

Modulinfo

**Physikalisch-technische Grundlagen des Produktionsgartenbaus  
(44B0308)**



Prof. Dr. Thomas Rath

---

In diesem Modul versuche ich, Studierenden die naturwissenschaftlichen und physikalisch-technischen Grundlagen einer intensiven Pflanzenproduktion zu vermitteln. Diese Grundlagen werden im gesamten Studium sowohl in den Anbau-fächern als auch in den biologischen und technischen Bereichen benötigt. Ich lege großen Wert darauf, dass die Studierenden die Welt um sich herum begreifen, wahrnehmen und Ursache-Wirkungsbeziehungen entdecken. Insbesondere ist es mir wichtig, dass erkannt wird, dass naturwissenschaftliche Erkenntnisse auf einem soliden physikalischen Grundgerüst aufbauen.

Zunächst fokussieren wir daher auf die physikalischen Grundlagen Teilchen, Impuls und Energie. Anschließend gehen wir in die für den Gartenbau wichtigen Kernthemen Temperatur, Wärme, Licht, Strahlung, Wasser, Luftfeuchtigkeit, Druck und Elektrizität über. Zuletzt behandeln wir angewandte Themen wie z.B. Wärmetransport, Phasenwechsel, Hydraulik, Verbrennung, Klimatisierung oder Belichtung.

Das Modul wird für Studierende der Bachelorstudiengänge BGB (Produktionsgartenbau) und BAH (Agri- und Hortibusiness) angeboten und umfasst 5 Creditpoints.