



Bioverfahrenstechnik III

—

Einführung in die Phytotechnologie



**Vorlesung am Institut für thermische Verfahrens- und Prozesstechnik
Technische Universität Clausthal SS 2018**

Prof. Dr. Martin Tegtmeier

Pflanzen bildeten über Jahrhunderte die wichtigsten Ausgangsmaterialien für viele Stoffe und Zubereitungen bei Arznei- und Lebensmitteln sowie im technischen Bereich. Mit der rasanten Entwicklung der Petrochemie verdrängten Syntheseprodukte der organischen Chemie auf der Basis von Erdölbestandteilen etliche pflanzliche Ausgangsstoffe. In den vergangenen Jahren haben Pflanzen aber wieder an Bedeutung gewonnen, da sie als nachwachsende Rohstoffe im Gegensatz zum Erdöl keine begrenzte Ressource darstellen und neben ökologischen Vorteilen auch durch wachsende wirtschaftlicher Attraktivität überzeugen. Dadurch steigt auch der Bedarf an modernen Verfahren zur Herstellung der Ausgangsstoffe aus den pflanzlichen Rohstoffen. Eine zentrale Bedeutung besitzen dabei Extraktionsverfahren, die durch geeignete Kombinationen von Auszugsmittel, Temperatur, Druck, Verfahrenstechnik und Anlagekonstruktion die gewünschten Pflanzeninhaltsstoffe liefern. Zum Verständnis dieses wichtigen Gebietes der Phytotechnologie sind Kenntnisse über Pflanzen und deren Materialeigenschaften sowie deren Inhaltsstoffe essentiell, um effiziente Verfahren entwickeln zu können. Ein wichtiger Bestandteil der Vorlesung ist ihr Praxisbezug. Deswegen wird auch in dem Sommersemester 2018 eine Exkursion angeboten, bei der der Produktionsbetrieb des pharmazeutischen Unternehmens Schaper & Brümmer in Salzgitter-Ringelheim besucht wird. Als anerkannter Hersteller von pflanzlichen Arzneimitteln verfügt Schaper & Brümmer über eine eigene Phytoextraktion.



Bei Fragen bezüglich der Vorlesung bitte an Herrn M.Sc. Lukas Uhlenbrock wenden!