



Bioverfahrenstechnik III – Einführung in die

Phytotechnologie SS 2022

Prof. Dr. Martin Tegtmeier

Institut für Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik



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 wirtschaftliche 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 bereitstellen. 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. Ob aufgrund der Einschränkungen durch die Corona-Lage in diesem Semester eine Exkursion stattfinden kann, lässt sich aktuell noch nicht absehen.

Zur Vorlesung treffen wir uns jeweils am Donnerstag von 08.00 bis 10.15 Uhr. Am 28. April findet ab 08.00 Uhr die erste Vorlesung statt. In dieser ersten Vorlesung werden auch die weiteren Details für die Veranstaltung (u.a. Prüfungstermin) abgestimmt.



Bei Fragen bezüglich der Vorlesung bitte an Frau M.Sc. Larissa Knierim oder das Sekretariat wenden.