

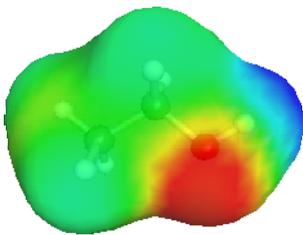


Bachelor – und Masterarbeiten

Gewinnung und Aufreinigung pflanzlicher Inhaltsstoffe

Die selektive Gewinnung von natürlichen Wertstoffen aus Pflanzen hat in der pharmazeutischen Industrie, Lebensmittel- und Kosmetikindustrie in den letzten Jahren aufgrund der hohen Nachfrage der Verbraucher an Bedeutung zugenommen. Die Feststoffextraktion zur Herstellung der Pflanzenextrakte wird dabei meist in Rührkesseln durchgeführt, ohne auf die Ökonomie des Prozesses zu achten. Darüber hinaus existiert für die Isolierung von Zielprodukten aus komplexen Gemischen bisher keine systematische Vorgehensweise.

Ziel von Bachelor- und Masterarbeiten im Bereich der Phytoextraktion ist die Entwicklung effizienter, stoffdatenbasierender Methoden zur Extraktion und Aufreinigung pflanzlicher Inhaltsstoffe. Dies erfolgt an ausgewählten, für die Industrie relevanten Beispielsystemen unter Zuhilfenahme moderner Methoden, wie beispielsweise ACM oder COSMO-RS.



Ziele der Arbeiten:

- Experimentelle Bestimmung von Stoffdaten und Modellparametern
- Modellierung und Simulation mit ACM
- Bestimmung von physiko-chemischen Daten mit COSMO-RS
- Untersuchung neuer, innovativer Verfahren zur Phytoextraktion
- Auswahl von Trennsequenzen
- Kostenrechnung
- Statistische Versuchsplanung

Betreuer:
M. Sc. Maximilian Sixt
Institut für Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik
Leibnizstraße 15
38678 Clausthal-Zellerfeld
Tel.: 05323 – 72 3567
sixt@itv.tu-clausthal.de

Institut für
Thermische Verfahrens-
und Prozesstechnik
der TU Clausthal

Institutsdirektor
Professor Dr.-Ing. Jochen Strube

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
M. Sc. Maximilian Sixt

Telefon: (0 53 23) 72-3567
Telefax: (0 53 23) 72-3570
sixt@itv.tu-clausthal.de