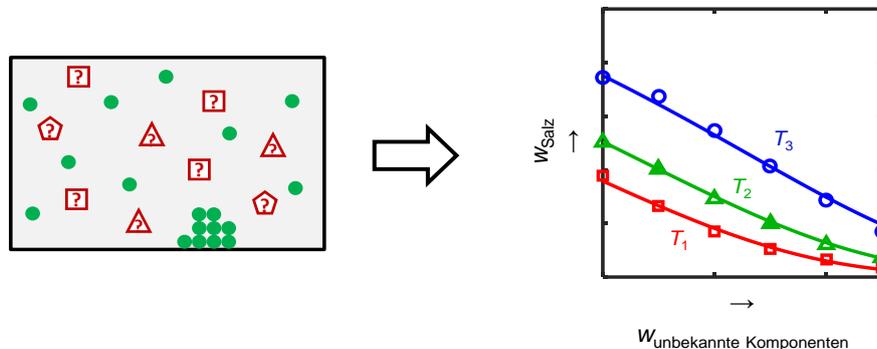


Experimentelle Bachelor-, Masterarbeit, Forschungspraktikum

Löslichkeitsmessungen in schlecht spezifizierten Mischungen



Beschreibung

An der Professur für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik werden neue Methoden zur Modellierung von schlecht spezifizierten Mischungen untersucht. Schlecht spezifizierte Mischungen bestehen aus wenigen bekannten Komponenten und einer großen Zahl von unbekannt Komponenten und treten z.B. im Downstreaming biotechnologischer Prozesse oder in der Abwasseraufbereitung auf. Die Modellierungsansätze werden von Messungen im Labor begleitet.

In der Studienarbeit soll die Löslichkeit verschiedener Salze und Zucker in unterschiedlichen Systemen gemessen werden. Dabei soll sowohl die Löslichkeit in Reinstwasser als auch die Löslichkeit in schlecht spezifizierten Mischungen bestimmt werden. Zur Analyse der Proben stehen verschiedene Methoden zur Verfügung, wie z.B. Ionenchromatographie (IC) oder Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC). Diese Studienarbeit beinhalten die Planung verschiedener Messreihen, die Durchführung der Messungen sowie die Analyse der Proben und Auswertung der Ergebnisse. Bei Interesse besteht auch die Möglichkeit bei der Entwicklung und Validierung der neuen Modellierungsmethoden in MATLAB mitzuarbeiten. Nähere Informationen erhalten Sie von der Betreuerin.

Vorkenntnisse

Laborerfahrung und Vorkenntnisse aus dem Bereich Thermodynamik der Mischungen sind wünschenswert, jedoch keine zwingende Voraussetzung. Für gute Betreuung und Einarbeitung ist gesorgt.

Beginn

ab sofort

Technische Universität München

TUM Campus Straubing

Eva Baumeister, M. Sc.

Schulgasse 16, 94315 Straubing

Raum: 2.A07

Tel. +49 9421 187 278

eva.baumeister@tum.de

www.cs.tum.de

www.tum.de