



HiWi (m/w/d) im Bereich „Nanomaterialien“ gesucht!

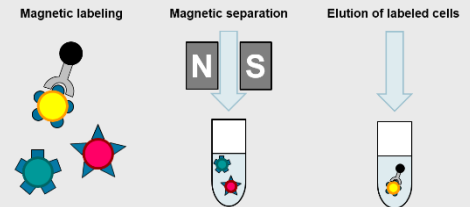
Aufgrund des vermehrten Einsatzes zellbasierter Therapieansätze (z.B. CAR-T-Zell-Therapie) steigt der Bedarf an automatisierten Technologien zur Isolierung definierter Zellpopulationen aus Blutprodukten stetig an. Eine Möglichkeit der zielgerichteten Zellaufreinigung stellen entsprechend funktionalisierte superparamagnetische Eisenoxidnanopartikel (sog. SPIONs) dar, die an die Zielzellen binden und über ein magnetisches Rückhaltesystem von den restlichen Blutbestandteilen separiert werden können. Für eine hohe Aufreinigungseffizienz müssen die SPIONs jedoch definierte Eigenschaften (gute Magnetisierbarkeit, große spez. Oberflächen etc.) aufweisen, die über die Wahl der Prozessparameter während der Herstellung gezielt eingestellt werden können.

Zu Deinen Aufgaben als studentische Hilfskraft zählen die **Synthese, Funktionalisierung und Charakterisierung der magnetischen Nanopartikel**. Hierbei sollen die Prozessparameter der eingesetzten **Sprühtrocknung** (z.B. Temperatur, Flussrate) systematisch variiert werden, um die Eigenschaften der resultierenden Aggregate anzupassen.

Voraussetzungen:

- Praktische Laborerfahrung (bspw. Studierende des Bio-, Chemie- oder Pharmingenieurwesens sowie der Biotechnologie)
- Vorkenntnisse im Bereich der Partikelsynthese sind wünschenswert, aber kein Muss

Für Fragen stehe ich selbstverständlich jederzeit gerne zur Verfügung ☺



Anmerkung:

Zeitlicher Umfang: 30 h/Monat

Zeitraum:

Mind. 3 Monate (gerne länger)

Beginn: Kontakt:

Nach Absprache (gerne ab sofort)

M. Sc. Jennifer Pierick

Franz-Liszt-Str. 35a
38106 Braunschweig
Tel.: 0531/391-65647

j.pierick@tu-braunschweig.de

