

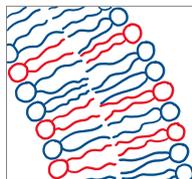
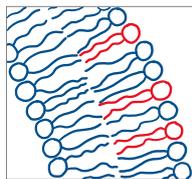
Diplomarbeit in der Pharmazeutischen Technologie

Thema:

Asymmetrie in Biomembranen – Herstellung, Modifizierung und Analyse Lipid-asymmetrischer Modell-Systeme



Wussten Sie, dass Membranen in der Literatur oft symmetrisch dargestellt werden, obwohl die meisten biologischen Membranen eine asymmetrische Lipid-Verteilung aufweisen?



Lipid-Asymmetrie und deren Einfluss auf Biomembranen und verschiedenste physiologische Prozesse hat in den letzten zehn Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen und bedarf aktuell weiterer Forschung. Während konventionelle Membran-Modelle auf symmetrischen Bilayer-Systemen basieren, arbeiten wir mit Lipid-asymmetrischen Liposomen. Mithilfe verschiedener Analysemethoden untersuchen wir die Effekte von Asymmetrie auf Membraneigenschaften, wie z.B. die Krümmung und die Abknospung kleiner Vesikel. Im Rahmen der Diplomarbeit werden Sie sich mit der Modifizierung und Analyse eines solchen asymmetrischen liposomalen Systems befassen.

In der Abteilung für Pharmazeutische Technologie
Institut für Pharmazeutische Wissenschaften
Universität Freiburg
Arbeitsgruppe Prof. Dr. Heiko Heerklotz

Anforderungen

- Abgeschlossenes Pharmazie-Studium (2. Staatsexamen)
- Zeitrahmen von 6 Monaten (z.B. als Teil des Praktischen Jahres), frühestens Mai 2023
- Interesse an Grundlagenforschung, am Einbringen eigener Ideen und dem Erlernen neuer Techniken

Methoden

z.B.:

- Zeta potential measurement
- Dynamic light scattering
- Differential scanning calorimetry
- Pressure perturbation calorimetry
- Isothermal titration calorimetry
- Asymmetric flow field-flow fractionation
- Time-resolved fluorescence

Interessiert? Kontaktieren Sie uns:

Mona Krompers, Doktorandin/ Apothekerin
mona.krompers@pharmazie.uni-freiburg.de