

#04 – Synthese von membrangängigen Peptiden

Zielgruppe: 2-Fach-Bachelor (Chemie) mit Studienprofil 1, 2 oder 3

Aufgabe: Es sollen mit Hilfe der Festphasensynthese kurze Peptide synthetisch hergestellt werden, Die anschließende Aufreinigung erfolgt durch mittels analytischer und semi-präparativer HPLC, und die Charakterisierung mittels hochauflösender Massenspektrometrie und evtl. NMR. Je nach Studienprofil können anschließend weitere Fragestellungen bearbeitet werden. Es kann zum Beispiel die Membrangängigkeit mittels etablierter fluoreszenzspektroskopischer Methoden unter Anleitung unserer wissenschaftlichen Mitarbeiter gemessen werden oder die Bindung der Peptide an supramolekulare Wirtsmoleküle untersucht werden.

Der Schwierigkeitsgrad der Bachelorarbeit kann durch die konkrete Fragestellung den Anforderungsniveaus der unterschiedlichen Studienprofile angepasst werden.

Literatur: (a) *J. Am. Chem. Soc.* **2019**, *141*, 20137-20145. [DOI:10.1021/jacs.9b09563](https://doi.org/10.1021/jacs.9b09563).

Möglicher Beginn: ab Mai 2024