

Ausschreibung Promotionsprojekt im Vorsprung-Programm (AG Fitzner)

Zentrales und peripheres Lipidom – Grundlagen und klinische Relevanz

Im Rahmen des Vorsprung-Programms vergeben wir ein medizinisches Promotionsprojekt zur Erforschung des Lipidoms, also der Lipidzusammensetzung, in Plasma und Liquor bei neurologischen Erkrankungen. Ziel des Projekts ist es, krankheitsspezifische sowie alters- und BMI-abhängige Veränderungen der Lipidprofile zu identifizieren und diese mit MRT-basierten Hirnveränderungen zu korrelieren. Besonderes Augenmerk liegt auf der Rolle der Blut-Hirn-Schranke und dem Zusammenspiel zwischen peripherem und zentralem Lipidstoffwechsel. Überdies korrelieren wir sowohl in experimentellen Daten als auch auf der Basis klinischer Daten Zusammenhänge zwischen dem Metabolismus und inflammatorischen Prozessen und nutzen hierbei insbesondere auch die Evaluation von Liquoranalysen.

Die Doktorandinnen und Doktoranden werden aktiv in die Gewinnung und Analyse von Patientenproben eingebunden und arbeiten mit modernsten lipidomischen und bioinformatischen Verfahren. Zusätzlich kommen tierexperimentelle Gewebeproben zum Einsatz, um Mechanismen der Lipid-Interaktion zwischen Plasma und Gehirn weiter aufzuklären. Das Projekt bietet die Möglichkeit, sowohl klinische als auch präklinische Fragestellungen in einem translationalen Forschungsansatz zu verbinden.

Gesucht werden motivierte Medizinstudierende mit Interesse an molekularer Neurowissenschaft, biomarkerorientierter Forschung und interdisziplinärer Zusammenarbeit. Wir bieten eine enge Betreuung, Zugang zu modernster Analytik und Bildgebung sowie die Einbindung in ein innovatives Forschungsumfeld mit klinischer Anbindung.