

Masterarbeit Biologie AG Strick Labor für molekulare Medizin Frauenklinik Universitätsklinikum Erlangen

Medizinische Fakultät, Erlangen, unbezahlt, Vollzeit, Befristete Anstellung, Bewerbungsschluss: 30.04.2026

Ihr Arbeitsplatz

Im Labor für **Molekulare Medizin** (AG Strick) der Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen ist ab sofort eine **Masterarbeit** zu vergeben. Thema der Arbeit ist die Untersuchung des **Einflusses der Rho-GTPase RHOB auf Glioblastoma Zelllinien**.

Wir bieten

- Wissenschaftsnahe Beschäftigung mit interessanten Einblicken in den Forschungsbetrieb
- Erweiterung der Berufserfahrungen
- Zeitliche Flexibilität

Aufgaben

- Anwendung zahlreicher molekularbiologischer Methoden (u. a. qPCR, Western Blot)
- Durchführung von Zellkulturarbeiten (Transfektion)
- Arbeiten mit Hydrogelen (3D-Kultivierung)

Qualifikationen

- Immatrikulation als Masterstudent (m/w/d) in Biologie, Molekularer Medizin, Integrated Life Sciences oder einem vergleichbaren Studiengang
- Ausgeprägtes Interesse an molekularbiologischen und zellbiologischen Fragestellungen
- Hohe Motivation, Zuverlässigkeit und sorgfältige Arbeitsweise
- Idealerweise grundlegende Kenntnisse in der Zellkultur

Ergänzende Hinweise

Glioblastoma multiforme (GBM) ist der aggressivste primäre maligne Hirntumor. Die hohe Mortalität von Patientinnen und Patienten mit GBM ist vor allem auf die ausgeprägte Invasions- und Migrationsfähigkeit der Tumorzellen zurückzuführen, was die Notwendigkeit unterstreicht, die zugrunde liegenden molekularen Mechanismen besser zu verstehen. Häufig verwendete GBM-Zelllinien in der Forschung sind U87, die einen Verlust des Gens Phosphatase and Tensin Homolog (**PTEN**) aufweist, sowie LN18, eine PTEN-Wildtyp-Zelllinie. In vorangegangenen Arbeiten konnte ein **Zusammenhang zwischen RHOB und PTEN** gezeigt werden, der im Rahmen dieser Arbeit weitergehend untersucht werden soll. Da RHOB an der **Zellmigration und Adhäsion** beteiligt ist, könnte ein besseres Verständnis seiner Interaktion mit PTEN bzw. der Auswirkungen eines PTEN-Verlusts entscheidend

dazu beitragen, Mechanismen der **Malignität und Invasivität des GBM** zu untersuchen und **neue Therapieansätze** zu entwickeln. Diese Forschung ist Bestandteil des C05-Teilprojekts im DFG-Sonderforschungsbereich **SFB TRR 225** „Von den Grundlagen der Biofabrikation zu funktionalen Gewebemodellen (Biofab)“. Daher ist ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit die Untersuchung des Einflusses von RHOB während der **3D-Kultivierung** der Zellen in Hydrogelen.

Interessiert?

Die vollständige Stellenausschreibung sowie alle Infos zum Bewerbungsverfahren finden Sie hier:

