

## Allgemeines über die Anfertigung einer medizinischen Doktorarbeit in der Arbeitsgruppe BIOCHEMIE UND TUMORBIOLOGIE

### Was dürfen Sie erwarten?

---

- Vernünftige und professionelle Konzeption eines Forschungsprojektes, welches klar umrissen und abgegrenzt ist, um es in dem gegebenen Zeitraum auch erfolgreich zu bewältigen
- Einarbeitung in die wesentlichen Methoden, die für Ihre Arbeit notwendig sind
- Bereitstellung von entsprechender Literatur für das Projekt
- Betreuung durch im Labor anwesenden Projektleiter, sowie durch entsprechende Vollzeitkräfte, die ebenfalls an vergleichbaren Themen arbeiten
- Bereitstellung eines geeigneten Arbeitsplatzes im Labor
- Bereitstellung aller für die Arbeit wichtigen Materialien und Geräte; außerdem stehen ausreichend Drittmittel zur Verfügung, um den Finanzbedarf der Forschungsarbeiten zu gewährleisten
- Co-Autorenschaft auf den Publikationen, die aus der Laborarbeit heraus entstehen
- Publikation(en) in internationalen (peer-reviewed) Zeitschriften wird grundsätzlich angestrebt und war bisher der Regelfall
- Selbstständige Vorstellung der eigenen Daten und Forschungsergebnisse auf nationalen und internationalen Kongressen als Poster oder Vortrag

### Was erwarten wir von Ihnen?

---

- Fähigkeit zu Teamarbeit mit Integrationsvermögen in eine bestehende Gruppe
- Fähigkeit zu sorgfältigem, präzisen Arbeiten
- Die Dauer der experimentellen Arbeit ist auf ca. 1 bis 1 1/2 Jahre anzusetzen. Ein längerer Zeitraum sollte unter allen Umständen vermieden werden. Dies ist nicht im Sinn der Promotionsordnung und ist bei durchschnittlichem Einsatz auch nicht zu erwarten
- Eine nach entsprechender Anleitung und Einarbeitung möglichst selbstständige Projektbearbeitung mit begleitender theoretischer Fortbildung, die im Verlauf der Doktorarbeit auch die Diskussion eigenständiger Ideen beinhalten sollte
- Die regelmäßige Teilnahme an den "Labor- bzw. Wissenschaftsseminaren", die in der Regel einmal pro Woche bzw. einmal pro Monat stattfinden.
- Die eigenständige schriftliche Abfassung der Promotionsarbeit bis spätestens ein Jahr nach Beendigung der experimentellen Arbeit (unabhängig vom Einreichungszeitpunkt beim Dekanat).

### Allgemeines:

---

- Die AG Biochemie und Tumorbologie nimmt eine begrenzte Anzahl von Doktoranden auf, um alle o.g. Punkte zu gewährleisten – insbesondere eine gute Betreuung und Anleitung. Es beginnt mit einer ca. zweiwöchigen "Probezeit", die sicherstellen soll, daß die wechselseitigen Erwartungen erfüllt werden. Anschließend findet ein Gespräch statt, bei dem das Thema formuliert wird und erforderliche Formalitäten entsprechend der Promotionsordnung der MHH erfüllt werden. Daraus resultiert auch für uns die Verpflichtung, das Gelingen der Arbeit sicherzustellen, sofern dies in unseren Kräften steht.
- Die Entscheidung für oder gegen eine Dissertation und noch mehr die zwischen einer „statistischen“ und einer „experimentellen“ Doktorarbeit ist schwer. Welche Gründe sprechen für eine experimentelle Doktorarbeit?
  1. Sie werden vertraut mit Methoden (z.B. Zell- und Gewebekultur von normalen Zellen und Tumorzellpopulationen, subzelluläre Fraktionierungen, PCR, Western Blot, Proteinbiochemie und Proteomanalysen, etc.), die in der modernen Medizin wichtig sind für die Diagnostik von Erkrankungen
  2. Sie erwerben praktische Erfahrungen mit Methoden, die wichtig sind für die Entdeckung neuer therapeutischer Targets (z.B. Identifizierung und biochemische

Untersuchung von 'Schlüsselproteinen' mit assoziierten Signaltransduktionswegen;  
Analyse differentiell exprimierter Gene und Proteine).

3. Sie erhalten eine aktuelle theoretische Weiterbildung insbesondere auf dem Forschungsgebiet (z. Bsp.: Molekulare Zellbiologie, Tumorforschung)