

Forschungsaufenthalt in Boston - Kurzbericht

Zunächst möchte ich mich nochmals herzlich bei der Alumni Medizin Marburg e.V., insbesondere bei Herrn Manfred Saupt und Herrn Dennis Josephs, bedanken. Ihre großzügige Unterstützung sowie die wertvollen Tipps haben mir einen tollen Start in meinen Forschungsaufenthalt ermöglicht!

Mittlerweile bin ich seit etwas mehr als zwei Monaten hier in Boston und habe bereits sehr viel gelernt, was meiner wissenschaftlichen Karriere zugutekommen wird. Ich wurde herzlich in die Arbeitsgruppe von PD Dr. med. habil. Ingeborg Friehs, MD aufgenommen, in der ich durch zwei Medizinstudenten der Charité Berlin in die Grundlagen der Zellkultur eingeführt wurde. Die beiden sind schon länger hier und teilen ihre Erfahrungen und ihr Wissen großzügig mit mir. Zudem unterstützt uns ein erfahrener Postdoc, der für Fragen und Hilfestellung immer ansprechbar ist. Jeder von uns arbeitet an einem eigenen Projekt, aber wir unterstützen uns gegenseitig, was für eine tolle Teamatmosphäre sorgt.

Ich bin außerdem umgeben von mehreren anderen Arbeitsgruppen, in denen viele Studierende, Postdocs und wissenschaftliche Mitarbeiter an spannenden Projekten arbeiten, die ebenfalls im Bereich der pädiatrischen Herzchirurgie angesiedelt sind.

Meine Betreuung verläuft ebenfalls sehr gut. Wöchentliche Lab-Meetings bieten die Möglichkeit, unsere Fortschritte vorzustellen, Feedback zu erhalten und die Projekte weiterzuentwickeln. Zusätzlich werde ich neben Frau Dr. med. habil. Friehs weiterhin sehr gut von Herrn Prof. Dr. med. Axt-Fliedner aus Gießen betreut. Derzeit darf ich an drei Projekten mitarbeiten:

- Das erste Projekt umfasst die Auswertung fetaler MRT-Daten, um das hypoplastische Linksherzsyndrom besser zu verstehen
- Das zweite und dritte Projekt befassen sich sowohl experimentell, als auch klinisch, mit der Pathophysiologie der endokardialen Fibroelastose und des hypoplastischen Linksherzsyndroms

Besonders spannend war für mich eine kürzliche Lab-Erfahrung, bei der ich an der Entnahme und Analyse von Rattenherzen beteiligt war. Dies ermöglichte mir erstmals, den gesamten Weg von der Gewebeentnahme bis hin zur Erstellung eines eigenen

Histologiepräparats mitzerleben – ein praxisnaher Einblick, den ich bisher nur aus dem Pathologiekurs kannte.

Aktuell werde ich noch in die verschiedenen Methoden eingearbeitet und nehme an wichtigen Schulungen im Umgang mit Tieren teil. Daher liegt mein Fokus momentan weniger auf experimentellen Arbeiten und mehr auf dem klinischen Projekt.

Das experimentelle Projekt, das ich bereits im letzten Jahr vorgestellt habe, untersucht die Rolle von Muralzellen im hypoplastischen Linksherzsyndrom. Dabei hatte ich bereits die Gelegenheit, meine ersten Zellkulturreihen anzulegen, diese anschließend immunzytologisch zu färben und mikroskopisch zu analysieren – mit besonderem Fokus auf fibrotische Aktivität. Das klinische Projekt hingegen beschäftigt sich mit dem Einsatz von KI in der pädiatrischen Kardiologie, insbesondere der Entwicklung eines Risikostratifizierungsmodells. Hier arbeite ich mit Datensätzen des Boston Children's Hospital sowie des UKGM in Gießen. Es wäre mir eine große Freude vielleicht in Zukunft, Herrn Prof. Hirsch anzufragen und in das Projekt einzubinden, um das Netzwerk zwischen UKGM Gießen und Marburg weiter zu stärken!

Leider konnte ich kein weiteres Stipendium erhalten und bin umso dankbarer für die Unterstützung durch die Alumni Medizin Marburg e.V.. Ohne dieses Reisestipendium wäre mein Start in Boston deutlich schwieriger gewesen, und ich bin stolz, mich Stipendiatin der Alumni Medizin Marburg nennen zu dürfen.

Zusammenfassend kann ich sagen, dass ich hier bereits enorm viel gelernt habe und dass dieser Aufenthalt meine wissenschaftliche Karriere nachhaltig positiv beeinflussen wird.

Vielen Dank nochmals für Ihre großartige Unterstützung und liebe Grüße aus den USA,

Cindy Zajac

Kostenaufstellung:

Beschreibung	Kosten in Euro	Gesamt
TOEFL-Test	234,06	
Visumsgebühr	177,25	
SEVIS-Gebühr	210,21	
Flug (FRA-BOS), oneway	531,34	
Reisekosten (Unterbringungskosten für die ersten Tage nach Ankunft, Public Transit)	Ca. 300	
Reiseversicherung	ca. 70 pro Monat	
		1522,86

Die angegebenen Kosten beziehen sich ausschließlich auf Ausgaben im Zusammenhang mit der Vorbereitung und Durchführung des Aufenthalts. Weitere Kosten, wie die langfristige Unterkunft, die Kaution, monatliche Gebühren für öffentliche Verkehrsmittel, die Reiseversicherung und Lebenshaltungskosten, decke ich aktuell aus Ersparnissen und einem Studienkredit.