

Erfahrungsbericht IL-2018-MO719-w

Master of Science, Biologie, 5. Semester

Dreimonatiges Forschungspraktikum (05.01.2018 – 31.03.2018) in Israel am Weizmann Institute of Science (Rehovot)

Die Vorbereitung

Vor dem Ende meines Studiums und einem Start in die Promotion wollte ich gerne noch einmal Auslandserfahrungen machen und eine andere Forschungsumgebung erleben. Meine Masterbetreuerin hat mich auf die Idee gebracht, mir das Weizmann Institute of Science in Israel genauer anzuschauen. Ein Blick auf die Website hat mich direkt überzeugt. Das Institut heißt internationale Studenten überall willkommen und wirbt geradezu um Bewerbungen aus dem Ausland. Beim Durchschauen der verschiedenen Abteilungen und Arbeitsgruppen haben sich drei Gruppen herauskristallisiert und ich habe den Arbeitsgruppenleitern eine Anfrage mit Lebenslauf im Anhang geschickt. Noch am selben Tag kam die erste Antwort (von meinem Favoriten) und kurz darauf die Zusage. Damit habe ich nicht gerechnet, aber nach einem kurzen Sortieren meiner Gedanken habe ich auch schon den genauen Zeitraum mit meinem zukünftigen Chef ausgemacht. Von der ersten Email an war er mir sympathisch und alles schien unkompliziert zu sein.

Auch die weitere Planung des dreimonatigen Praktikums verlief ohne Probleme. Ich war bereits zwei Jahre zuvor im Rahmen einer Gruppenreise in Israel und habe das Land etwas kennen gelernt. Es hat mich schon damals fasziniert und ich wusste, dass ich es dort auch drei Monate aushalten kann! Über einen Video-Sprachkurs, verschiedene Dokumentationen und das Lesen der israelischen Nachrichten habe ich mich auf den längeren Aufenthalt vorbereitet.

Bevor ich nach Israel fliegen konnte, musste ich ein Studentenvisum beantragen. Das ist zunächst mal relativ unkompliziert, da man alles per Post an die Botschaft in Berlin oder München schicken kann (München kam mir etwas unzuverlässiger vor als Berlin). Allerdings sollte man beachten, dass die Passfotogröße von 5x5cm sehr genau zu nehmen ist. Dann kommt das Visum aber auch innerhalb von wenigen Wochen bei einem an.

Der Hinflug ist ebenfalls unproblematisch (z.B. ab Frankfurt direkt mit Lufthansa), die Grenzkontrolle war nach dem Hinweis auf das Weizmanninstitut schnell beendet. Für die Ausreise sollte man allerdings etwas mehr Zeit einplanen (mind. 3 Stunden vor Abflug am Flughafen sein!). Andere Studenten haben mir zuvor schon die wildesten Stories erzählt und ich musste dann selbst feststellen, dass die Sicherheitsleute vom Flughafen ihren Job sehr ernst nehmen und man glaubhaft vermitteln muss, dass man keine unerlaubten und gefährlichen Gegenstände im Gepäck hat oder anderweitig eine Gefahr für das israelische Volk sein könnte (Israelis werden nämlich kaum befragt und sofort durchgelassen).

Eine israelische Krankenversicherung ist Vorschrift für jeden Studenten in Israel. Die Beantragung war aber sehr unproblematisch und der Beitrag gering (1,75\$ pro Tag).

Das Leben in Israel

Meine Unterkunft wurde vom Department meiner Arbeitsgruppe organisiert und die Kosten sogar übernommen (ein weiterer Hinweis darauf, dass internationale Studenten sehr willkommen sind). Ich habe in einem Haus für internationale Studenten mit kürzerem Aufenthalt in einem privaten Zimmer

gewohnt. Das Bad haben wir uns zu viert geteilt und die Küche wurde von allen 16 BewohnerInnen genutzt. Das war kein Problem, dank dem unermüdlichen Einsatz unserer Putzfrau, die jeden Morgen (unter der Woche) die Küche und Bäder reinigte. Ich habe gerne in dieser Unterkunft gewohnt, da man durch den Kontakt zu anderen Internationals schnell Anschluss findet und immer über aktuelle Aktionen und Ausflüge informiert wird.

Generell ist es in Israel kein Problem mit Englisch durch zu kommen. So gut wie jeder spricht die Sprache sehr gut. Nur auf dem Markt war es doch hilfreich, die hebräischen Zahlen zu kennen. Darüber hinaus waren meine israelischen KollegInnen immer sehr hilfsbereit, wenn eine Information doch einmal nur auf Hebräisch verfügbar war. Man muss aber auch sagen, dass das Weizmanninstitut sehr international ausgerichtet ist und es daher vielleicht eine Sonderstellung einnimmt. Ich selbst habe kein israelisches Bankkonto eröffnet, weiß aber von anderen, dass dies einige Hürden bereitstellen kann und am besten mit einem hebräisch sprechenden Begleiter gelingt.

Das öffentliche Transportsystem in Israel ist gut, sofern man in beliebten und bevölkerten Gegenden unterwegs ist. Busse und Züge fahren zuverlässig und pünktlich, allerdings nicht während Shabbat (Freitagmittag bis Samstagabend). Dann muss man auf Sheruts (kleine Sammelbusse) ausweichen, was aber auch kein Problem und je nach Fahrer auch ein Erlebnis sein kann.

Der ÖPNV ist meiner Meinung nach auch das einzige, was einigermaßen günstig ist in Israel. Die Lebensmittelpreise sind deutlich höher, als ich erwartet habe. Vor allem Käse, Fleisch und Alkohol sind sehr teuer. Die Auswahl ist allerdings genauso groß wie in Deutschland und es gibt fast nichts, das man nicht findet. Obst und Gemüse gibt es auf den Shuks (überdachte Märkte) etwas günstiger als im Supermarkt.

Beim Transportsystem schon angesprochen, möchte ich noch einmal darauf hinweisen, dass während Shabbat, dem jüdischen „Sonntag“, das Leben in Israel zumindest theoretisch stillsteht. Die meisten Supermärkte und Geschäfte haben geschlossen, koshere Restaurants ebenfalls. Allerdings gibt es mittlerweile viele säkulare Juden, die die Regeln nicht so ernst nehmen, und dementsprechend gibt es immer noch genug Aktivitätsmöglichkeiten.

Die Erlebnisse beim Rückflug haben es schon anklingen lassen, die Israelis haben ein enorm hohes Sicherheitsbedürfnis. Security checks gibt es vor jedem Einkaufszentrum, jedem Bahnhof und anderer geschlossener Gebäude. Man gewöhnt sich schnell daran. Die Präsenzen des Militär und der Polizei waren geringer als ich es zwei Jahre zuvor in meinem Urlaub erlebt habe. Dennoch sind die vielen jungen bewaffneten Menschen in Militäruniform, die man Anfang und Ende jeder Woche durchs Land reisen sieht, ein ungewohntes Bild für deutsche Augen.

Ich weiß nicht, ob es daran liegt, aber grundsätzlich ist es in Israel im Alltag wirklich sicher. Dass man nicht in den Gazastreifen fährt, sollte logisch sein. Und auch wenn man in den Norden an die Grenze zu Syrien fahren möchte, sollte man sich vorher gut informieren und die aktuelle Nachrichtenlage im Blick haben.

Ins Westjordanland zu reisen ist hingegen gar kein Problem und auch einen Ausflug nach Jordanien sollte man mal machen (übrigens alles Ziele, zu denen Israelis nicht reisen).

Es ist auf jeden Fall empfehlenswert, die freie Zeit an Wochenenden oder Feiertagen zu nutzen um das Land zu erkunden! Israel ist sehr vielseitig und hat unzählige Ausflugsziele. Neben den bekannten religiösen und historischen Sehenswürdigkeiten (v.a. in Jerusalem) gibt es auch viele Nationalparks, die ausländischen Besuchern nicht so bekannt sind. Da war es sehr schön, dass das International Office vom Weizmanninstitut regelmäßig komplett organisierte Ausflüge mit dem Bus angeboten hat.

Das Rote Meer kann ich auch empfehlen, zusammen mit der Reise durch die Wüste erlebt man hier noch einmal einen anderen Teil von Israel.

Tel Aviv ist darüber hinaus immer einen Besuch wert. Innerhalb einer halben Stunde ist man von Rehovot aus dort und kann durch die wunderschönen Stadtteile schlendern, am Strand chillen oder das alte Jaffa erleben. Auch das Tel Aviv Museum of Art kann ich empfehlen!

Im Sommer ist es in Tel Aviv sehr heiß und schwül. Im Winter gibt es ein paar Tage Regen. Für mich war die Zeit von Januar bis März optimal. Es blüht alles, die Temperaturen sind sehr angenehm und man kann viele Ausflüge machen.

Die politische Situation ist in Israel eine ganz besondere. Besonders kompliziert um genau zu sein. Ich habe viel mit meinen KollegInnen und auch anderen StudentInnen am Institut diskutiert und daher in manche Bereiche einen guten Einblick bekommen. Aber das hilft keinesfalls, die Lage besser zu verstehen. Es lässt höchstens manche Nachrichten in Deutschland besser einordnen. Grundsätzlich fand ich es aber eine gute Erfahrung, die Probleme und Konflikte mit eigenen Augen zu sehen und die verschiedenen Argumente von Personen aus meinem Umfeld zu hören.

Der Alltag im Labor

Das Weizmann Institut genießt einen sehr guten Ruf in Israel und auch darüber hinaus schneidet es in Rankings die die Qualität der Forschung betreffen hervorragend ab. Das Institut liegt auf einem Campus mit eigener Security und hat viele verschiedene Departments, die die Bereiche Biologie, Biochemie, Chemie, Physik und Mathematik und Computerwissenschaften abdecken. Daher ist es ein sehr interdisziplinäres Umfeld und tatsächlich gibt es unglaublich viele Kooperationen zwischen verschiedenen Laboren.

Auch die Anzahl der angebotenen Vorträge, Meetings und Vorlesungen hat mich beeindruckt. Man konnte eigentlich täglich zu einem anderen interessanten, die eigene Forschung irgendwie betreffenden, Vortrag gehen oder sich über das eigene Forschungsfeld hinaus informieren.

In meinem Gastlabor am Department for Molecular Cell Biology habe ich mich vom ersten Tag an sehr wohl gefühlt. Alle Leute sind super nett und hilfsbereit. Mein Chef war ebenfalls sehr freundlich und hat die Betreuung ernst genommen, ohne dass ich mich unter Druck gesetzt gefühlt habe. Meine Betreuerin hatte immer ein offenes Ohr und war immer sehr interessiert an meiner Meinung und meinen Ergebnissen. Ich habe die Zeit im Labor als sehr gut ausgefüllt erlebt. Es war eine gute Mischung aus anspruchsvollen Aufgaben und Experimenten aber genug Freiraum in der Gestaltung. Mein Labor arbeitet am p53-Signalweg. p53 ist ein Protein, das in 50% aller Krebsfälle mutiert ist und in der anderen Hälfte häufig nicht richtig funktioniert. Es ist daher von großer Bedeutung die Funktion dieses Proteins zu verstehen und dies wird im Labor an unterschiedlichen Modellen gemacht. Ich habe im Hippo-Team gearbeitet, das den Signalweg der für die Proliferation von Zellen zuständig ist, genauer untersucht. Meine spezielle Aufgabe war es, die Verbindung des Signalwegs zu metabolischen Funktionen in der Zelle anzuschauen. Meine Betreuerin hatte zuvor schon mehrere Indizien für eine solche Funktion gesehen und wollte nun mehr darüber wissen. Metabolismus war für mich bis dahin ein unbekanntes Gebiet, ich wusste kaum etwas darüber und da es sehr komplex ist, habe ich es meist vermieden. Nun musste ich mich aber ernsthaft damit auseinandersetzen und nachdem ich die ersten Artikel bezwungen hatte und mein Grundlagenwissen aufgefrischt war, habe ich festgestellt, wie spannend das Thema ist, weil es allgegenwärtig und von so großer Bedeutung für das zelluläre (Über)Leben ist! Glücklicherweise hat eine weitere Kollegin an einem ähnlichen Thema gearbeitet und so konnten wir uns regelmäßig über neue Erkenntnisse austauschen und beim brain

storming das weitere Vorgehen am besten planen. Wir haben dazu auch eine Methode um die metabolische Funktion der Zellen zu untersuchen ausprobiert und ein wenig im Labor etabliert.

Am Weizmanninstitut gibt es die Feinberg Graduate School, die viele verschiedene Kurse anbietet. Da das Semester aber gerade zu Ende ging und erst Mitte März wieder angefangen hat, habe ich keine Kurse belegt. Dafür war ich in sehr vielen Vorträgen und auch auf einigen Meetings, die auf dem Campus oder einmal auch in Haifa stattgefunden haben.

Am Ende meines Aufenthaltes konnte ich doch einige Resultate vorweisen, die freilich noch kein vollständiges Bild sind, aber viele Puzzleteile die irgendwie miteinander zusammen hängen. Meine Betreuerin wird nun weiter an dem Thema arbeiten und falls es zu einer Veröffentlichung der Ergebnisse kommt, wurde mir eine Ko-Autorenschaft zugesagt. Dies ist natürlich auch eine Motivation und die Wertschätzung hat mich sehr gefreut!

Ich war schon etwas traurig, als ich nach den drei Monaten das Labor und die KollegInnen, die mittlerweile zu Freunden geworden sind, wieder verlassen musste. Was aber überall anklang, war das Versprechen im Kontakt zu bleiben und sich wieder zu sehen. Was durchaus realistisch ist, da das Weizmanninstitut eine Kooperation mit dem DKFZ in Heidelberg hat, einem potentiellen Arbeitgeber für mich!

Ich kann also zusammenfassend nur positiv auf meine Zeit in Israel zurückblicken. Der Praktikumsaufenthalt hat meinen Horizont mit Sicherheit erweitert und ich habe viele neue Erfahrungen und Eindrücke gesammelt. Ich werde noch lange davon zehren. Auch beruflich hat sich jetzt schon gezeigt, dass sich das Praktikum am Weizmanninstitut auszahlen wird.



Blick von Jaffa auf Tel Aviv



Das Wahrzeichen des Weizmanninstitutes