

Abschlussbericht RISE weltweit Praktikum an der UTHM 2019



Malte Heyen
Universität Osnabrück

Supervisor:
Dr. Cheng Yee Low

21. Juni – 2. September 2019

Inhaltsverzeichnis:

1 Allgemeiner Teil

- 1.1 Bewerbung und Kontakt**
- 1.2 Vorbereitung und Finanzen**
- 1.3 Anreise und Ankunft**
- 1.4 Unterkunft und Leben in Malaysia**
- 1.5 Kulinarische Eindrücke**
- 1.6 Das Klima**
- 1.7 Reisen in Malaysia**

2 Fachlicher Teil

- 2.1 Die UTHM**
- 2.2 Meine Kollegen**
- 2.3 Das Innovations-Lab**
- 2.4 Projekte**

Allgemeiner Teil

1.1 Bewerbung und Kontakt

Ich habe mich im November 2018 beim DAAD für das RISE weltweit Programm beworben. Da ich bereits 2017 ein Praktikum über RISE gemacht hatte, war ich mit der Prozedur vertraut. Über meine Universität habe ich eine Bestätigung meiner Englisch-Kenntnisse erhalten und musste mich nicht um einen Sprachtest oder ggf. einen Sprachkurs kümmern. Dies sollte definitiv längerfristig geplant werden, wenn man über kein Sprachzertifikat der jeweiligen Sprache verfügt. Das Empfehlungsschreiben habe ich sehr unkompliziert und schnell von meinem Professor erhalten. Ich habe mich auf sehr unterschiedliche Praktikumsplätze beworben, in Großbritannien, Kirgistan und Malaysia.

Nachdem ich im voraus schon mit den Verantwortlichen in Kirgistan Kontakt hatte, bekam ich doch die Zusage für Malaysia. Ich würde also ein Praktikum bei Dr. Low an der UTHM machen!

Wir haben nach anfänglichen Austausch per Mail ein Skype-Gespräch vereinbart. Hier habe ich weitere Informationen erhalten und die grobe Planung des Projektes besprochen. Außerdem wurde mir erklärt, wie die weitere Vorgehensweise bezüglich des Visums aussieht.

1.2 Vorbereitung und Finanzen

Vor mir waren noch zwei weitere Studenten aus Deutschland an der UTHM. Daher konnte ich glücklicherweise in ihre Wohnung mit einziehen und diese später übernehmen. Bei der Wohnungssuche sollte man auf jeden Fall die Hilfe von den Ansprechpartnern vor Ort in Anspruch nehmen. Dr. Low ist sehr hilfsbereit und kann einen bei der Suche unterstützen.

Man sollte sich darauf einstellen, dass die Wohnung nicht unbedingt europäischem Standard entspricht. Wichtig anzumerken ist, dass die Wohnung auf jeden Fall mit Klimaanlage (Air Conditioner) ausgestattet sein sollte.

Bei einem Aufenthalt von 90 Tagen oder weniger benötigt man mit einem deutschen Pass kein Visum (Stand 2019). Da ich einer der ersten deutschen Studenten an der UTHM gewesen bin, war das International Office dort allerdings unsicher und daher sollte ich ein extra Visum für Malaysia beantragen. Die UTHM hat mir einen „Acceptance Letter“ geschickt (dies hat ca. 2-3 Wochen gedauert). Damit konnte ich dann über die Webseite: <https://educationmalaysia.gov.my/how-to-apply/new-students.html/> ein Studenten-Visum beantragen. Hierfür brauchte ich ein digitales Passfoto mit weißem Hintergrund, einen Scan von meinem Reisepass, einen „Confirmation Letter“ von meiner Universität in Osnabrück und den „Acceptance Letter“ von der UTHM. Den „Confirmation Letter“ hat mir unser Sekretariat nach Anfrage per Mail einfach geschickt. Für die Beantragung des Visums habe ich ca. 170 Euro zahlen müssen. Nach 2-3 Wochen habe ich einen electronic Visa Approval Letter (eVAL) bekommen. Damit konnte ich das Visum in der Botschaft in Berlin abholen.

Bei der Einreise habe ich von den Grenzbeamten allerdings dann einfach ein 90 Tage Touristen-Visum erhalten. Demnach hätte ich mir die Visa-Beantragung auch sparen können. Ich hoffe, zukünftige Praktikanten müssen diesen Aufwand nicht mehr betreiben.

Ich bin über Singapur eingereist und bin mit Lufthansa von Hamburg über Frankfurt nach Singapur geflogen. Singapur Airlines bietet auch Direktflüge von Frankfurt aus an, diese waren aber zu diesem Zeitpunkt teurer. Den Flug sollte man natürlich so früh wie möglich buchen.

Falls nicht vorhanden, sollte man mindestens einen Monat vor Reisebeginn eine Kreditkarte beantragen. Gute Angebote habe ich bei Barclaycard, DKB und Santander gefunden. Allerdings habe ich diese nicht mehr rechtzeitig beantragt und musste somit nur mit EC-Karte reisen. Diese wird in Malaysia größtenteils zum Geld abheben akzeptiert. ATMs findet man viele und diese sind normalerweise ohne Gebühren. Nur die deutschen Bank-Institute erheben gegebenenfalls Gebühren.

1.3 Anreise und Ankunft

Ich bin etwas mehr als eine Stunde von Hamburg nach Frankfurt geflogen, hatte dort 1,5 Stunden Aufenthalt (was genau richtig war, um einigermaßen entspannt das Gate zu finden) und bin dann zwölf Stunden nach Singapur geflogen. Gegen Ende des Fluges musste ich ein Formular ausfüllen für die Einreise nach Singapur. Da ich direkt weiter nach Malaysia fahren würde, habe ich angegeben, einen Tag in Singapur zu bleiben. Sicher gelandet, musste ich am Singapur Flughafen erst einmal durch die Passkontrolle. Diese verlief ohne Schwierigkeiten und danach konnte ich mein aufgegebenes Gepäck abholen. Dann musste ich das gesamte Gepäck noch scannen lassen, aber auch hier hatte ich keine Probleme.

Ich wurde schon von einem Mitarbeiter und einem Fahrer der UTHM erwartet und konnte direkt in den Wagen steigen, der mich nach Batu Pahat brachte. Auch die (doppelte) Grenzkontrolle zwischen Singapur und Malaysia verlief ohne Probleme. Wegen viel Verkehr dauerte es nur sehr, sehr lange. Und so erreichte ich nach einem langen Flug und einer langen Autofahrt (ca. 3.5 Stunden) endlich mein Ziel!

1.4 Unterkunft und Leben in Malaysia

Ich übernahm die Wohnung der vorherigen deutschen Praktikanten in Pura Kencana. Meine Unterkunft war durchaus speziell. Der erste Schock war, dass die Wohnung komplett in rosa eingerichtet war. An jeder Wand hingen 'Hello Kitty'-Designs und auch die Vorhänge und Lampen waren voll von Hello Kitty. Ich habe bis heute nicht verstanden warum; aber in Malaysia liegen Design und Kitsch wohl einfach nah beieinander (Diese Art Einrichtung war keine Seltenheit). Aber ich habe mich dann auch an meine rosa Wohnung gewöhnt. Wir hatten zwar zu Beginn keine Möglichkeit zu kochen, aber die Air Condition, der Kühlschrank und die Duschen haben funktioniert. Da die Restaurants an der Straße sehr, sehr günstig sind, haben wir sowieso meistens auswärts gegessen. Für umgerechnet 2 EUR konnte man gut satt werden. Die „Mamak“-Restaurants hat man überall in Malaysia gefunden und auch bei uns an der Straße waren einige. In der Wohnung hatten wir einen Wasserfilter, aber haben unser Wasser lieber selber abgekocht. Mir wurde gesagt, dass das Wasser in Malaysia zwar Trinkwasserqualität hat, aber die Leitungen teilweise unhygienisch und alt sind.

Die Miete betrug 900 MR (~200 EUR) und noch ca. 80 MR (~18 EUR) für Strom und Wasser. Diese haben wir durch zwei Personen geteilt. Es gäbe bestimmt noch günstigere Möglichkeiten zu wohnen, aber von zwei Studenten aus Frankreich habe ich auch gehört, dass sie das Doppelte gezahlt haben. In Kuala Lumpur können die Mieten auch sehr viel höher sein. Wir haben die Miete in bar gezahlt, der Vermieter kam nach Absprache am Anfang des Monats persönlich vorbei.

Malaysia ist leider kein Fußgänger freundliches Land. Es ist sehr schwer von A nach B zu kommen, da es kaum richtige Bürgersteige oder Wege und Ampeln für Fußgänger gibt. Auch das Klima motiviert nicht gerade dazu sich viel draußen zu bewegen. Deswegen benutzt man für fast jede Strecke ein Auto. Zum Glück kann man sehr einfach über die App GrabCar ein Taxi rufen, um zur Uni, zum Einkaufen oder zum Bus Terminal zu kommen. Diese App ist wirklich super praktisch und erleichtert einem Vieles, gleichzeitig sind die Wagen sehr günstig (günstiger als die Taxis).

Die UTHM und Batu Pahat sind relativ abgelegen und es gibt primär viele Restaurants und Shopping Malls. In der Nähe der UTHM findet man Tesco, MacDonald und KFC. Jeden Mittwoch gibt es dort auch einen Straßenmarkt mit traditionellem Essen.

Mit Freunden aus der Uni habe ich in Batu Pahat einige leckere Restaurants (Sushi ist sehr zu empfehlen) und auch einmal einen netten Pub (ja, es gibt auch alkoholische Getränke in Malaysia) besucht. Es gibt auch ein Kino und die „Old Street“ ist ein sehr interessantes Einkaufszentrum. Ein sehr schöner Tagesausflug ist der Chong Long Gong Temple mitten in einem kleinem Fischerdorf. Ansonsten habe ich meine Wochenenden dafür genutzt zu reisen. Man kann von dem Bus Terminal in Batu Pahat sehr gut und günstig nach Kuala Lumpur, Melakka, Kluang oder Johor Bahru reisen.

1.6 Kulinarische Eindrücke

Es gibt indische, chinesische und europäische Einflüsse in der malaysischen Küche. Die typischen Mamak Restaurants (geführt von muslimischen Indern) verkaufen meistens aber sehr ähnliches Essen wie Nasi Goreng, Mee Goreng, Hähnchen und Roti (alles in verschiedensten Formen und Varianten). Viele Gerichte sind scharf (aber normalerweise nicht zu scharf, je nach Geschmack) oder sehr süß. Das Bestellen stellte sich manchmal als schwierig heraus, aber irgendwie konnte man sich dann doch verständlich machen. Spezielle Wünsche oder vegetarische Gerichte waren aber oft eine kleine Herausforderung. In größeren Städten wie Melakka oder Kuala Lumpur war aber auch das kein Problem und man findet sogar komplett vegetarische Restaurants. Ich habe auf jeden Fall viele neue Gerichte und Spezialitäten wie Krabbe und Frosch ausprobiert! Mein Magen hat mir auch alles wieder verzeihen können und ich hatte keine längerfristigen Probleme.

1.7 Das Klima

Ich hatte mir die Umstellung auf ein tropisches Klima schwieriger vorgestellt. Nach ca. einer Woche hatte ich mich einigermaßen daran gewöhnt. Es war zwar durchgehend warm und schwül, aber durchaus auch bewölkt und regnerisch. Während meiner gesamten Zeit in Malaysia habe ich nur zweimal Sonnencreme benutzen müssen.

Es wird abends schon um sieben Uhr dunkel und dann sind draußen auch sehr angenehme Temperaturen. Tagsüber befindet man sich die meiste Zeit sowieso in klimatisierten Räumen/Bussen. Man muss also tatsächlich aufpassen sich nicht zu erkälten und vielleicht sollte man einen Schal mitnehmen. Die Metro und Busse können wirklich kalt sein, und gerade der ständige Wechsel zwischen draußen und drinnen kann sehr anstrengend sein. Die Malaysier haben anscheinend eine Wohlfühltemperatur von 16°C anstelle von 20°C.

1.8 Reisen in Malaysia

Die Menschen in Malaysia sind extrem gastfreundlich und gerade in abgelegeneren Orten habe ich wunderschöne Erfahrungen mit Gastgebern und Mitreisenden gemacht. Wenn man auch nur ein wenig abenteuerlustig ist, hat Malaysia sehr viel zu bieten. Das Haupttransportmittel sind Busse, die mit ein wenig Geduld einen relativ zuverlässig ans Ziel bringen. Sie verkehren zwischen den meisten Städten und man kommt zum Beispiel günstig für ca. 25 MR (5-6 EUR) von Batu Pahat nach Kuala Lumpur. Malaysia hat kein ausgebautes Schienennetz oder eine Metro außerhalb von Kuala Lumpur. Die Straßen sind aber in sehr gutem Zustand, ähnlich wie in Deutschland, und es gibt Autobahnen (mit Maut) zwischen den größeren Städten. Für kurze Strecken kann man Grab oder Taxi nutzen, da besonders Grab sehr günstig ist. Ich habe nur gute Erfahrungen mit den Fahrern bei Grab gemacht. Man kann auch versuchen privat einen Fahrer zu engagieren, aber man kann sich nie sicher sein, ob dieser dann auch auftaucht. Wenn man sich zutraut selber im malaysischen Verkehr zu fahren, kann man sich auch günstig ein Auto mieten. Das Benzin ist im Vergleich zu Deutschland sehr günstig.

Reiseziele, die ich empfehlen kann, sind Kuala Lumpur, Melakka, der Taman Negara National Park, Pulau Tioman und Penang. Für die Inseln muss man eventuell die Fähre und eine Unterkunft im Voraus buchen, ansonsten sind Reisen sehr spontan möglich und man findet leicht günstige Hostels oder Airbnb-Unterkünfte. Auch Couchsurfing ist möglich, zumindest in Kuala Lumpur. Noch ein Tipp: Man sollte am besten immer Klopapier mitnehmen zum Reisen (und auch zur Uni), da es oft keine westlichen Toiletten gibt.

Malaysia ist ein unglaublich grünes Land mit sehr(!) vielen Palmen-Plantagen und Regenwald. Die Ostküste bietet wunderschöne Inseln und Strände und im Norden findet man Berge. Den Teil von Malaysia auf Borneo habe ich nicht besucht. Flüge innerhalb der ASEAN-Länder sind sehr günstig, aber aus Zeit- und Umweltgründen habe ich mich dagegen entschieden nach Thailand, Indonesien (Bali) oder Vietnam zu fliegen.

Fachlicher Teil

2.1 Die UTHM

Die Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) liegt in Johor zwischen Pura Kencana und Parit Raja. Der Campus ist sehr weiträumig und dafür ausgelegt, dass jeder Student mit dem Auto zu den Vorlesungen kommt. Da ich während der Semesterferien in Malaysia war, wirkte das große Gelände allerdings ziemlich ausgestorben und leer.

Als ich angekommen bin, war der Ramadan gerade vorbei und von meiner Fakultät und von der gesamten Universität wurde jeweils ein Fest für die Mitarbeiter veranstaltet. Ich wurde auch eingeladen und durfte einen ersten Eindruck von malaysischer Kultur bekommen. Ein besonderes Erlebnis war es, bei einer offiziellen Veranstaltung der Uni mit der Hand zu essen.

Im Vergleich zu meiner Universität in Osnabrück habe ich den Eindruck, dass die UTHM mehr darauf ausgerichtet ist, für die Industrie auszubilden als für die Forschung. Das Bildungssystem in Malaysia ist sehr stark an das britische angelehnt. Ich hatte auch den Eindruck, dass Professoren und Lehrende weniger Freiheiten und weniger Einfluss auf ihre Forschung und die Inhalte ihrer Vorlesungen haben.

2.2 Meine Kollegen

Mit meinem Betreuer Dr. Low und seinem PhD Studenten Yee habe ich sehr eng zusammengearbeitet, auch weil wir zusammen in einem Büro gearbeitet haben. Sie waren immer ansprechbar und hilfsbereit, egal ob ich Fragen zum Projekt oder zum Leben in Malaysia im allgemeinen hatte. Besonders Yee hat mir in den ersten Wochen bei der Registrierung und auch sonst bei eigentlich Allem geholfen.

Im Büro von Dr. Low waren auch noch weitere Studenten, die mit ihm gearbeitet haben, Lim, Kent und Mohammad. Nach ein paar Wochen kam Philipp, ein weiterer Praktikant von der Universität Osnabrück, an die UTHM und wir haben an ähnlichen Projekten gearbeitet. Ansonsten wäre es vermutlich doch sehr einsam geworden an der Uni. Lim, Kent und Mohammad haben an dem Python Kurs von mir und Philipp (siehe Projekte) teilgenommen und auch sonst haben wir viel zusammen gemacht. Wir haben einige Ausflüge unternommen und sie haben mir Batu Pahat und die Umgebung gezeigt. Das Büro war zwar ein wenig klein, aber es herrschte eine sehr kollegiale Stimmung. Man konnte jederzeit einen Ansprechpartner finden und man war viel im Austausch.

Direkt neben dem Büro gab es eine Art Cafeteria, mit mehreren Imbissständen, die auch in den Semesterferien geöffnet waren. Hier konnte man gut eine Kaffeepause machen oder Mittagstisch bekommen. Die Mitarbeiter waren sehr freundlich und haben sich gerne mit mir über Malaysia unterhalten. Manchmal gab es sogar vegetarisches Essen.

2.3 Das Innovations-Lab

Dr. Low arbeitet zusammen mit dem Fraunhofer-Institut in Paderborn daran, ein Innovations-Lab an der UTHM aufzubauen. Während meiner Zeit in Malaysia wurde das Lab nach und nach eingerichtet. Das Lab soll helfen die Kooperation zwischen Forschung und Industrie zu verbessern. Es bietet Raum für Ideen von Studenten und Firmen und auch technische Unterstützung um diese zu konkretisieren und zu verwirklichen. Gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut veranstaltet das Innovations-Lab auch Events, wie zum Beispiel den Makeathon (siehe Projekte).

Ich habe an mehreren Treffen mit Kollegen von der UTHM, dem Fraunhofer-Institut, Petronas, MaGIC oder Partnern von der UiTM (Universiti Teknologi MARA) teilnehmen können. So habe ich Eindrücke bekommen, wie man ein modernes Lab aufbaut und leitet und wie Zusammenarbeit zwischen Industrie und Forschung aussehen kann. Auch über internationale Partnerschaften habe ich viel lernen können. Durch das Praktikum habe ich die Möglichkeit gehabt aus einer neuen (nicht deutschen) Perspektive die Vorteile oder auch Komplikationen dieser Zusammenarbeit zu erfahren.

2.4 Projekte

Das eigentliche Projekt meines Praktikums war die Implementation von Klassifizierungs-Algorithmen, die in einem Smart Health System angewandt werden, um die Diagnose von Patienten mit Oberarm-Spastiken zu verbessern. In den ersten Wochen habe ich zusammen mit Yee ein von ihm bereits entwickeltes Programm diskutiert und verbessert. Wir haben auch an einen Entwurf für einen Artikel über das Projekt gearbeitet. Allerdings war sehr schnell klar, dass die vorhandenen Daten von fünfzehn Patienten nicht ausreichen, um Methoden aus dem Bereich Machine Learning erfolgreich anzuwenden. Besonders im Bereich Gesundheit und medizinische Assistenz-Systeme muss natürlich sichergestellt sein, dass die AI-Systeme korrekte Ergebnisse liefern. Diese waren mit solch einem spärlichem Datensatz aber kaum zu trainieren, geschweige denn zu testen. Ich habe nach weiteren Datensätzen recherchiert, aber es gab keine Möglichkeit, Zugriff auf Daten ähnlicher Art zu erhalten. Um mehr Messergebnisse zu erhalten, wurden neue Sensoren bestellt, aber bis zum Ende meines Praktikums war das Projekt damit leider erst mal auf Eis gelegt.

Ich musste mir also alternative Projekte überlegen. Ich habe zusammen mit Philipp, einem weiteren Praktikanten aus Osnabrück, einen Lab-internen Python-Kurs gegeben. Mit vier bis fünf Teilnehmern war es eine kleine Gruppe mit verschiedensten Vorkenntnissen. Wir haben also damit begonnen, allen zumindest die grundlegenden Konzepte und Python-Syntax nahezubringen. Danach sind wir aber relativ schnell zu komplexeren Anwendungsbeispielen im Bereich Machine Learning gekommen. Mir persönlich hat es auch geholfen, mich nochmal eingehender mit Python zu beschäftigen. Ich habe den Umgang mit Jupyter Notebook verbessert, neues über Python gelernt, die Anwendung der scikit-learn Bibliothek geübt und natürlich das Halten eines Seminars erprobt.

Des weiteren habe ich bei der Vorbereitung eines sogenannten Makeathons mitgeholfen. Das ist eine Art Hackathon für Ingenieure, der zusammen mit dem Fraunhofer-Institut veranstaltet wird. Leider war ich zu dem Zeitpunkt des Events nicht mehr in Malaysia, aber ich habe bei den Vorbereitungen helfen können. Petronas, ein Mineralölkonzern, der zu den 500 größten Konzernen der Welt gehört, hat die „Challenge“ und das Preisgeld gestellt. Ich konnte an mehreren Treffen teilnehmen, in denen wir unter anderem diese „Challenge“ ausgearbeitet oder den Ablauf organisiert haben. Wir haben auch mit MaGIC (Malaysian Global Innovation & Creativity Centre) zusammengearbeitet. So habe ich einen Eindruck von Konzernen und Institutionen in Malaysia bekommen und erfahren, wie diese kooperieren. Gemeinsam mit Yee habe ich Kriterien entwickelt, um die Teilnehmer für den Makeathon auszuwählen.

Zusammenfassend hat mir das Praktikum in Malaysia spannende Kulturen näher gebracht und ich konnte Freunde auf der anderen Seite der Erde kennen lernen! Ich hoffe diese Kontakte bleiben bestehen und es finden sich weitere Möglichkeiten der Zusammenarbeit und für internationale Partnerschaften in der Zukunft!