

## Erfahrungsbericht zum Auslandssemester an der Kyushu University – Fukuoka 2022/2023

In diesem Bericht werden die Erfahrungen meines Auslandssemesters an der Kyushu University in Fukuoka im Wintersemester 2022/2023 zusammengefasst, welches vom DAAD-ISAP Programm finanziert wurde. Während des Aufenthaltes habe ich ein Forschungspraktikum im Yasuda Lab durchgeführt.

Als erstes möchte ich mich herzlich bei Prof. Besenius für die Chance an diesem Austauschprogramm teilzunehmen bedanken. Ebenso möchte ich mich bei Fr. Fehser für die Unterstützung in der Vorbereitung bedanken! Desweiteren gilt ein großes Dankeschön dem ganzen Yasuda Lab und besonders Prof. Yasuda. Außerdem möchte ich mich bei allen Mainzer Austausch-Studenten für die wundervolle Zeit bedanken!



## Vorlesungen

In meinen sechs Monaten an der Kyushu University belegte ich die Kurse *Organic Electronics and Photonics* bei Prof. Adachi und *International Scientific English Training* bei Prof. Robertson.

Die Vorlesung von Prof. Adachi wurde überwiegend von Doktoranden und Post-Docs gehalten, was ich persönlich etwas schade fand, da Prof. Adachi Pionierarbeit im Bereich von TADF Emittern betrieben hat und international sehr angesehen ist. Da meine Forschung im Yasuda Lab sehr nah an den Themen war, besuchte ich die Vorlesung. Die Vorlesung war bis auf ein paar Ausnahmen auf Englisch, allerdings war das Sprachniveau überwiegend schlecht, sodass es sehr schwer war der Vorlesung aufmerksam zu folgen. Inhaltlich war nur schwer ein roter Faden zu erkennen und die Vorlesungen waren eher als einzelne Veranstaltungen zu einzelnen Themen zu sehen. Um das Fach zu bestehen, musste ein Report zu einem bestimmten Thema eingereicht werden. Alles in allem war ich eher enttäuscht von dem Fach, sowohl inhaltlich als auch vom organisatorischen. Für Leute die trotzdem an den behandelten Themen interessiert sind und nicht unbedingt bei Prof. Adachi die Vorlesung hören wollen, kann ich das Fach empfehlen.

In der Vorlesung von Prof. Robertson lag der Fokus auf das Erlernen von Skills zum wissenschaftlichen Schreiben. Dabei wurden verschiedene Techniken vermittelt, die es dem Leser einfacher machen sollen Inhalte zu verstehen und dem Text zu folgen. Desweiteren wurden Techniken zum Halten von Präsentationen erlernt, was auch im Rahmen der Vorlesung geübt wurde. Zum Bestehen des Faches musste ein kurzer Bericht geschrieben werden, welcher den in der Vorlesung besprochenen Kriterien entspricht. Dabei konnte das Thema frei gewählt werden. Alles in allem finde ich, dass dies ein guter Kurs war, der sinnvolle und brauchbare Inhalte für die weitere wissenschaftliche Laufbahn eines jeden Chemikers vermittelt wurden. Außerdem bot dieser Kurs eine gute Möglichkeit die Englisch-Skills zu verbessern, da Prof. Robertson ein *native-speaker* ist und die Vorlesung sehr interaktiv gestaltet war.

## Yasuda Lab

Meine Forschung im Arbeitskreis Yasuda hatte den Schwerpunkt der organische Synthese von neuen TADF Emitter für OLEDs (Organic light emitting diodes). Neben der Forschung von TADF Molekülen betreibt Prof. Yasuda Forschung für organische Halbleiter in Solarzellen. Bei der ersten Kontaktaufnahme bot Prof. Yasuda mir an, dass ich mir ein Forschungsthema aussuchen darf.

Die Atmosphäre in dem Arbeitskreis habe ich persönlich als sehr still aber angenehm empfunden. Da die japanischen Studenten eher schlecht Englisch gesprochen haben, waren die Interaktionen sehr überschaubar, allerdings wurde ich von den chinesischen und koreanischen Studenten sehr warm aufgenommen. Generell wurden kaum Aktivitäten außerhalb des universitären Rahmens unternommen, was für mich allerdings kein Problem war. Die Stimmung im Labor war eher ruhig und arbeitsfokussiert, wenig small-talks und kaum treffen außerhalb des Arbeitskreises. Dennoch hatte ich zu fast allen Studenten einen guten Draht und hab die wenigen Interaktionen die wir hatten genossen.

Die Ausstattung des Synthese-Labors war zufriedenstellend, lies aber ein paar Wünsche offen. So gab es für alle 18 Studenten/Doktoranden/Post-Docs nur insgesamt zwei große Abzüge und nur eine überschaubare Anzahl an Glasgeräten. Dies war anfangs eine Umstellung, aber ich habe mich sehr schnell daran gewöhnt und erkannte, dass auch so effektiv gearbeitet werden kann. Technisch war das Synthese- und Analyse-Labor top ausgestattet. So hatten wir ein zwei Recycle-GPCs, eine Flash-Column, eine HPLC und vieles mehr. Ebenso war die komplette technische Ausstattung für das Analysieren von Molekülen und das Produzieren von OLEDs vorhanden, sodass die hergestellten Moleküle direkt getestet und weiterverarbeitet werden konnten. Generell würde ich die Forschung in Japan als sehr anwendungsorientiert und mit dem Fokus auf Ergebnisse und Publikationen beschreiben.

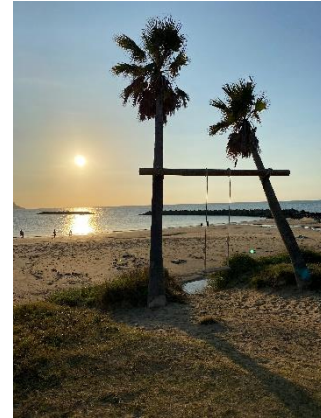
Für meine Arbeit im Arbeitskreis wurde mir Dr. Rajendra Konidena als Betreuer zugeteilt. Da er allerdings einen familiären Zwischenfall hatte, musste er kurz vor meiner Ankunft Japan verlassen, was zur Folge hatte, dass ich sein Forschungsthema ohne einen direkten Betreuer bekommen habe. Die ersten zwei Wochen wurde ich sehr intensiv von einem japanischen- und einem chinesischen Post-Doc betreut, bis ich gesagt habe, dass ich gerne etwas freier arbeiten möchte. Dadurch konnte ich ab Woche drei komplett selbstständig arbeiten. Das hat mir besonders viel Spaß gemacht, da ich meine Arbeitszeiten flexibel gestalten konnte und für meine Ergebnisse komplett selbst verantwortlich war, sodass in kurzer Zeit (zum positiven Überraschen des Professors) auch sehr gute Ergebnisse zustande kamen. Im groben sind die Laborzeiten von 10:00-18:00/19:00. Ich habe allerdings meistens schon um 8:00 angefangen und gearbeitet bis ich fertig war.



## Reisen

In meinen 6-Monaten hatte ich die Möglichkeit in Japan etwas zu reisen. So war ich nach Weihnachten eine Woche in Tokyo und eine Woche in Kyoto und Osaka. Diese drei Städte sind sehr zu empfehlen für einen 2-2,5 Wochen-Trip.

Desweiteren haben wir als Gruppe mehrere Wochenendausflüge unternommen. So haben wir die Stadt der heißen Quellen (Beppu/Oita), Nagasaki und Itoshima besucht und mehrere Trips nach Fukuoka Stadt unternommen.



## Campus

Das Studenten-Leben auf dem Campus war sehr anders als man es in Deutschland kennt. So gab es bis auf Sport- und Musikangebote kaum Veranstaltungen auf dem Campus. Generell gab es ein Alkoholverbot auf dem Campus und man hatte das Gefühl, dass die Studenten ausschließlich zum Studieren an der Uni sind.

Das Sport- und Musikangebot der Uni ist allerdings sehr breit, sodass für jeden was dabei ist. So haben Masis, Julian und ich uns beim Basketball Verein angemeldet, mit denen wir dreimal wöchentlich trainiert haben. Zusätzlich gibt es ein kostenloses Fitnessstudio und ein Schwimmbad in der Turnhalle.

Der Campus liegt sehr außerhalb von Fukuoka, sodass die Fahrt in die Innenstadt mit den öffentlichen Verkehrsmittel eine Stunde gedauert hat und im Schnitt 5€ gekostet hat. Das Einkaufs- und Essensangebot auf und um den Campus war auch sehr begrenzt, sodass man mit seinen Einkäufen gut planen musste. Die Lage etwas außerhalb hatte allerdings auch ein paar Vorzüge, wie die Nähe zum lokalen Strand (etwa 15 min Fußweg) und die Möglichkeit in der Natur Fahrrad zu fahren oder Joggen zu gehen. Trotzdem hätte ich mir einen etwas stadtnäheren Campus gewünscht, sodass man etwas mehr Stadt-Leben hat.



## Fazit

Abschließend lässt sich sagen, dass ich mich durch das Auslandssemester sowohl menschlich, als auch fachlich weiter entwickelt habe und zahlreiche unvergessliche Erlebnisse gemacht habe. Ebenso durfte ich eine komplett neue Kultur kennen lernen und habe einige neue Freundschaften und Bekanntschaften geschlossen. Ich würde den Austausch jederzeit wieder machen.

