

Erfahrungsbericht zum Aufenthalt in der Tropenstation La Gamba zur Anfertigung einer Bachelorarbeit

Zu Beginn des Wintersemesters 2020/21 stellte PD Dr. Thomas Eltz das S-Modul „Ökologie und Biodiversität eines tropischen Regenwaldes“ über Zoom vor. Auf Grund der Corona Pandemie und der damit einhergehenden Ungewissheiten, wurde das Modul nur im Rahmen einer Abschlussarbeit angeboten. Da ich gerade erst das Grundstudium abgeschlossen hatte und meinen Fokus nun auf die bevorstehenden A-Module im fünften Semester gelegt hatte, erschien mir die Auseinandersetzung mit meiner Bachelorarbeit zu diesem Zeitpunkt verfrüht. Nichtsdestotrotz setzte ich mich mit PD Dr. Eltz erneut in Verbindung, um meine Optionen zu prüfen. Er selbst wusste damals noch nicht, ob es ihm überhaupt möglich sein würde den Aufenthalt zu begleiten und zu betreuen, da eine Dienstreisen - Genehmigung in Corona-Zeiten alles andere als sicher war. Der Einzige, der die Reise sicher hätte antreten können, sofern es die Richtlinien von Bund und Ländern zuließ, war der Doktorand Jonas Henske. Um weitere Risiken zu vermeiden, würde dieser mein Betreuer werden, sollte ich mich für die Reise entscheiden. Jonas` Schwerpunkt liegt in der Forschung von Prachtbienen, genauer gesagt der Erforschung des Duftstoffsammelverhaltens männlicher Prachtbienen. Somit war meine Themenauswahl für meine Abschlussarbeit deutlich eingeschränkt. Jonas machte aber einen ausgesprochen sympathischen Eindruck auf mich und ich brachte von Haus aus bereits ein gesteigertes Interesse für Entomologie mit, weshalb mir diese Einschränkung nur wenig ausmachte. Einzig und allein die Entwicklung der Pandemie bereitete mir noch Sorgen. Aber Dr. Eltz versicherte mir, dass er ein anderes Projekt in Deutschland für mich finden würde, falls die Grenzen erneut geschlossen werden sollten. Damit waren dann auch die letzten Bedenken aus der Welt geschafft und ich begann mit der Planung.

Dr. Eltz, der mir an dieser Stelle das Du anbot, und Eddy (so wird Jonas am Lehrstuhl genannt, da der Name Jonas mehrfach vergeben ist) stellten mir das Projekt vor an dem sie aktuell arbeiteten und von dem ich nun auch Teil sein würde. Ich bekam entsprechende Literatur – Empfehlungen und den Arbeitsauftrag mich bis zur Abreise in die Materie einzuarbeiten.

Auf Grund der Erweiterung des S-Moduls zum Bestandteil meiner Bachelorarbeit, verlängerte sich die Aufenthaltsdauer der sonst üblichen sechs Wochen zu neun Wochen. Nachdem Eddy` Reisedaten feststanden, konnte auch ich meine Flüge buchen. Am 06.03.2021 würde ich mit dem Zug nach Düsseldorf fahren und von dort einen Direktflug nach San Jose nehmen. Am 08.05.2021 würde ich auf gleiche Weise wieder nach Hause reisen. Kurz darauf wurde die Dienstreisen – Genehmigung für Thomas genehmigt und wie es der Zufall wollte, buchte er die gleiche Maschine wie ich für den Hinflug. Um die Organisation des Transports vom Flughafen zur Tropenstation La Gamba musste ich mir also keine Sorgen mehr machen. Nervös wurde ich bei dem Gedanken jedoch trotzdem. Nach dem zwölfstündigen Flug würden wir nämlich in San Jose eine Nacht im Hotel verbringen und am Folgetag noch einmal sechs Stunden im Bus sitzen. Das ist eine lange Zeit allein mit seinem Professor und würde mit Sicherheit eine Menge Chancen bieten, um sich zu blamieren. Es stellte sich jedoch raus, dass meine Sorgen unbegründet waren. Statt aus der Reise eine Prüfungssituation zu machen und mich über meinen Stand

der Vorbereitung auszufragen, führte Thomas Smalltalk mit mir, erklärte mir die costa - ricanische Kultur und erzählte kleine Geschichten zu den Tieren und Pflanzen, die wir aus dem Bus sahen. Es war eine sehr angenehme und lehrreiche Anreise. Die letzten Meter von der Bushaltestelle bis zur Tropenstation wurden mit dem Taxi zurückgelegt.

Die Station war durch die Pandemie nur schwach besetzt. Bis auf zwei österreichische Zivildienstleistende, eine Volontärin und die costa -ricanischen Angestellten war die Station wie leergefegt. Erst einmal zu meiner Freude, denn so hatte ich ein Dreibettzimmer, das unter normalen Umständen vollständig belegt gewesen wäre, für mich allein. Und auch sonst konnte man Freiheiten genießen, die sonst nicht möglich gewesen wären. Musik oder Podcasts im Labor hören wäre hier zum Beispiel zu nennen. Thomas und Eddy führten mich nach dem Bezug der Zimmer über die Station, zeigten mir das Labor, den großen Experimentierkäfig und ein zweistöckiges Holzgebäude an einem Teich, das jegliche Wände vermissen ließ. Hier würde ich in den kommenden neun Wochen fast jeden Morgen verbringen. Trotz der Erschöpfung der Reise konnte Thomas es sich nicht nehmen lassen uns nach dem Abendessen, welches stets um 18:00 serviert wurde – und somit pünktlich zum Sonnenuntergang - mit auf die erste von vielen Nachtwanderung zu nehmen. Direkt am ersten Abend sahen wir drei Schlangenarten (die Katzenaugenatter (*Leptodeira septentrionalis*), die Terciopelo-Lanzenotter (*Bothrops asper*) und die Clark's Korallennatter (*Micrurus clarki*)), eine Vielzahl von Froscharten (unter anderem den Gladiator Laubfrosch (*Hybsiboas rosenbergi*)) und riesige Heuschrecken und haarige Raupen.



Abb. 1: Kolibris war häufige und gerngesehene Gäste auf der Station

Am nächsten Morgen ging das tierische Spektakel weiter. Mehrere Agutis wuseln auf der Station herum, Kolibris schwirren durch die Luft und Zikaden singen ihre Lieder. Mein Tag fing wie die meisten darauffolgenden um 05:00 mit einem kleinen Workout an (durch das Jetlag kann man in den ersten Tagen ohnehin nicht länger schlafen und warum sollte man sich das nicht zu Nutze machen und mit der Sonne leben?), gefolgt von meiner morgendlichen Bienenrunde um 06:00. Eddy zeigte mir, wie ich die Feeder – Eppendorf Gefäße, auf die eine kleines gelbes oder blaues Kunststoffplättchen geklebt wurde, sodass es einer Blüte ähnelte – mit Zuckerlösung befülle, damit unsere Bienen in den kleinen und großen Käfigen weder verhungern noch verdursten. Um 07:00 gab es ein klassisches

Tico (Spitzname für Costa - Ricaner) Frühstück, bestehend aus Reis mit Bohnen, Ei, weißen, beim Kauen quietschenden Käse, Brot und frischem Obst. Nach dem Frühstück ging dann auch direkt die Arbeit los. Wir nahmen unseren Platz an dem Häuschen ein, brachten Binokulare, Laptops, Mikroskop - Kameras und weiteres Equipment mit und bereiteten die ersten Köder zur Prachtbienenlockung vor. Die Art *Euglossa imperialis*, lässt sich besonders gut mit Cineol anlocken, einem Monoterpen, das aus Eukalyptus gewonnen wird – was erstaunlich ist, da Eukalyptus nicht in Lateinamerika vorkommt. Die stachellosen Männchen lassen sich leicht mit einem Fangnetz abkeschern und dann weniger leicht mit Tags markieren. Noch anspruchsvoller waren die Aufgaben der Hinterbein - Versiegelung und der Flügelmessung. Diese Tätigkeiten nahmen täglich den ganzen Vormittag in Anspruch. Um 12:00 gab es dann Mittagessen, welches leider kalt serviert wurde, da wir zu wenig Gäste auf der Station waren, als dass es sich gelohnt hätte dieses frisch zuzubereiten. Am Nachmittag zogen wir dann Netze in dem großen Käfig hoch, um dieses in viere Kompartments zu teilen. Im ersten dieser Kompartments, das von uns so genannte Vorbereitungskompartiment, würden wir bis zu einem Dutzend männlicher *Euglossa imperialis* halten und warten bis einzelne Individuen Display zeigen. Display ist die Bezeichnung für das Balzverhalten der männlichen Prachtbienen. Wenn eine Biene Display zeigte, haben wir sie ebenfalls markiert und allein in ein Kompartiment gesetzt. Dieses Experiment hatte nichts mit meiner Bachelorarbeit zu tun, aber ich habe hier gerne ausgeholfen.



Abb. 2: Männliche Prachtbienen am Cineol – Köder. Die großen grünen im Vordergrund sind die untersuchten *Euglossa imperialis*

Der Nachmittag galt zwar als Freizeit, wirklich machen, was man wollte, konnte man am Anfang allerdings so gut wie nie und auch später nur bedingt. Was allerdings absolut nichts Schlimmes war. Auf der Finca Alexis in den naheliegenden Bergen mussten Brutboxen eingesammelt werden. Als wir schon mal dort oben fahren, führte Thomas uns in den Regenwald und blieb gefühlt alle zehn Meter stehen, weil er etwas Spannendes entdeckte,

über das es was zu erzählen gab. An anderen Nachmittagen mussten wir durch die Quebradas – die kleinen Bachläufe – des Rio Bolsas oder Rio Bonitos laufen und Nester der Prachtbienenart *Euglossa cybelia* suchen. Aber es gab natürlich nicht nur abenteuerliche Aufgaben im Regenwald zu erledigen. Unsere Forschungsmethoden mussten einer ständigen Qualitätskontrolle unterzogen werden, weshalb nachmittags auch stets einige Stichproben im Labor analysiert werden mussten. Als wir die ersten Wiederfänge verzeichnen konnten, mussten diese ebenfalls am Nachmittag gesammelt werden. Solche Aufgaben verschlangen aber mit wachsender Routine nach und nach immer weniger Zeit, sodass man sich auch mit anderen Sachen beschäftigen konnte. Wer von den Strapazen des Tages erschöpft war, hatte zudem die Möglichkeit sich einer der zahlreichen Hängematten der Station bei einer kleinen Siesta zu erholen. Dies war auch notwendig, um neue Kraft für die anstehenden Nachtwanderungen zu sammeln. Das Highlight dieser war die Sichtung eines Ozelots und auch wenn die Müdigkeit einen zu übermannen drohte, konnte man nicht riskieren ein weiteres solcher Highlights zu verpassen, weshalb man Thomas' Einladungen nie ausschlagen konnte.

Ein gern besuchter Ort an den wirklich freien Nachmittagen war ein Wasserfall, den man mit dem Rad in 15 Minuten erreichen konnte. Hier konnte man abseits sämtlicher Touristenströme in der Sonne entspannen und sich in den kühlen Pools erfrischen. An dem Wasserfall befindet sich zudem ein kleines Café, welches stets zu einem kleinen Plausch mit den Locals einlud. Wenn man nicht zu wissenschaftlichen Zwecken in den Wald musste, ließen sich die warmen Tage auf den schattigen Anhöhen des Piedras Blancas National Park auch hier gut aushalten. Die nächste größere Stadt ist Golfito. Mit dem Rad eine herausfordernde Strecke, doch eine lohnende. Golfito liegt direkt am Golfo Dulce am Pazifik und lädt zum Schwimmen im gut 30°C warmen Wasser ein. Mit einem Boot kann man hier Touren buchen, auf denen neben der atemberauben Szenerie wieder das lokale Wildlife im Mittelpunkt stand. Die erfahrenen Bootsführer führten und zielsicher zu den Nistplätzen von Pelikanen und roten Aras, den Tagverstecken von Boas und zeigten uns verspielte Affen am Ufer. Die Touren wurden mit dem Restaurantbesuch auf der Halbinsel der Golfito Bay beendet. Von hier musste man sich ebenfalls wieder mit dem Boot ans Festland übersetzen lassen.



Abb. 3: Aussicht auf Felder und Berge der Provinz Puntarenas von einer Anhöhe in Stationsnähe

Im Laufe der Zeit wechselten die Volontäre auf der Station, weiterer wissenschaftlicher Besuch blieb allerdings aus. Eine Enttäuschung, da sowohl internationaler wissenschaftlicher Austausch und als auch Vernetzung ebenfalls ein Ziel dieser Reise waren. Doch auch an diesem Ende der Welt, bekommt man die Auswirkungen der Corona Pandemie deutlich zu spüren. Die Sorge vor vorzeitigen Rückreisen und somit der Abbruch der Forschungsarbeiten, wie es 2020 geschah, schreckte die meisten Gäste dieses Jahr ab. Oder es wurden erst gar keine Dienstreisegenehmigungen erteilt, wie es bekannten Forscherteams aus Österreich passierte. Ein spannender Österreicher, der trotz Pandemie in Costa – Rica verweilte, war Alexander Tinti – unser Nachbar. Dieser betreibt ein Feuchtgebiet und Wildreservat auf der anderen Straßenseite der Station und lud uns das ein oder andere Mal auf sein Anwesen ein, um bei einem kühlen Bier von seinen Projekten und seinem Leben zu erzählen.

Auf diese Weise vergingen die Tage schnell und schon bald stand die Abreise plötzlich an und es stellte sich die Frage, was von dieser Reise bleiben würde. Auf der einen Seite standen da natürlich die nicht sonderlich zahlreich ausgefallenden, dafür aber umso intensiveren Freundschaften mit den Menschen auf der Station – den Zivis, den Volontären und den Angestellten – auf der anderen Seite, die Erkenntnisse und das Wissen, die ich durch meine Arbeit und die Lehre durch meine Betreuer generieren konnte. Hinzu kommen wichtige kulturelle Erkenntnisse, die ich durch den direkten Austausch mit den Dorfbewohnern gewinnen konnte. Was auf der Strecke geblieben ist, ist der internationale Austausch mit anderen Wissenschaftlern gewesen. Dafür hatte Thomas natürlich auch mehr Zeit sich mit uns zu befassen und es konnte ein intensivere Wissensvermittlung stattfinden. Unterm Strich hat sich die Reise in fast jeder Hinsicht gelohnt und ich kann auf unzählige Erfahrungen zurückblicken, die mich sowohl akademisch als auch persönlich weitegebracht haben.



Abb. 4.: Eine Greifschwanz – Lanzenotter (*Bothriechis schlegelii*), die auf einem der Wege der Station gelegen und verdaut hat. Die normalerweise baumbewohnende Viper gehört zu den giftigsten Schlangen Costa –