

Freiformulierter Erfahrungsbericht

Praktikum in Nepal

Basisdaten

Fakultät/Fach:	MIN Fakultät / Fachbereich Geowissenschaften / Geographie
Fachsemester:	7
Gastland:	Nepal
Gasthochschule/-institution:	Tribhuvan University Kathmandu / RECAST
Art des Aufenthalts (z.B. Studium, Praktikum)	Praktikum
Zeitpunkt des Aufenthalts (z.B. SoSe 2016):	WiSe 2017/2018
Dauer des Aufenthalts (z.B. 3 Monate):	2 Monate
Mobilitätsprogramm (z.B. Hamburgglobal, Zentralaustausch):	Hamburgglobal
Bewerbungsrounde (z.B. März 2016):	Oktober 2017

Vorbereitung und Anreise

Nach einem erfolgreich absolvierten Praktikum im September / Oktober 2017 wurde ich als Geographie Masterstudent im Projekt Treeline erneut durch Herrn Prof. Dr. Ram Prasad Chaudhary der Tribhuvan Universität Kathmandu eingeladen, im März / April 2018 ein Praktikum bei ihm zu absolvieren.

Nach der unkomplizierten und erfolgreichen Bewerbung um das Hamburgglobal Stipendium in der Bewerbungsrounde März 2017 war eine weitere Bewerbung für das anstehende Praktikum selbstverständlich. Nach Erhalt der Zusage, die meinen Aufenthalt erst finanziell ermöglichte, wurde der bevorstehende Praktikumsaufenthalt mit Herrn Prof. Dr. Rameshwar Adhikari und seinem Team sowie mit dem Projekt Treeline um Prof. Dr. Jürgen Böhner des Instituts für Geographie der Universität Hamburg konkret geplant.

Aus meinem vorherigen Aufenthalt im schwierigen Terrain des Untersuchungsgebiets im Hochgebirge des Himalaya im September / Oktober 2017 weiß ich, dass die extreme Höhe (4000 – 6000 m) körperliche Fitness erfordern. Eine schlechte körperliche Verfassung kann schnell zum Risiko für sich und Mitreisende werden. Dies musste ich leider in anderen Reisegruppen beobachten. Eine Rettung bzw. ärztliche Hilfe ist in den Bergen nur durch den Einsatz von Helikoptern möglich. Diese brauchen vom Hilferuf etwa 24 Stunden bis zum Eintreffen. Ich bin Mitglied im Deutschen Alpenverein (DAV) und gehe regelmäßig im Kletterzentrum Hamburg klettern. Zusätzlich gehe ich viel Laufen und Radfahren. Am Tag der Abreise befand ich mich in einer guten körperlichen Verfassung.

Für eventuelle Notfälle habe ich über den DAV eine Auslandskrankenversicherung mit einem speziellen Versicherungsschutz bei Bergunfällen abgeschlossen. Es sollte immer Rücksprache mit der Auslandskrankenversicherung gehalten werden, ob in Nepal auch der volle Versicherungsschutz besteht. Eine Rettung durch den Helikopter kostet etwa 5000 US \$ und muss vor Ort ausgelegt werden. Es sollten mehrere Karten (Visa, Mastercard ...) mit entsprechendem Kreditrahmen mitgeführt werden.

Über den erforderlichen Impfschutz habe ich mich in der Impfsprechstunde des Bernhard-Nocht-Instituts für Tropenmedizin in Hamburg informiert und mich entsprechend impfen lassen. Die Reiseinformationen des Auswärtigen Amts sind zu empfehlen. Zu den üblichen (Reise-)Impfungen empfehle ich unbedingt eine Impfung gegen Cholera. Sie beugt allgemeinen Durchfallerkrankungen vor. Meine Reiseapotheke enthielt Medikamente gegen Übelkeit, Durchfall, allgemeine Schmerzen, Entzündungen, Hauthausschlag, ein Breitspektrum-Antibiotikum und Mittel zur Wasseraufbereitung. Die Wasseraufbereitung sollte aufgrund der niedrigen Temperaturen chemisch geschehen, z.B. mit Micropur und Antichlor.

Für die Aktivitäten im Freien und die einfach gestalteten Unterkünfte in den Bergen muss entsprechende Outdoor-Ausrüstung angeschafft werden. Hierzu zählen u.a. Wanderstiefel, Rucksack und Regenkleidung. In den Bergen wird es nachts sehr kalt, daher gehört ein (Daunen-)Schlafsack mit passender Isomatte (R-Wert beachten!) zu den wichtigsten Ausrüstungsgegenständen. Er ist sicherer Rückzugsort in der Nacht und bei anhaltendem schlechten Wetter. Das Equipment muss sehr strapazierfähig und verlässlich – also qualitativ hochwertig – sein, da ein Ersatz vor Ort nicht möglich ist. Ich empfehle Wanderstöcke mitzunehmen.

Das Nahrungsangebot in der Höhe ist äußerst begrenzt und eher einfach – es gibt nahezu kein Obst. Es muss sich also Gedanken über die Ernährung gemacht werden. Eine bewusst nahrhafte Ernährung ist Grundvoraussetzung für das erfolgreiche Arbeiten in der Höhe. Am besten geeignet sind Sport-/Müsliriegel aufgrund des geringen Packmaßes bei gleichzeitig hoher Energiezufuhr. Da diese Produkte sehr teuer sind, sollte keine Scheu bestehen, sich um ein Sponsoring zu bemühen, welches ich nach einem Telefoninterview inkl. detaillierter Vorstellung des Forschungsprojekts bekommen habe. In der Regel freuen sich die Firmen und unterstützen ein interessantes Projekt gerne. Die sportliche Komponente macht es zusätzlich interessant für sie. Selbstverständlich muss hier und da ein Foto mit Riegel in der Hand gemacht und veröffentlicht werden. Dies kann aber auch geschickt als Werbung für das eigene Forschungsvorhaben genutzt werden.

Als vorbereitende Literatur kann ich den Reiseführer „Trekking Guide to Rolwaling and Gauri Shankar“ von Sian Pritchard-Jones und Bob Gibbons, den ich mir von einer Kommilitonin ausgeliehen hatte und mir mittlerweile selbst angeschafft habe, wärmstens empfehlen.

Finanzierung des Auslandsaufenthalts / Kosten vor Ort

Ohne die Finanzierung durch das Förderprogramm Hamburgglobal wäre die Realisierung des Praktikums in Nepal nicht möglich gewesen. An dieser Stelle möchte ich deshalb dem Förderprogramm ganz herzlich danken. Die Antragstellung habe ich als unkompliziert empfunden. Einen Sprachnachweis konnte ich kostenlos im Sprachenzentrum der Universität Hamburg absolvieren – auch hierfür danke.

Da dies mein zweiter Aufenthalt in Nepal war, waren mir die Gegebenheiten vor Ort bereits bekannt. Bei meinem ersten Aufenthalt konnte ich von den Erfahrungen meiner Kollegen aus dem TREELINE Projekt, die regelmäßig in Nepal sind, profitieren. Dies bezieht sich nicht nur auf die finanzielle Planung, sondern auch auf Verhaltensregeln hinsichtlich Kultur und Religion, die zu beachten sind. Nepal ist bezogen auf Kriminalität ein sehr sicheres Reiseland. Ich fühle mich dort sicherer als zuhause in Hamburg. Das Miteinander der Religionen – Buddhismus und Hinduismus – habe ich als friedlich und vorbildlich empfunden.

Mit der Höhe steigen die Kosten für Lebensmittel, da diese von Trägerinnen und Trägern hochgetragen werden müssen. Der Preis ist dabei ans Gewicht gekoppelt. Im Untersuchungsgebiet erhalten die Träger bspw. umgerechnet 1 Euro pro getragenes Kilo Ware pro Tagesstrecke (Stand: Frühjahr 2018). Gleichzeitig fallen Übernachtungskosten weg, da in den Bergen in der Regel nur für Speisen und Getränke bezahlt wird.

Die Flugtickets (Hamburg – Istanbul – Kathmandu) haben mit ca. 750 Euro, gefolgt von den Kosten für das Visum und die Genehmigungen für den Besuch der Gaurishankar Conservation Area, ca. 120 Euro, den größten Posten der Reisekosten ausgemacht. Bei allen Behördengängen in Kathmandu nicht die Passbilder vergessen!

Da ich schon Trekking-Reisen gemacht hatte, war das meiste Equipment schon vorhanden. Hier entstehen schnell zusätzliche Kosten von 1000 € und mehr. Das Equipment sollte nicht erst vor Ort angeschafft werden. Leider sind die in Kathmandu verkauften Produkte in der Regel nicht original und deshalb von schlechterer Qualität und Funktion. Dass der vermutliche Daunenschlafsack mit Styropor und nicht mit Daune gefüllt ist, möchte man nicht erst in den Bergen bei nächtlichen zweistelligen Minusgraden feststellen.

Für die „Gaurishankar Conservation Area“, die unser Untersuchungsgebiet, das Rolwaling, beherbergt, muss eine Trekking-Genehmigung beim „Nepal Tourism Board“ für ca. 20 Euro gekauft werden.

Tipp: Habe keine Angst vor dem Handeln. Dies gehört zur Kultur und kann wirklich Spaß machen. Niemand ist böse, wenn es zu keinem „Geschäftsabschluss“ kommt. Wer auf jedes Angebot direkt eingeht, bezahlt in der Regel zu viel.

Unterbringung und Verpflegung

... in Kathmandu

Da die Tribhuvan Universität am Stadtrand von Kathmandu liegt und keine Übernachtungsmöglichkeiten bietet, muss man sich um eine Unterkunft kümmern. Die Hostels konzentrieren sich stark auf den Stadtteil Thamel. Mit dem Oyo115 Backyard Hotel in Thamel habe ich ein freundliches und sauberes Hotel gefunden, das ich jedem wärmstens ans Herz legen kann. Nach Verhandlung habe ich etwa 10 Euro pro Nacht inklusive Frühstück bezahlt. Dies ist die Hälfte des bei booking.com aufgerufenen Preises. Gepäck, das in den Bergen nur unnötiger Ballast gewesen wäre, durfte ich kostenlos einlagern. Zu beachten ist, dass der Strom in bestimmten Stadtteilen nach geregelten Zeiten abgeschaltet wird, weil es ansonsten aufgrund von Netzüberlastungen zu Stromausfällen kommen würde. Ich empfehle eine geladene Powerbank für den Notfall.

Die Lebenshaltungskosten sind in Kathmandu niedrig. Ein einfaches Zimmer im Hotel kostet etwa 10 Euro, eine Flasche Wasser etwa 15 Cent und eine einfache Mahlzeit 1 bis 4 Euro. Bei den Unterkünften und bei der Nahrungsversorgung sollte auf die Hygiene geachtet werden, die oft nach unseren Standards katastrophal ist und zu einem späteren Zeitpunkt – im schlimmsten Fall in den Bergen – zu gesundheitlichen Problemen führen kann. Die Universität liegt am Stadtrand. Eine Fahrt von Thamel (in der Regel Übernachtungsort und das touristische Zentrum Kathmandus) zur Universität kostet bei geschickter Verhandlungskunst etwa 4 Euro. Zum Zurücklegen längerer Strecken bieten sich generell Taxifahrten an.

... im Untersuchungsgebiet

Für die Fahrt ins Rolwaling wurde ein Jeep inklusive Fahrer für etwa 300 Euro gebucht. Da wir empfindliche Messsensorik für die Klimastationen transportieren mussten, war der Local-Bus, der mit ca. 20 Euro für Hin- und Rückfahrt wesentlich günstiger ist als der gemietete Jeep, keine Option. Die Jeepfahrt wurde vom Projekt finanziert und dauerte aufgrund der sehr schlechten Straßenverhältnisse, größtenteils noch auf das Erdbeben 2015 zurückzuführen, über zehn Stunden. Ab Chhetchet (1500 m) ging es mit den von Kathmandu aus gebuchten Trägern zu Fuß weiter. Es besteht keine Chance, das Equipment alleine zu tragen. Es wird außerdem auch nicht gerne gesehen, da das Transportieren von Lasten eine wichtige Einnahmequelle für die Bergvölker darstellt. Der Aufstieg nach Beding (3700 m) dauerte drei Tage.

Die Forschungsbasis des Projekts Treeline ist das Dorf Beding. Es liegt am Fuß der zu untersuchenden Waldgrenze. Seit Jahren werden Projektmitglieder bei der Familie von Tenzing Sherpa in der „Maelungtse View Lodge“ bei Geländeaufenthalten beherbergt. Tenzing Sherpa ist Bergführer im Ruhestand und hat u.a. den Mount Everest mehrmals bestiegen. Es gelten günstigere Konditionen für Speisen und Getränke und es steht ein Lagerraum für das Equipment zur Verfügung. Ich habe dort drei Viertel der Zeit meines Auslandsaufenthaltes verbracht. Das Rolwaling ist sehr ursprünglich und zum Glück noch nicht wie das sich ein Tal weiter befindende Khumbu (auch Everest-Region genannt) touristisch geprägt. Es wird englisch gesprochen.

Gasthochschule

Es besteht eine Forschungskooperation zwischen dem Projekt Treeline und dem RECAST (Research Centre for Applied Science and Technology) der Tribhuvan Universität Kathmandu. Nach meiner Ankunft in Kathmandu wurde ich an der Universität bei Herrn Prof. Dr. Rameshwar Adhikari vorstellig, der mich noch für den gleichen Abend zum Essen einlud, bei dem ich weitere Wissenschaftler kennenlernte und mich mit ihnen über den Fortschritt im Projekt Treeline und andere mir bis dato unbekannte Forschungsprojekte austauschen konnte. Mir wurden die nötigen Dokumente, die ich vorab in Hamburg erstellt hatte und zum Forschen in den Bergen brauchte, unterzeichnet. Es wird Englisch gesprochen, wobei der Versuch, hier und da meinen kleinen Nepali-Wortschatz einzubringen, zu einer angenehm lockeren Atmosphäre beitrug.

Im Herbst 2018 soll es ein Symposium an der Tribhuvan Universität geben, im Rahmen dessen ich eingeladen bin, die Ergebnisse meiner Masterarbeit zu präsentieren. Insgesamt soll der Austausch verstärkt und auch nepalesischen Studenten ein Praktikum an der Universität in Hamburg ermöglicht werden. Die Unterbringung der Studenten würde privat im Rahmen des Projekts organisiert und Gelder für den Lebensunterhalt über Spenden finanziert werden. Der Fachschaftsrat Geographie konnte bereits in der Vergangenheit durch Spendenveranstaltungen in der Folge des verheerenden Erdbebens 2015 Gelder sammeln. So wurde u. a. ein kleines Wasserkraftwerk in Beding errichtet.

Trotz sehr begrenzter Mittel leistet die Universität wertvolle Forschungsarbeit, die maßgeblich zum bisherigen Erfolg des Projekts beiträgt. Es wäre außerdem nahezu unmöglich, in Nepal ohne Partner vor Ort zu arbeiten. Dies bezieht sich vor allem auf die bürokratischen Gegebenheiten und die leider vorherrschende Korruption. Wir hatten große Schwierigkeiten, unsere Messsensorik aus dem Zoll zu bekommen. Die gesammelten Papiere von Behörden umfassten einen dickeren Ordner. Die Universität konnte uns bei der Abwicklung erfolgreich helfen.

Ablauf des Forschungsaufenthalts

Das Untersuchungsgebiet befindet sich rund 100 km nordöstlich von Nepals Hauptstadt Kathmandu im Rolwaling Himal ($27^{\circ}52' N$, $86^{\circ}25' O$). Das Tal im nordöstlichen Zentralnepal an der Südabdachung des Himalaya-Hauptgebirgskamms erstreckt sich in einer Ost-West-Ausrichtung über 24 km und ist Teil der Gaurishankar Conservation Area. Das Klima der Himalaya-Südabdachung wird durch die Lage südlich von 28° nördlicher Breite, monsunale Sommerniederschläge und die Westwinddrift bestimmt. Die Klimafaktoren sind kleinräumig einer hohen Variabilität unterworfen und werden maßgeblich durch die Orographie geprägt.

Das Projekt Treeline verfolgt das Ziel, Verständnis für die Sensitivität und Reaktion der Waldgrenze des Rolwaling Himal, Nepal, herzustellen. Hierzu werden der lokale Baumbestand und die bestandsrelevanten Faktoren ermittelt, analysiert und bewertet, um den aktuellen Zustand der Waldgrenze zu beschreiben, eine Prognose über die zukünftige Entwicklung zu stellen und die Position und Dynamik der Waldgrenze als mögliche Indikatoren für Klimaveränderungen in der Vergangenheit zu bestimmen.

Bereits seit meiner Bachelorarbeit 2014 bin ich im Projekt Treeline als studentische Hilfskraft tätig. Meine Arbeit beschäftigte sich mit der Ermittlung der Kronenstruktur anhand hemisphärischer Photographie am Beispiel des Waldgrenzökotons des Rolwaling Himal in Nepal. Die Ergebnisse stellte ich auf der Tagung des Arbeitskreises Hochgebirge 2015 vor und engagierte mich in der Folge im Rahmen des Moduls „Forschendes Lernen“. In meiner laufenden Masterarbeit untersuche ich den Einsatz von satellitengestützten Fernerkundungsmethoden bei der Detektion des Blattflächenindexes und der Energiebilanzen im Hochgebirge der Rolwaling Himal. Zum Einsatz kommen hierbei u. a. Strahlungssensoriken, die ich bei meinem letzten Aufenthalt an den zwei neuen Klimastationen in 4000 - 5000 m Höhe erfolgreich installieren konnte.

Meine Aufgabe während des zweiten Forschungsaufenthalts war es in erster Linie, die acht bereits installierten Klimastationen im Bereich Beding und Na im Rolwaling auszulesen und zu warten. Dies geschieht standardmäßig zweimal im Jahr und kann aufgrund fehlender Mobilverbindung nicht von Hamburg bzw. Kathmandu aus geschehen. Die neuen im Oktober 2017 installierten Klimareferenzstationen mit der für meine Masterarbeit relevanten Strahlungssensorik können durch die Verbindung zum kürzlich in Beding errichteten Mobilfunkmast mobil ausgelesen werden. Besteht ein Fehler, müssen diese Stationen trotzdem aufgesucht werden, und der Fehler kann auch erst direkt an den Stationen ausgemacht werden. Die Installation der neuen größeren und vor allem komplexeren Stationen war eine große Herausforderung, da ein Fundament auf blankem Fels mit einer nur geringen organischen Auflage geschaffen und die Stationen mit langen Auslegern ausgestattet werden mussten, die ein kompliziertes Aspannen erforderten. Wir befinden uns an Hängen, die u.a. gravitative Massenbewegungen erfahren. Demnach war es daran, die neuen Stationen auf den Ist-Zustand zu prüfen und gegebenenfalls nachzubessern. Die Stationen befanden sich in einem sehr guten Zustand. Da bei einer Station der Daten-Upload nicht funktionierte, was ein rein technisches Problem darstellt, mussten wir neue Software aufspielen und uns mit Hilfe des Satellitentelefons die Funktionsfähigkeit von Kollegen aus Hamburg bestätigen lassen.

Die Klimastationen (HOBO- und Apogee-Logger) sind in verschiedenen Expositionen und Höhen installiert, messen u. a. Temperatur, Luftfeuchte, Niederschlag, Windrichtung und -geschwindigkeit und sind solarbetrieben. Das Auslesen der älteren Stationen findet via Laptop statt. Wenn Reparaturen anstehen, müssen die Stationen mehrfach angelaufen werden. Ersatzteile wurden aus Hamburg mitgebracht und Tenzings Haus fungierte als kleine Werkstatt. Tenzing hat uns auch geholfen, eine Brücke über einen Fluss zu bauen, um besonders entlegene Untersuchungshänge erreichen zu können. Ohne diese Hilfe wäre es nicht möglich gewesen bzw. zu gefährlich.

Ein wichtiger Bestandteil meiner Masterarbeit ist die Berechnung des Blattflächenindexes durch den Einsatz von hemisphärischer Photographie, bei der mit einer Kamera mit Fischaugenobjektiv die obere Halbkugel, die Hemisphäre, erfasst wird. Der Blattflächenindex ist ein Maß zur Beschreibung der strukturellen Dichte von Pflanzenbeständen. Je größer die Blattfläche bzw. der Blattflächenindex, desto größer ist die Strahlung im Bestand beeinflusst. Man spricht hier vom Beschattungsgrad. Der Beschattungsgrad hat wiederum Einfluss auf pflanzenphysiologische Prozesse, die die Entwicklung (z.B. Mortalität und Wachstum) der Bäume, die Regeneration und die Natur-/Waldverjüngung beeinflussen. Die Dynamik und zeitliche Variation des Bestands können durch wiederholte Aufnahmen an festgelegten Kamerapositionen untersucht werden. Die Aufnahmen haben in etwa eine Woche in Anspruch genommen und konnten nur bei bestimmtem atmosphärischen Zustand durchgeführt werden.

Alle Klimastationen wurden neu mit Hilfe von DGPS (Differential Global Positioning System) georeferenziert.

Um all diese Aufgaben erledigen zu können, bestand ein wesentlicher Teil der Arbeit darin, die Arbeitsorte durch längere Wanderungen, zum Teil durch dichten Pflanzenbestand, zu erreichen. Da der Körper sich an die steigende Höhe gewöhnen muss, gehörten Ruhetage zur Akklimatisierung ebenfalls zum festen Bestandteil des Aufenthalts. Die Planung wurde stark von der Wetterlage und der persönlichen körperlichen Verfassung beeinflusst. Der Zeitraum des Geländeaufenthalts wurde deshalb großzügig geplant, um Zeitstress zu vermeiden und ein gutes Arbeitsklima zu schaffen. Die Pflege von Kontakten und das Erklären der Forschung, nicht zuletzt zur Herstellung einer Akzeptanz des Projekts, das gewissermaßen ja einen Eingriff in den Naturraum darstellt, gehören zu einer weiteren wichtigen Aufgabe. Ich war zu Besuch im Kloster beim Lama und habe viele Einladungen zum Tee und Essen, aus denen Gegeneinladungen resultierten, wahrgenommen. Seit Projektbeginn werden Einwohner aus Beding mit in die Arbeit einbezogen. Der Austausch mit den Dorfbewohnerinnen und -bewohnern macht großen Spaß.

Im Zeitraum des Geländeaufenthalts konnten alle geplanten Arbeiten und besonders die von mir persönlich gesteckten Ziele hinsichtlich der geplanten Masterarbeit erfolgreich durchgeführt werden.

Probleme stellten fehlendes fließendes Wasser, fehlender Strom und ein Menge Neuschnee dar. Diese "Probleme" sind aber halb so wild, wenn man sich vor Augen hält, dass man in einem entlegenen Tal im Himalaya sein darf und zu einem relevanten Thema forscht.

Alltag/ Freizeitmöglichkeiten

Als leidenschaftlicher Kletterer habe ich die Zeit in den Bergen genossen. Die atemberaubenden Berglandschaften, die nicht mit denen der Alpen zu vergleichen sind, und der sportliche Anspruch des Geländes verlangten mir alles ab. Dies führte aber auch zu einem extremen körperlichen Wohlgefühl bei der Arbeit. Der Alltag bestand allerdings auch daraus, viel zu schlafen. Der Körper braucht in der Höhe besonders viel Ruhezeit zur Erholung. Die Akklimatisierung findet hauptsächlich während des Schlafs statt. Da es keinen Strom gibt und die Gastfamilie früh schlafen geht, ist der Tag schnell vorbei. Es wird nach der Sonne gelebt und der Tag beginnt spätestens um 6 Uhr. Die Morgenstunden habe ich für kleine Spaziergänge durch das Dorf genutzt.

Zur Unterhaltung hatte ich dabei: Hörspiele auf dem Handy, ein Kartenspiel und eine Kamera.

In Kathmandu ist das Freizeitangebot hoch. Es gibt tolle geschichtsträchtige und kulturell wichtige Orte wie den Durbar Square in Patan, den Affentempel Swayambunath, die Verbrennungszeremonien von Pashupatinath und die Boudhanath Stupa zu besichtigen. Die Folgen des schweren Erdbebens 2015 sind in der ganzen Stadt noch sehr präsent. Die hohe Luftverschmutzung ist allerdings sehr unangenehm, wenn man nicht daran gewöhnt ist. Ein Mundschutz wirkt eventuell zunächst albern, ist aber zu empfehlen.

Zusammenfassung

Dank des Förderprogramms Hamburgglobal, der Einladung der Tribhuvan Universität Kathmandu und der Unterstützung des TREELINE Projekts habe ich im März / April 2018 ein Geländepraktikum im Rolwaling Himal, Nepal, absolvieren dürfen. Nach meinem Geländeaufenthalt 2017 konnte ich das Untersuchungsgebiet, zu dem ich seit meiner Bachelorarbeit 2014 als Teil des TREELINE Projekts forsche, weiter kennenlernen und wichtige Daten für meine laufende Masterarbeit sammeln, bei der ich den Einsatz von satellitengestützten Fernerkundungsmethoden bei der Detektion des Blattflächenindexes und der Energiebilanzen im Hochgebirge der Rolwaling Himal untersuche. Ich konnte neue Kontakte mit ausländischen Wissenschaftlern knüpfen und bin zum Symposium an der Tribhuvan Universität im Herbst 2018 eingeladen worden, um meine Ergebnisse der

Masterarbeit zu präsentieren. Die Vorbereitung bestand vor allem aus intensivem Sporttraining und der Organisation und dem Transport von Equipment.

Meine Arbeit bestand darin, vom Projekt installierte Klimastationen auszulesen und zu warten, hemisphärische Aufnahmen durchzuführen sowie kartographische Bestimmungen durchzuführen. Bei der Arbeit mussten stets externe Faktoren, wie extreme Höhe, extreme Wetterlagen und unwegsames Gelände berücksichtigt werden.

Der Geländeaufenthalt im Himalaya war eine große fachliche und auch persönliche Bereicherung für mich. Die richtige Wahl meines Studiums wurde mir erneut bestätigt und ich konnte neue Erkenntnisse zur methodischen Arbeitsweise eines Naturwissenschaftlers gewinnen.

Ich habe das Land und die Menschen ins Herz geschlossen und plane schon den nächsten Geländeaufenthalt im September / Oktober 2018.

Anmerkung: Ein längerer Aufenthalt im Hochgebirge des Himalaya mit täglichem Trekking und Arbeiten ist nicht für jede/n das Richtige. Die körperliche Belastung dürfte so manche/n überfordern.



Lodge von Tenzing Sherpa und Familie in Na

Packliste

Kleidung		Kultur		Equipment	
Bequeme Schuhe	1	Waschtasche	1	Trinksystem (3l)	1
L. Socken (M)	3	Zahnbürste	1	(Inlet)	1
Trekking Stiefel (eingelaufen!!)	1	Zahnpasta	1	Schlafsack	1
(K. Socken (M))	1	Rei in der Tube	1	Isomatte	1
Trekking Hose	1	Duschgel	1	Schnürsenkel	1
Zip-Hose	1	Sonnencreme 50+	1	Sonnenbrille LS 4	1
Hardshellhose	1	(Handseife)	1	Riegel	x
L. Unterhose (M)	1-2	(Trinktabletten)	1	Nüsse	x
K. Unterhose (M)	2	Stirnlampe	1	Trockenfrüchte	x
L. Oberteil (M)	1-2	Batterien	x	Ladegerät Handy	1
K. T-Shirt (M)	1-2	Toilettenpapier	2-3	(Wanderstöcke)	2
K. T-Shirt / Hemd	1	Taschentuch	10	Messer	1
Fleece	1	Deo	1	Impfpass	1
Softshell	1	Handtuch	1	Handy + Hörer	1
Hardshell	1	Händedesinfektion	2	Tagesrucksack	1
Daunenjacke	1	Qtipps	10	Geld in €	x
Mütze	1	Lippenpflege	1	Kugelschreiber	1
Handschuhe	1	Oropax	1	(Kartenspiel)	1
(Schal)	1	Flipflops	1	Powerbank	1
Tube	1	Micropur	x	Plastiktüten	x
(Schweißtuch)	1	Antichlor	x	Vorhängeschloss	1
Gürtel	1	Medikamente	x		
Freizeitkleidung (Flug und für in Kathmandu, bleibt im Hotel!)	1	Erste Hilfe	x		
		(Fotoapparat+Kabel)	1		
Organisatorisch		Bergsteigen		To Do:	
(Praktikumsbestätigung)	1	Crampons	1	Auslands Krankenver.	
Reisepass (gültig??)	1	Harness	1	Vorerkrankungen	
Kreditkarte	1-2	Ice Axe +Schutz	1	Längerer Aufenthalt?	
Passphotos	4	Karabiner (lock.)	2	Impfungen?	
Geld in € für VISA am Flughafen	40	Karabiner (unlock.)	2	Absprechen "Luxusgütern"	mit
(Final Confirmation of Stay)	1	(Descender)	1		
		(Ascender)	1		
		(Tape Slings (K, L))	2		
		(Helm)	1		