



# GRUHU Einsatz in Bolivien Juli/August 2019

Bericht von  
Martina Ledergerber

# Inhaltsverzeichnis

Motivation .....	2
Organisation .....	2
Mitnehmen .....	2
Über Land und Leute .....	3
Geographische Lage und Bevölkerung .....	3
Klima.....	3
Geschichte.....	3
Politik und Wirtschaft .....	4
Gesundheitssystem .....	4
Hospital Arco Iris.....	4
Mein Aufenthalt in Bolivien .....	5
Reisen .....	5
Unterkunft .....	5
Praktikum .....	5
Emergencia.....	6
Consultorio Móvil .....	7
Medicina interna (Innere Medizin) .....	8
Hospital Virgen de los Remedios in Sopachuy .....	10
Fazit .....	12
Kontakt.....	12
Hospital Arco Iris, La Paz.....	12
Hospital Virgen de los Remedios, Sopachuy.....	12
Quellenangabe Bildmaterial.....	12

## Motivation

Schon von Anfang meines Medizinstudiums war mir klar, dass ich einen Teil meines Wahlstudienjahres in einem Entwicklungsland verbringen möchte. Einen Einblick in ein ganz anderes Medizinsystem zu erhalten, weniger Ressourcen zur Verfügung zu haben, eine andere Mentalität, andere Vorgehensweisen zu erleben, war meine Absicht.

## Organisation

Mit gruhu fand ich die Organisation, die mich bei meinem Vorhaben unterstützte. Zum einen durch die Vorträge und Erfahrungsberichte, andererseits auch finanziell.

Da ich etwas Spanisch kann, war es für mich naheliegend einen Einsatz in einem spanischsprachigen Land zu planen. Die Auswahl an Ländern ist nicht riesig, da die meisten Länder einen HDI (human development index) von über 0.7 aufweisen. Bolivien hat einen HDI von 0.693 (Stand 2017) und liegt damit gerade noch im Range. Da das Land relativ reisefreundlich und sicher ist, entschied ich mich dort ein Spital zu suchen.

Eine erste Anfrage stellte ich ca. ein Jahr vorher dem Einsatz, über den gruhu- Bericht von Sarah Stricker (Coroico 2015) erhielt ich die Kontaktdaten. Leider klappte es mit diesem Spital nicht, da der zuständige Arzt nicht mehr dort tätig war. Die weitere Suche gestaltete sich eher mühsam, es war nicht ganz einfach an Kontakte zu kommen. Zum Zeitpunkt der Abgabe des Wahlstudienjahrausweises war ich noch nicht fündig geworden und trug daher mit Bleistift "Gruhu- Einsatz" ein.

Nach einigem Hin- und Her (und einer Ablehnung eines kleineren Spitals durch die Universität Zürich) stiess ich dann im Internet auf die Fundacion Arco Iris, eine deutsche Stiftung, die verschiedene Projekte in La Paz unterstützt. Über die Fundacion erhielt ich die E- Mailadresse des Spitaldirektors des Hosptial Arco Iris, dem ich per Mail mein Bewerbungsschreiben und meinen CV schickte. Schnell und unkompliziert erhielt ich seine Zusage (etwa ein halbes Jahr vor Einsatz) und auch die Uni gab ihr OK.

## Mitnehmen

Aufgrund der gruhu- Berichte konnte ich im Vorfeld relativ gut abschätzen, was ich im Spitalalltag brauchen könnte. Dazu gehören:

- Arbeitskleidung (Hose, Kasack, Mantel)
- Stethoskop
- Händedesinfektionsmittel für den Hosensack (es hat zwar Spender im Spital, aber eher wenige und tw. leider leer)
- Handschuhe sind nicht zwingend, aber praktisch da oft nur eine Grösse vorhanden ist
- Nachschlagewerk (in meinem Fall der Herold)
- ev. Tablet oder Laptop (im Arco Iris sind PCs Mangelware, die meisten Internos arbeiten mit ihren eigenen Geräten)

Für die Einreise nach Bolivien sind keine Impfungen obligatorisch. Die Gelbfieberimpfung ist empfehlenswert bei Reisen ins Tiefland. Die Tollwutimpfungen sind Ermessenssache, es hat in Bolivien an vielen Orten halbwilde und teils ziemlich aggressive Hunde, daher schadet es sicher nichts.

Die Klinik für Infektionskrankheiten und Spitalhygiene des Unispitals Zürich bietet für Uhus, die einen Einsatz in einem Entwicklungsland planen, eine kostenlose Beratung an. Zudem stellen sie für den Aufenthalt eine HIV-Postexpositionsprophylaxe zur Verfügung. Früh genug kontaktieren (mehr als 1 Monat zuvor).

## Über Land und Leute

### Geographische Lage und Bevölkerung

Bolivien hat eine Fläche von 1.1 Mio. km<sup>2</sup> (Schweiz 45000 km<sup>2</sup>), jedoch nur ca. 12 Millionen Einwohner, was einer Bevölkerungsdichte von etwa 10 Einwohnern pro km<sup>2</sup> entspricht (Schweiz 200/km<sup>2</sup>). Fast die Hälfte der Einwohner lebt in den drei Metropolen La Paz, Cochabamba und Santa Cruz. Die nominelle Hauptstadt ist Sucre, der Sitz der Regierung ist jedoch in La Paz. Über 55 % der Bevölkerung sind indigener Abstammung, 30 % sind Mestizen und die restlichen 15 % setzen sich aus Weissen, Schwarzen und Asiaten zusammen. Die Landessprache ist Spanisch, doch vor allem in ländlichen Gegenden werden auch noch verschiedene indigene Sprachen gesprochen (insbesondere Quechua und Aymara).



Abbildung 1: Übersichtskarte Südamerika

Geografisch unterteilt sich Bolivien in drei sehr unterschiedliche Zonen: das Gebirge Altiplano (auf 3000-4000 müM), das Tiefland Yungas und das tropische Amazonasgebiet. Durch diese geografische Vielfalt mit völlig unterschiedlichen Klimazonen entsteht eine grosse Diversität der Flora und Fauna. Im Hochland trifft man auf Lama-, Alpaka- und Vicuñaerden und erspäht mit etwas Glück auch mal einen Kondor. Das Amazonasgebiet weist die wohl weltweit grösste Artenvielfalt auf.

### Klima

Aufgrund der Höhenunterschiede gibt es grosse Temperaturunterschiede. Im Gebiet des Altiplano liegen die Temperaturen tagsüber zwischen 15 und 20 °C, in der Nacht kann es jedoch auch bis auf oder unter den Gefrierpunkt abkühlen (warme Kleidung einpacken, die wenigsten Gebäude sind geheizt). Im Tiefland des Yungas herrscht ein subtropisches Klima mit viel Feuchtigkeit und Regen. In der Tiefebene in Amazonasnähe herrscht ein tropisch-feuchtes Klima, bei ca. 30°C.

### Geschichte

Bolivien hat eine bewegte Geschichte. Am bekanntesten ist wohl die Kultur der Inkas, aber auch ältere Kulturen haben Spuren hinterlassen, die man heute noch besichtigen kann. Im 16. Jahrhundert wurde das Land von den Spaniern besetzt, welche die Silberminen ausplünderten und die Indigenos unterdrückten.

Ende des 18. Jahrhundert häuften sich die Aufstände indigener Gruppen, bis schlussendlich am 6. August 1825 die República de Simon Bolívar ausgerufen wurde, benannt nach dem Freiheitskämpfer und ersten Präsidenten des Landes, Simon Bolívar.

In den Jahren nach der Unabhängigkeit von Spanien ist die Geschichte von Bolivien durch häufige Regierungswechsel und Militärputsches gekennzeichnet, was sich bis ins 21. Jahrhundert durchzieht. Zudem wurde Bolivien auch von Korruption und Ausverkauf der Bodenschätze geprägt.

## Politik und Wirtschaft

Seit 2006 ist Evo Morales Präsident, er ist der erste Indigeno, der dieses Amt ausübt. Er kandidiert in diesem Jahr (2019) für seine vierte Amtszeit. Ende Oktober sind Präsidentschaftswahlen, wobei viele das Gefühl haben, dass der Ausgang schon von vornherein entschieden ist. Die eher akademischen Kreise im Spital, mit denen ich mich über Politik unterhalten habe, waren alle dezidiert Anti- Evo, zugleich aber auch ziemlich konsterniert wegen mangelnden Alternativen.

Trotz reicher Bodenschätze, wie Silber und Zinn, galt Bolivien lange Zeit als exportschwächste Land Südamerikas. Die Staatseinnahmen konnten erstmals gesteigert werden, nachdem Präsident Evo Morales die Erdgasindustrie verstaatlicht hatte (Bruttoinlandsprodukt Bolivien 37.5 Mia. USD (2017), Schweiz: 679 Mia. USD).

Der Grossteil der Bevölkerung ist in der Landwirtschaft aktiv, wobei viele Bauern durch den Klimawandel ihre Lebensgrundlage verlieren und in die Städte emigrieren.

## Gesundheitssystem

Es gibt Bemühungen die Gesundheitsversorgung der Bolivianer zu verbessern.

Grossangelegte Impfprojekte wurden gestartet und bis 2020 sollen in ländlichen Gebieten 46 neue Spitäler gebaut werden. Diese Anstrengungen zeigen erste Effekte, so stieg die Lebenserwartung auf 69 Jahre an und die Kindersterblichkeit sank. Bolivien wird dabei stark von Kuba unterstützt. Der Versuch der Einführung einer Krankenversicherung Anfang 2019 scheiterte jedoch gerade in den Städten an der mangelnden Infrastruktur und den fehlenden personellen Ressourcen, welche mit dem Ansturm an Patienten nicht zurechtkamen.

## Hospital Arco Iris

Die deutsche Fundacion Arco Iris unterhält und unterstützt seit 1994 verschiedene Projekte für Strassenkinder und Randständige in La Paz.

Das Spital Arco Iris wurde 2001 mit der Unterstützung des Vereins Arco Iris eröffnet, um die medizinische Versorgung der Strassenkinder sicherzustellen. Unterdessen wird das Spital nicht mehr von der Stiftung finanziert, sondern arbeitet gewinnorientiert. Die kostenlose Behandlung von Randständigen wird aber nach wie vor von der Fundacion getragen.

Das Spital hat sich im Laufe der Zeit einen sehr guten Ruf erarbeitet und ist den meisten Menschen in der Stadt ein Begriff. Das Spital hat rund 100 Betten und bietet sowohl ambulante als auch stationäre Behandlung, Notaufnahme, klinisches Labor, Röntgenuntersuchungen und Computertomographie an.



*Abbildung 2: Aussenansicht  
Hospital Arco Iris in La Paz*

## Mein Aufenthalt in Bolivien

### Reisen

Aus organisatorischen Gründen war das Praktikum der zweite Teil meines knapp viermonatigen Südamerikaaufenthaltes, erst ging es für zwei Monate auf Reisen durch Peru und Bolivien. Sehr schön, extrem vielfältig und auf jeden Fall empfehlenswert!

### Unterkunft

Die Suche nach einer Unterkunft ging ich relativ entspannt an, ich entschied mich vor Ort zu schauen. Daher verbrachte ich die ersten Tage in einem Hostel. Während meiner ersten Woche konnte ich schliesslich in einer Wohnung der Fundacion Arco Iris umziehen. Von der Wohnung war es ein etwa 20-minütiger Fussmarsch zum Spital. Die Miete betrug 600 Bolivianos (ca. 90 CHF) pro Monat, ich hatte mein eigenes Zimmer mit Dusche und Toilette und es gab eine relativ gut eingerichtete Gemeinschaftsküche. Die erste Zeit wohnte ich alleine, im Verlauf erhielt ich einen Mitbewohner.



*Abbildung 3: mein Arbeitsweg*

### Praktikum

Am ersten Tag hatte ich mit Dr. Valenzuela, dem Ausbildungsverantwortlichen des Spitals abgemacht. Mit etwas (südamerikanischer) Verspätung tauchte er dann auch auf und nahm



mich in Empfang (auch wenn ich mir nicht sicher bin, ob er wirklich wusste wer ich bin). Er brachte mich dann spontan auf dem Notfall unter, wo ich meine erste Woche verbrachte.

## Emergencia

Kurz vor Anfang meines Praktikums gab es in der Region einen Ausbruch des Machupo-Virus (bolivianisches hämorrhagisches Fieber), der drei Todesopfer forderte, eines davon ein bolivianischer Uhu. Zwei Ärzte, die diesen Medizinstudenten betreuten, waren zum Zeitpunkt meines Praktikums in intensivmedizinischer Betreuung (einer verstarb im Verlauf). Aufgrund dessen war unsere Notfallstation sehr ruhig, da viele Leute aus Angst vor Ansteckung nicht ins Spital gingen. Jeder der mit Erkältungssymptomen zu uns kam, wurde erst mal isoliert und wir mussten jederzeit mit Mundschutz arbeiten.

Ich war ganz froh darüber, dass mein Einstieg in die ruhigere Zeit fiel, so konnte ich mich in Ruhe an alles gewöhnen.

Mit der Sprache war es am Anfang nicht ganz einfach, mit der Zeit ging es immer besser, nachdem ich das gängigste Spitalvokabular intus hatte.

Am gewöhnungsbedürftigsten war für mich, dass die Patienten alles erst bezahlen mussten, sonst gab es kein Labor, keine Bildgebung, gar nichts. Da kam es durchaus vor, dass jemand nicht zahlen wollte oder konnte und halt wieder ging. So wurde beispielsweise auch das Opfer eines Verkehrsunfalles trotz Rippenserienfraktur wieder nach Hause gebracht (immerhin per Ambulanz), weil er nicht zahlen konnte.

Da ich nicht fix eingeteilt war, waren meine Arbeitszeiten auch nicht wirklich definiert. Wenn nichts los war, ging ich auch mal etwas früher, dafür machte ich einen Sonntagsdienst mit.

Die einheimischen Uhus haben um einiges strengere Arbeitseinsätze, mindestens ein- bis zweimal pro Woche arbeiten sie 36 h am Stück (ohne Kompensation) und einen Lohn erhalten sie auch nicht. Das System unterscheidet sich sowieso stark vom Schweizerischen, es gibt im ganzen Spital gerade mal zwei Assistenzärzte, dafür 16 Internos (Medizinstudenten im sechsten und letzten Jahr), die ein ganzes Jahr hier sind.



Abbildung 4: Notfallstation



Abbildung 5: eindrücklicher CT- Befund

## Consultorio Móvil

In den Wochen zwei und drei hatte ich die Gelegenheit mit dem Consultorio Móvil mitzufahren. Dabei handelt es sich um eine Ambulanz, sozusagen eine mobile Hausarztpraxis, welche bestimmte Orte in La Paz und El Alto aufsucht und eine kostenlose medizinische Grundversorgung für Randständige anbietet. So werden z.B. verschiedene Rehabilitationseinrichtungen für Drogen- und Alkoholabhängige regelmässig besucht, ebenso das Jugendgefängnis des Bezirks La Paz.

Die Ambulanzen sind jeweils von 09.00 - 16.00 Uhr unterwegs, dadurch resultieren sehr entspannte Arbeitszeiten für mich. Die beiden Wochen waren sehr spannend. Ich war hauptsächlich in der Beobachterrolle (mein Hauptjob war das Vorbereiten und Verabreichen von intramuskulären Injektionen), gegen Ende untersuchte und befragte ich dann aber auch selbstständig Patienten. Die Möglichkeiten der Ambulanz sind beschränkt, oft wird aufgrund der Anamnese und einer kurzen Untersuchung eine Diagnose gestellt (Nr. 1: Gastritis) und dann einige Tabletten abgegeben oder eine intramuskuläre Injektion gesetzt. Trotzdem ist das Angebot sehr wichtig (einzige so niederschwellige und kostenlose medizinische Betreuung für diese Patientengruppe) und wird auch rege genutzt.



Abbildung 5: unsere Ambulanz



Abbildung 4: Innenansicht der Ambulanz mit Zahnarzt in Aktion



## Medicina interna (Innere Medizin)

Während meiner beiden Wochen Medicina interna arbeitete ich wie die einheimischen Uhus von 07.00 - 18.00 Uhr (die Turnos von 36 h liess ich sein).

Am Morgen musste vor der Visite bei all unseren Patienten vorbeigeschaut, das Befinden erfragt und kurz untersucht werden. Anschliessend ging es auf Visite, die je nach Arzt sehr unterschiedlich ausfiel, mal kürzer, mal länger und mal mit Teaching (meist leider ohne). Nach der Visite musste diese im System eingetragen werden und die Indikationen angepasst werden. Weil ein chronischer PC- Mangel herrschte, überliess ich diesen Teil den anderen Uhus, da ich mindestens doppelt so lange brauchte um etwas zu schreiben. So hatte ich jeweils Zeit z.B. etwas über die Krankheitsbilder der Patienten nachzulesen oder fleissig unsere Uhu- Hausaufgaben zu erledigen (zu verschiedenen medizinischen Themen etwas recherchieren).

Am Nachmittag stand dann jeweils die zweite Visite an, mit Dr. Ramirez, einem Immunologen. Im Gegensatz zur Morgens Visite gab es hier sehr viel Teaching, alle Fragen die wir nicht gleich beantworten konnten, wurden zu den zuvor genannten Hausaufgaben. Nach dieser Visite folgte dann nochmals das gleiche Spiel wie am Morgen (Update der Patientengeschichte und Indikationen anpassen).

An einem Abend gab es zum Tagesabschluss einen Uhu- Vortrag zu einem klinischen Fall, zudem gab es noch zwei Weiterbildungen für alle, jeweils am Morgen.

Unter anderem sah ich in diesen beiden Wochen eine Patientin mit einem Hirnabszess mit nicht-tuberkulösen Mikrobakterien, eine Patientin mit Denguefieber, einen Patienten mit *Ascaris lumbricoides* und einen Patienten mit Leishmanien und Chagas. Mein mangelndes Wissen bezüglich Tropenerkrankungen wurde mir dabei schmerzlich bewusst!



Abbildung 8: Arztbüro mit Patientenübersichtstafel

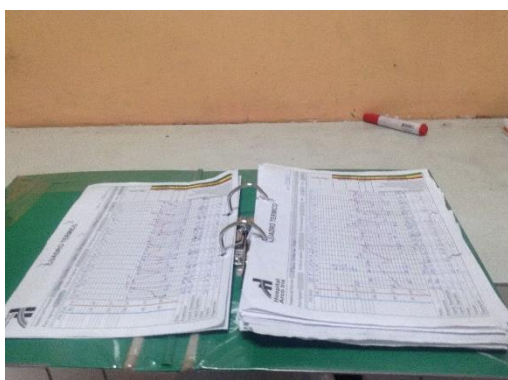


Abbildung 9: Patientenakte



## Hospital Virgen de los Remedios in Sopachuy

Über meinen Mitbewohner in La Paz ergab sich kurzfristig die Möglichkeit einige Zeit in einem kleinen Spital in der Provinz zu verbringen. Da der Monat in La Paz bereits mein neunter und letzter Wahlstudienjahrmont war, konnte ich diese Gelegenheit während meiner letzten zwei Wochen in Bolivien nutzen (das kleine Spital würde von der Uni Zürich wahrscheinlich nicht anerkannt werden).

Sopachuy ist ein kleines Dorf mit ca. 3000 Einwohnern, vier Autostunden südöstlich von Sucre gelegen. Das Spital behandelt pro Tag ca. 40 ambulante Patienten. Die Möglichkeiten sind ziemlich eingeschränkt, es gibt z.B. zwar einen Chirurgen, aber keinen Anästhesisten. Ansonsten hat es eine Gynäkologin und ein paar Allgemeinmediziner. Zudem gibt es eine Ärztin, die für Telesalud verantwortlich ist. Telesalud ist ein Programm der Regierung um die Meinung von Spezialisten einzuholen, ohne dass die Patienten die lange Reise ins Zentrumsspital nach Sucre auf sich nehmen müssen.

Das Spital hat theoretisch etwa 20 Betten, belegt sind davon aber jeweils maximal 5. In meiner ersten Woche hatten wir eine stationäre Patientin. In der zweiten Woche hatten wir einmal sage und schreibe vier Patienten gleichzeitig, von diesen wurden jedoch drei noch am gleichen Tage verlegt.

Abgesehen vom Angebot vor Ort fährt ein Team bestehend aus Arzt, Pflegefachfrau, Ernährungsberater und Zahnarzt regelmässig in die umliegenden Ortschaften, um die Patienten dort zu betreuen. Auch ich begleitete diese Fahrten nach Möglichkeit.

Jeder Tag im Spital in Sopachuy war ganz unterschiedlich. Vitalparameter messen, Kinder wiegen und messen, Injektionen verabreichen, auf Dorfvisite fahren, bei Präventionkampagnen mithelfen, waren meine häufigsten Tätigkeiten. Manchmal setzte ich mich auch einfach in die Sprechstunde eines Arztes. Dort traf ich öfters auf Patienten, die nur sehr schlecht oder gar nicht Spanisch konnten (nur Quechua).

Alles in allem war das Spitalleben in Sopachuy sehr beschaulich, die Menschen sehr gastfreundlich, offen und herzlich.



Abbildung 15: Eingang des Hospital Virgen de los Remedios



Abbildung 17: Innenhof



Abbildung 16: Hundeimpfaktion durchs Spital





Abbildung 18: Infostand während des Nationalfeiertages



Abbildung 19: Besuch auf dem Land mit der Ambulanz



Abbildung 20: Instruktion zur richtigen Stillposition



Abbildung 71: Injektion verabreichen



Abbildung 6: mal Kirche, mal Versammlungsraum, heute Arztpraxis



Abbildung 8: Freiluftwartezimmer



Abbildung 23: Blutdruck messen

## Fazit

Alles in allem war meine Zeit in Bolivien sehr spannend und lehrreich. Ich würde einen solchen Aufenthalt sofort wieder machen und kann es allen nur empfehlen.

Klar gab es ab und zu auch Momente, in denen ich die Schweiz (die gute Organisation, die Möglichkeiten) vermisste. An einige Eigenheiten der bolivianischen Kultur und im Umgang mit den Patienten musste ich mich erst gewöhnen (Patienten werden z.B. mit Vornamen angesprochen).

Sowohl in La Paz als auch in Sopachuy waren meine Rolle und meine Aufgaben nicht klar definiert und es lag an mir, mich einzubringen und mir meinen Aufgabenbereich zu suchen, was manchmal ein wenig mühsam war. Zudem hatte es in beiden Spitälern mehr als genug andere Uhus und teilweise wenig Arbeit, was ab und zu Langeweile bedeutete.

Aber während dieser sieben Wochen erhielt ich auch Einblick in eine andere Kultur, ein anderes Gesundheitssystem, so wie ich es mir im Vorfeld gewünscht hatte. Deutlich wurde mir vor Augen geführt, was für eine privilegierte Situation wir hier in der Schweiz haben, sowohl als Patient als auch als Medizinstudenten (und zukünftige Assistenzärzte).

Immer wieder überraschend und sehr schön zu erleben war die Offenheit und Herzlichkeit der Bolivianer, die mich überall sehr herzlich empfingen und mich sofort miteinbezogen in den Spitalalltag.

Falls jemand Fragen zu meinem Einsatz hat oder einen Einsatz in Bolivien plant, stehe ich gerne zur Verfügung: [m.ledergerber@hotmail.com](mailto:m.ledergerber@hotmail.com).

## Kontakt

### Hospital Arco Iris, La Paz

Direktor

Dr. Ramiro Narváez Fernández  
[narvaezfernandezr@yahoo.es](mailto:narvaezfernandezr@yahoo.es)

Ausbildungsverantwortlicher

Dr. Gustavo Valenzuela  
[drgvalenzuela@gmail.com](mailto:drgvalenzuela@gmail.com)

### Hospital Virgen de los Remedios, Sopachuy

Dr. Jhonny Balcera Paco  
+591 72889084

## Quellenangabe Bildmaterial

Abbildung 1: <https://www.weltkarte.com/suedamerika/landkarten-bolivien-weitere-karten/landkarte-bolivien-lage-bolivien-in-suedamerika.htm>

Abbildung 2 – 24: eigene Aufnahmen