


Geoscope



Zeitschrift für Studierende am Geographischen Institut • Nummer 145 • Mai 2015

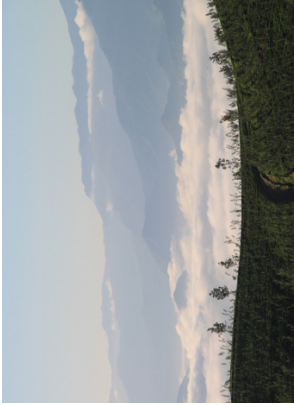
PhysLab

Sri Lanka Exkursion 2015

Belutschistan



Impressum



Titelbild: Pia Hollenbach

Geoscope:

Zeitschrift für Studierende am
Geographischen Institut
Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190
8057 Zürich
redaktion.geoscope@gmail.com
www.geo.uzh.ch/microsite/geoscope
Auflage 200 Exemplare

Redaktion:

Alessandra Musso
Quirina Merz

Layout:

Quirina Merz

Druck:

shop.spod.ethz.ch

EDITORIAL



Werte Leserschaft

Die neue Geoscope Ausgabe wird ein wenig anders, als ihr es euch gewohnt seid. Wir haben einige Reportagen, in denen ihr erfahren könnt, was am GIUZ, aber auch in der Welt so läuft. Einen Einblick in die Laboratorien und in ihre Forschung gewähren uns die beiden Bodengeographen Samuel Abiven und Guido Wiesenberg, und Marc Herter berichtet uns über die Sri Lanka Exkursion vom letzten Januar. In eine eher abgelegene Ecke der Welt führt uns ein pakistanischer Asylbewerber, er berichtet uns über seine Heimatregion Belutschistan und seinen langen Weg in die Schweiz.

Viel Spass beim Lesen und einen erfolgreichen Semesterabschluss wünscht euch euer Geoscope Team!

Korrigendum

Der Autor des Artikels über das Nebenfach Biologie in der letzten Ausgabe heisst nicht Martin Pender, sondern Michael Peneder. Auch ist uns ein Schnitzer bei der Nummerierung der Magazine passiert, diesen haben wir nun behoben. Wir bitten vielmals um Entschuldigung.

REPORTAGE

- 4 Sri Lanka Exkursion 2015
- 14 Belutschistan

INSTITUT

- 17 Studienfachberatung
- 18 PhysLab

UNTERHALTUNG

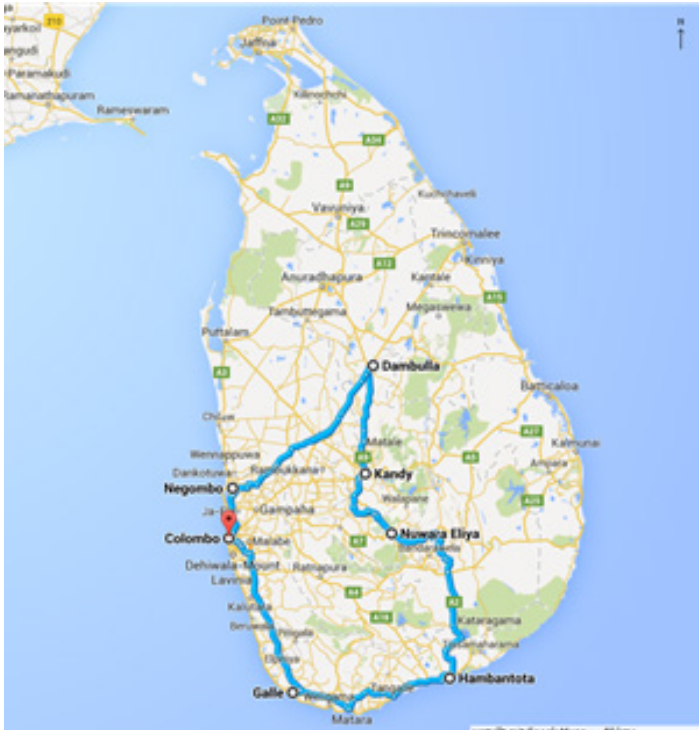
- 23 Dietikon und Dietlikon

Sri Lanka-Exkursion 2015: ein persönlicher Reisebericht

Marc Herter

Was für eine Insel! Nette Leute, gutes Essen, endlose Strände und ein wahrlich tolles Klima. Kein Wunder, gehört Sri Lanka seit Längerem zu den Forschungsschwerpunkten des Geographischen Instituts der Universität Zürich.

Da kam die von der Politischen Geographie organisierte Exkursion gerade gelegen, um die doch eher kleine Insel im Indischen Ozean etwas genauer kennen lernen zu können. Was jedoch wie ein erholsamer Ferienaufenthalt im tropischen Klima und viel Strandurlaub klingt, war manchmal doch eine sehr anstrengende Forschungsreise. Doch Ferien und Entspannung fern des kalten Winters in Europa kamen zum Glück nicht zu kurz. Beginnen wir aber ganz am Anfang.



Reiseroute (Google Maps)

Sri Lanka als Forschungsthema

All jene unter den Studierenden, die bereits einen Kurs in Politischer Geographie besucht haben, sind wahrscheinlich schon einmal mit Sri Lanka in Kontakt gekommen. Denn Sri Lanka hat wahrhaftig eine

bewegende Geschichte hinter sich. Die südasiatische Insel wurde schon früh von den Portugiesen erobert und später an die niederländische Ostindien-Kompagnie weitergegeben. Später wurde Sri Lanka, damals noch unter dem Namen Ceylon, britische Kronkolonie, ehe das Land 1948 in die Unabhängigkeit entlassen wurde. Doch das noch junge Land war seit geraumer Zeit aufgrund ethnischer Spannungen geteilt. Die zahlenmässige Mehrheit auf der Insel bilden die hauptsächlich buddhistischen Singhalesen, welche fast drei Viertel der Bevölkerung stellen. Des Weiteren gibt es auch muslimische und christliche Minderheiten. Die zweitgrösste Gruppe jedoch sind die Tamilen, welche fast ausschliesslich Hindus sind und vorwiegend im Norden und Nordosten des Landes leben. Diese wurden, so waren viele nationalistisch-orientierte Singhalesen der Ansicht, während der Kolonialzeit gezielt von den Briten bevorzugt. Das englische Königreich verfolgte in Sri Lanka eine ähnliche Strategie, wie sie dies in Indien taten: kleine lokale Eliten mit gut ausgebildeten Leuten sollten die politischen Geschäfte übernehmen. Im damaligen Ceylon waren dies vor allem hochkastige Tamilen, welche teilweise auch aus Südindien migrierten. In der Nachkolonialzeit gelang es einzelnen politischen Hardlinern dann, Gefühle des «Zu kurz gekommen seins» mit ethnonationalistischen Forderungen nach mehr Macht in vielen Leuten zu wecken, was zu einer Machtübernahme singhalesisch-nationalistischer Parteien führte.

Die stark an die Bedürfnisse der eigenen, hauptsäch-



lich im Westen und Süden des Landes lebenden Leute, ausgerichtete Politik weckte auf tamilischer Seite Gefühle der Unterdrückung. Immer wieder arteten kleine lokale Konflikte in gewaltsamen Ausschreitungen und Pogrome gegen bestimmte Gruppen aus. Auf der tamilischen Seite übernahmen die Tamil Tigers gewaltsam die Oberhand und waren auch bereit, für ihre Forderung nach einem eigenen unabhängigen Staat mit Gewalt zu kämpfen. Im Juli 1983, dem «schwarzen Juli», brach dann ein Bürgerkrieg zwischen den Liberation Tigers of Tamil Eelam (LTTE) und der damaligen pro-singhalesischen Regierung aus, der bis 2009 andauerte und hunderttausende Opfer forderte und dazu führte, dass viele Leute, vor allem aber Tamilen, das Land verlassen mussten.

Das Erbe des fast fünfundzwanzig Jahre anhaltenden Bürgerkriegs ist noch heute stark präsent. Viele Probleme bleiben ungelöst und die Angst vor neuen Gewaltausbrüchen ist noch immer da. Dies wurde schon am ersten Tag in Colombo offensichtlich: das Militär scheint omnipräsent. Doch es sind ebenfalls Zeichen der Entspannung festzustellen. So wurde vor unserem Hotel die Strasse durch das Regierungsviertel, an welcher auch die Zentralbank liegt, wieder eröffnet. Dies nachdem sie jahrzehntelang aufgrund eines Selbstmordanschlags der Tamil Tigers auf die Zentralbank geschlossen war. Doch genug mit der Negativwerbung! Was uns nämlich viel mehr zu schaffen machte, war das feuchtwarme Klima und die regelrechte Hitze in Colombo.

Kaum angekommen, ging es dann auch schon los. So wie man es sonst ganz und gar nicht von Uni-Exkursionen kennt, hatten wir nach einer doch anstrengenden Reise keine Zeit, um uns im tollen Vier-Sterne-Hotel zu entspannen. Sofort tauschten wir die für Mitteleuropäer zu eng gestuhlten Sitze der arabischen Golf-Airline durch die, trotz des viel Luxus versprechenden Aufklebers, nicht wirklich bequemeren Sitze unseres Reisebusses und düsten in Richtung Universität, wo wir unsere lokalen Exper-

ten trafen. Von Colombo hat uns aber nicht nur das Wetter fast umgehauen. Wer denkt, nun in der Mitte Asiens angekommen zu sein, fern ab von westlichen Mega-Cities, wurde sofort enttäuscht. Die Skyline der Hauptstadt kann sich wahrlich mit derjenigen anderer internationalen Grossstädten messen und beim ersten Spaziergang durch die Innenstadt fallen neben den hunderten von Tuk-Tuks auch die sportlichen Limousinen auf, welche sich eine ständig wachsende Mittel- und Oberschicht, trotz des fürchterlichen Verkehrschaos und den unzähligen Baustellen in der Stadt, leistet.

Beginn der Rundreise in Colombo



Colombo bei Nacht (Foto: Marc Herter)

Die Hauptstadt stand am Anfang unserer rund dreiwöchigen Rundreise, wo wir uns mit Themen der Stadtplanung und Stadtentwicklung auseinandergesetzt haben. Zusammen mit Darshi und Nishara, unseren aufgestellten und top-motivierten Begleitern, schauten wir uns einige Umsiedlungs- und Stadtentwicklungsprojekte an. Ähnlich wie in europäischen Städten, werden durch das enorme Wachstum Colombos bestimmte Leute von der Entwicklung ausgeschlossen. Vor allem Ärmere, welche in selbstgebauten Hütten oftmals illegal – das heisst,

sie besitzen keine formalen Landrechte – an den Flüssen und Verkehrsachsen der Stadt wohnen, werden von der Stadtregierung umgesiedelt. Was sich für die einen als Lösung gewisser Probleme präsentiert, verschlechtert oftmals die Lebensbedingungen der untersten Schichten zusätzlich und scheint bloss Probleme zu verlagern, anstatt sie zu lösen. Dabei hatten wir auch die Möglichkeit, vor Ort mit den Vertretern der Regierung und lokalen Organisationen zu sprechen und solche Herausforderungen zu diskutieren.

Weiter ging unsere Reise dann mit einem Highlight der anderen Art: einer Zugfahrt von Colombo nach Galle, einer ehemaligen Kolonialstadt im Süden des Landes.



Zugfahrt von Colombo nach Galle (Foto: Marc Herter)

Wie gerne schimpfen wir doch morgens und abends über die SBB, die es gerade in den Hauptverkehrszeiten immer wieder fertig bringt, selbst auf den kürzesten Distanzen in zahlreiche Störungen und Verspätungen zu geraten. Von der gefühlten Anspannung und dem Stress der Pendler, welche es abends mit Smartphone und Blick am Abend bewaffnet, kaum erwarten können, die S-Bahnen im

Hauptbahnhof regelrecht zu stürmen, ist in Sri Lanka nichts zu spüren. Trotz fehlenden Informationstafeln und einigen unverständlichen Durchsagen auf Singhalesisch, scheinen sich alle Leute zurechtzufinden. Bald einmal wurden ein paar leere Waggons herangeschoben, welche sich dann als unseren Zug herausstellten. Zielstrebig bestiegen wir den Wagen und warteten verheissungsvoll auf die Zugfahrt nach Süden, welche anfangs mitten durch Colombo und später dann entlang des Meeres verlaufen sollte. Wann es jedoch losgehen sollte wusste niemand so richtig. Bis dann eine Lok für die Waggons gefunden wurde, wollten wir uns bereits wieder eine Dusche gönnen, war es doch enorm heiss und stickig in den dunklen Bahnwagen. Als wir schlussendlich aber in Richtung Süden losfuhren war sofort klar, dass sich das Warten gelohnt hatte. Die Strecke entlang des Ozeans war eine Augenweide und die schwarzen, giftigen Wolken der Diesellok versetzten einen wahrlich in die 1960er Jahre zurück, als Bahnfahren auch in der Schweiz noch erschwinglicher war und es das Wort ‚Türstörung‘ noch nicht gab. Tatsächlich: das Ticket für die rund dreieinhalbstündige Fahrt kostete knapp einen Franken und für Türstörungen, wie es die Studierenden ausserhalb der Stadt Zürich nur zu gut kennen, fehlten den Wagen die Türen. Zum Glück jedoch, denn das Herauslehnen war die beste Möglichkeit, sich von der Hitze erholen zu können und ebenfalls ein paar tolle Fotos zu schiessen.

Kolonialgeschichte und Wiederaufbauprojekte nach dem Tsunami

In Galle beschäftigten wir uns mit der Kolonialgeschichte Sri Lankas. Im Herzen der Stadt liegt die schöne Altstadt, mit ihren zahlreichen alten Kolonialbauten. Ein portugiesisches Fort, niederländische Kirchen und Warenlager und englische Polizeigebäude stehen nebeneinander wie in einem Museum. Geschützt wird die Altstadt, welche zum UNESCO-

Weltkulturerbe zählt, durch die Mauern des alten britischen Forts. Am Abend waren wir dann bei der Eröffnungsparty unseres Hotels eingeladen. Wäre es nicht nach Pia und Thiruni gegangen, hätte uns die Hotelleitung wohl noch umquartiert; sie hätten es jedoch bereut. Begann die Feier noch ganz ruhig mit zahlreichen Ansprachen von teils hohen Regierungsmitgliedern – der japanische Botschafter und die japanischen und sri lankischen Tourismusminister waren mitunter anwesend – startete die Party erst nach dem zweiten Sake so richtig. Während unsere weiblichen Mitreisenden vor allem die Augen der Fotografen auf sich gezogen hatten, konnte Moritz die Frau des Besitzers der Hotelkette mit seinen tänzerischen Fähigkeiten überzeugen.



Ehemaliges Warenhaus der niederländischen Ostindien-Kompanie in Galle (Foto: Marc Herter)

Nach einem abenteuerlichen Feuerwerk, bei welchem dank chinesischen Qualitätsraketen hauptsächlich das eigene Hotel unter Beschuss stand, wurde immer ausgiebiger gefeiert, bis kurz vor Mit-

ternacht alle einmal mit den japanischen Geschäftsleuten getanzt und mit Kleidern in den Pool gesprungen waren. Neben Sushi und Getränken à discrétion blieb uns ebenfalls ein Artikel mit Fotos in der Sunday Times als Andenken. Da mussten auch die Hotelangestellten einsehen, dass es sich gelohnt hatte, uns doch auch einzuladen.

Ein anderes Ereignis spielt in diesem Zusammenhang ebenfalls eine wichtige Rolle und war auch Teil unseres Kurzaufenthalts vor Ort: Galle und die umliegenden Regionen waren vom Tsunami im Dezember 2004 enorm stark verwüstet worden. Der Tsunami, ausgelöst durch ein Seebeben im Indischen Ozean vor der Küste Indonesiens, forderte Ende 2004 fast 300'000 Menschenleben und richtete ein enormes Mass an Verwüstungen an. Sri Lanka gehörte neben Indonesien ebenfalls zu den stärker betroffenen Ländern und ein grosser Teil der humanitären Hilfe, welche zu einem Teil ebenfalls aus der Schweiz gekommen war, ist in verschiedene lokale Projekte vor Ort geflossen. Mit Pia hatten wir diesbezüglich auch eine Expertin von der eigenen Uni dabei. Sie hatte mehrere Jahre für die deutsche Entwicklungshilfe gearbeitet und nach 2004 selbst an einem Wiederaufbauprojekt mitgearbeitet. Heute sieht sie ihre Arbeit aber mit einem kritischen Auge. Was als gut gemeinte Hilfe von vielen westlichen Ländern gemeint war, hatte weitreichendere negative Konsequenzen für die betroffene Lokalbevölkerung. Heute stehen die grösstenteils verlassenen Tsunami-Dörfer, welche unter anderem auch von der Schweizer Glückskette-Stiftung und der Helvetas mitfinanziert worden waren, als Musterbeispiele fehlgeleiteter Entwicklungshilfe. Mit eigenen Augen konnten wir vor Ort sehen, welche Fehler mit den Spendengeldern begangen wurden. In den Rundgängen durch die nach dem Tsunami aus dem Nichts erbauten Dörfern, fernab der Küste und der ehemaligen Heimat der Leute, mussten wir einige Male den Kopf schütteln und uns

fragen, wie dies überhaupt so schief laufen konnte. In weiteren Gesprächen mit Lokalpersonen diskutierten wir die zahlreichen Probleme, welche auch über zehn Jahre nach dem Tsunami und Millionen von Entwicklungsgeldern noch ungelöst blieben. Ja, ich musste mich selbst schon fast etwas schlecht fühlen, dazumal mit dreizehn mein Monatssackgeld von 20 Franken gespendet zu haben. Unsere Kollegin Pia, die in der Abteilung Politische Geographie ihre Doktorarbeit schreibt, hatte kürzlich in einem Dokumentarfilm über die Entwicklungen zehn Jahre nach dem Tsunami in Sri Lanka mitgewirkt, welcher Ende letztes Jahres im Fernsehen ausgestrahlt worden ist. Zusammen haben wir die Probleme und die kommenden Herausforderungen diskutiert und uns gefragt, ob und wie die Zukunft von Entwicklungshilfe überhaupt aussehen sollte. So hatte sich Pia nach diesem Debakel auch von der Entwicklungshilfe abgewandt und zurück an die Universität gewechselt.

Nach dem verheerenden Seebeben hatte die Regierung an der Küste eine Pufferzone einrichten lassen und die ersten 100 Meter Küste für nicht bewohnbar erklärt. Die zahlreichen Leute, welche vorher da gewohnt und mit dem Tsunami alles verloren hatten, mussten also umgesiedelt werden. Dies machte auf den ersten Anschein auch Sinn, könnte doch auch heute jederzeit wieder ein Tsunami kommen. Darauf wurden Entwicklungsorganisationen eingeladen, welche dann ihre Projekte präsentieren konnten. Die durch die Zerstörungsgewalt der Flutwelle schon genug gebeutelten Küstenbewohner konnten sich dann für diese neuen Projekte bewerben. Die Häuser in den neuen Dörfern, welche die Organisationen zusammen mit der Sri Lankischen Regierung regelrecht im Urwald erbaut hatten, wurden dann unter den Bewerbern ausgelost. Wer etwas Glück – oftmals aber vielmehr die richtigen Kontakte und etwas Bargeld – hatte, durfte schon bald ein neues Zuhause

beziehen. Andere gingen bis heute leer aus. Hinzu kam, dass die neuen Dörfer bis zu 40 Kilometer weit von der ehemaligen Heimat, der Küste, entfernt waren. Dies traf die bereits sehr arme Bevölkerung zusätzlich, lebte sie doch hauptsächlich vom Fischfang. Die Fischer, welche bereits frühmorgens ins Meer stechen, wurden somit faktisch arbeitslos, da es unmöglich war, zweimal am Tag eine solche Distanz mit dem Fahrrad zurückzulegen. Da halfen auch gut gemeinte Entwicklungsansätze wie eine neue Buslinie nichts. Erstaunlich war auch, mit welcher unterschiedlichen Gedanken diese Dörfer gebaut worden waren. In dem von der Deutschen Diakonie Katastrophenhilfe errichteten Dorf «German Haritagama», bei welchem unsere Pia mitgearbeitet hatte, sollten europäische Werte der Nachhaltigkeit verfolgt werden. So hätte der Müll geteilt und rezykliert werden sollen. Doch in einem neu errichteten Dorf mitten im Nirgendwo, wo es so ziemlich an allem fehlte ausser den westlichen Illusionen von ökologischer Nachhaltigkeit, waren solche Projekte bereits im Vorhinein zum Scheitern verurteilt. Genauso wie das eigens errichtete Gemeinschaftszentrum, wo einmal in der Woche ein Markt hätte stattfinden sollen. Doch was hätten die Fischer verkaufen sollen? Und wer hätte dies organisieren sollen, kannten sich die Leute doch kaum, da die Häuser zugulost worden waren? Das Gemeinschaftszentrum in einem anderen Dorf, welches mit



Flip-Flop-Fabrik im Gemeinschaftszentrum eines neuen Tsunami-Dorfs (Foto: Marc Herter)

chinesischen Entwicklungsgeldern finanziert worden war, wird nun als Flip-Flop-Fabrik genutzt. Einzig ein kitschiges chinesisches Landschaftsgemälde hoch oben in der Halle erinnert noch an die guten Absichten der Entwicklungshelfer. Das zweite Zentrum welches wir besuchten, hatte ebenfalls noch eine schöne Plakette an der Wand, welche an die Übergabe von der kanadischen Entwicklungshilfe und der Heilsarmee an die Lokalbevölkerung erinnerte. Was würden die kanadischen Spender wohl zum Gebäude, welches einmal als Drogenumschlagplatz, dann als Lagerhaus genutzt worden war und nun zugesperrt ist, sagen? Auch seitens der Regierung ist vieles falsch gelaufen. So wurden zur Pufferzone schnell kritische Stimmen laut, denn die Regierung liess diese fortan verkleinern und sie verschwand schlussendlich komplett. Nun werden an den leeren Traumstränden, wo vor etwas mehr als zehn Jahren tausende von Menschen ihre Angehörigen verloren und zusehen mussten, wie ihr ganzes Hab und Gut verschwand, Luxushotels für Touristen gebaut. Die Vorwürfe an die Regierung, ihre Umsiedlungspolitik hätte bloss eigenen, grösseren ökonomischen Interessen gegolten, sind wohl kaum komplett von der Hand zu weisen. Ob die Touristen die gesuchte Entspannung an einem solchen Ort tatsächlich finden werden, wenn sie von den Gegebenheiten wüssten, wage ich zu bezweifeln. Ich jedenfalls könnte an so einem Ort keine solchen Ferien geniessen.

Mega-Entwicklungsprojekte in Hambantota

Etwas auf verlorenem Posten stehen aber auch die zahlreichen grossen Entwicklungsprojekte der ehemaligen Regierung im Süden des Landes. In seiner Heimatprovinz Hambantota liess der ehemalige Präsident Mahinda Rajapaksa, ohne auf die Kosten zu schauen, zahlreiche Leuchtturmprojekte erbauen, in der Hoffnung, einer der ärmeren Provinzen des Landes zu wirtschaftlichen Aufschwung zu verhelfen.



Plan des Hafenprojekts in Hambantota (Foto: Marc Herter)

Neben dem grössten Frachthafens Südasiens, wurden sechsspurige Autobahnen, ein internationales Konferenzzentrum und ein zweiter internationaler Flughafen gebaut. Die Argumente der Regierung, der Flughafen und Frachthafen seien überlastet und die Strassen sowieso hoffnungslos verstopft, entsprachen tatsächlich der von uns gesehenen Realität. Ob aber solche Mega-Projekte fernab jeglicher Wirtschaftszentren tatsächlich die richtige Lösung sind, muss in Frage gestellt werden. Korruption und Vetternwirtschaft war wohl auch hier im Spiel und die Entwicklungskomponente solcher Projekte ist auch heute noch nicht erwiesen. Als wir die riesige Baustelle des Hafens besuchten, sahen wir vor allem chinesische Baumaschinen und Arbeiter und wenig, was nach Sri Lankischer Herkunft aussah. Andererseits dürfen wir Europäer den Mund nicht zu weit aufmachen, was solche Leuchtturmprojekte angeht. Wäre doch da das Debakel um den neuen Berliner Flughafen, die Elbphilharmonie in Hamburg oder das gescheiterte Projekt eines neuen spanischen Zentrums in Ciudad Real, südlich von Madrid, wo ein neuer, voll funktionsfähiger Flughafen steht und auf Passagiere wartet.

Buddhistischer Nationalismus und religiöse Spannungen

Weiter ging es dann nach Kataragama, wo wir uns



mit kultur-religiösen Spannungen auseinandergesetzt haben. Wir besuchten Jailani, eine heilige Stätte der muslimischen Minderheit, welche zunehmend von radikalen buddhistischen Mönchen in Frage gestellt wird. Immer wieder finden dort Übergriffe und Attacken auf Muslime und ihre Moschee statt. Die ehemalige singhalesische Regierung unter Rajapaksa hatte auch ihren Beitrag dazu geleistet, wurde der Buddhismus doch faktisch zur Staatsreligion erklärt und andere Glaubensrichtungen dem Buddhismus untergestellt. Ebenfalls als Zeichen politischer Sticheleien seitens der Regierung ist die archäologische Ausgrabungsstelle zu interpretieren. So wurde der sakrale Ort, der weit abgelegen auf einem Fels hoch oben über die Küstenlandschaft des Südens blickt, in ein Ausgrabungszentrum verwandelt. Neben einigen Spezialisten, welche hin und wieder etwas im Dreck herumwühlen, kam auch ein neuer Schilderwald vor den Eingang und den Pilgern wurden zahlreiche neue Verbote auferlegt. Als wir selbst die heilige Stätte besichtigten, konnten wir die heisse Anspannung spüren, wenn die orange gekleideten buddhistischen Mönche und die Muslime gefühlleere Blicke austauschten. Heiss war aber auch weiterhin das Wetter, welches wirklich alle nach ein paar Minuten ins Schwitzen brachte. Gross war deshalb die Freude aufs Hochland, unserem nächsten Halt auf der Rundreise.



Vor Ort in Jailani (Foto: Pia Hollenbach)

Zuvor gönnten wir uns aber noch eine Safari im Udawalawe-Nationalpark, wo wir mit zwei gemieteten Jeeps wie früher die Kolonialisten auf die Elefantenpirsch gingen. Und wie es sich gelohnt hatte: neben einer tollen, noch unberührten Landschaft bekamen wir auch 50 Elefanten zu sehen.



Wasserbüffel im Udawalawe-NP (Foto: Jessica Stamm)

Die Teeplantagen und das Hochland

Einen Tag und unzählige Kurven und Hupkonzerte später, erreichten wir die sehnsüchtig erwarteten kühleren Gebiete Sri Lankas. Wäre es nach der Einschätzung von unserem Fahrer gegangen, hätte diese Reise aber weitaus mehr Zeit in Anspruch nehmen müssen. Dass die Sri Lanker ein anderes Zeitgefühl haben, war uns schon seit dem ersten Tag bekannt, als Darshi wahnsinnig überrascht war, dass wir die angeblich riesigen Distanzen in der Stadt zu Fuss zurücklegen wollten. Während GoogleMaps eine Fahrtzeit von rund vier Stunden berechnete, meinte Darshi, dass es etwa sechs bis sieben Stunden dauern würde. Unser Fahrer meinte bloss weniger als zehn. Wir übernachteten schlussendlich dann doch erst in Nuwara Eliya, einem kleinen Berg-Resort, so würden es die Sri Lanker zumindest nennen, auf rund 1'500 Meter über Meer. Während wir uns den doch angenehmeren 15 Grad Celsius erfreuten, packten unsere Sri Lankischen Kollegen ihre Winterjacken, Mützen und Handschuhe aus. Ohne Witz trafen wir viele Leute in Winterkleidung an, welche uns in T-Shirts ganz



verdutzt anschauten. Am nächsten Tag besuchten wir mit neuen lokalen Experten eine Teeplantage und hatten die Möglichkeit, die Produktion vom Anbau über die Verarbeitung, bis hin zum Probieren, selbst zu überblicken. Ebenfalls im Fokus standen die Arbeitsbedingungen der meist weiblichen Teepflücker. Weiter ging es nach Kandy, der ehemaligen Hauptstadt des Sri Lankischen Königreichs und Heimat von Thiruni, welche ebenfalls am GIUZ an ihrer Dissertation arbeitet. Die Stadt liegt im Herzen des Sri Lankischen Hochlands, mitten im Grün. Von Kandy aus unternahmen wir noch einen Ausflug nach Sigiriya, einem touristischen Hotspot Sri Lankas. Dort bestiegen wir den Fels, welcher an den Uluru Australiens erinnert, worauf einmal eine blühende Stadt stand. Einmal mehr waren wir über das mangelnde Zeitgefühl der Sri Lanker verblüfft, prophezeite unsere Kollegin Darshi doch eine Aufstiegszeit von rund zwei bis drei Stunden für den rund 200 Meter hohen Fels. Wir schafften es dann in rund zwanzig Minuten und waren zum Glück schon wieder am Abstieg, als die zahlreichen Reisebusse um Punkt neun Uhr zahllose deutsche Senioren mit ihrer Ausrüstung auf den Berg losliessen.

Zurück in Kandy trafen wir an der schönen, im Kolo-



*Ebenfalls ein Erbe des Kolonialismus:
Teeverarbeitungsfabrik im Hochland
(Foto: Marc Herter)*

nialstil von den Engländern erbauten Universität von Peradeniya, nahe Kandy, auf unsere studentischen

Kollegen aus Colombo und Peradeniya, mit welchen wir zusammen die verbleibende Woche verbringen würden. Zusammen absolvierten wir ein eintägiges Seminar zu den Techniken und Ethik in der Feldforschung, ehe wir uns in zwei Gruppen aufteilten.

Nike-Fabrik und die Free Trade Zone

Gegen Ende der Exkursion hatte ich mit meiner Gruppe noch die Möglichkeit, einmal eine Nähfabrik von Nike zu besuchen und zusammen mit den Sri Lankischen Studierenden Interviews mit Näherinnen, Fabrikbesitzern und NGOs zu führen. Nike ist nur eine von vielen internationalen Firmen, welche in Sri Lanka produzieren. Die Freihandelszone neben dem Flughafen in Negombo wurde eingerichtet, um neue Arbeitsplätze in der Exportindustrie schaffen zu können. Betriebe in der Freihandelszone profitieren von Steuererlässen und einem lascheren Arbeitsrecht, dürfen die produzierten Güter aber nicht im Inland verkaufen.

In der Kleiderproduktion arbeiten vor allem junge Frauen anfang zwanzig, die in den drei bis fünf Jahren als Näherinnen in den Fabriken genügend Geld für ihre Mitgift bei der Heirat verdienen wollen. Viele von ihnen kommen aus ärmeren, ländlichen Gebieten, welche sie in der Hoffnung auf ein besseres Leben in der Stadt verlassen, um den Bauernhof durch die Fabrikhalle zu tauschen. Darin wird von morgens bis abends geschuftet. Laut dröhnen die Nähmaschinen durch die Halle, unterbrochen durch eine wiederkehrende, nervtötende Gameboy-Musik, die im Falle eines Problems einer Näherin mit der Maschine erklingt und sofort einen Aufpasser zu ihr ruft. Dann erleben wir etwas ganz skurriles: auf einmal erklingt Technomusik aus den Lautsprechern und eine männliche Stimme erteilt den Frauen Anweisungen, wie sie nun alle zusammen ihren Arbeitsplatz zu reinigen haben. Synchron, wie eine einzige Maschine, kriechen die Näherinnen nun unter ihre



Pulte und sammeln Stofffetzen zusammen, ehe sie dreissig Sekunden später wieder alle fleissig am Nähen sind. Nur gelegentlich unterbricht der Mann nun die betriebsame Atmosphäre, um einige Tipps zur Steigerung der Produktivität zu geben. Gearbeitet wird in einzelnen Modulen, welche aus 18 Näherinnen und einem Aufpasser bestehen und zusammen ein Kleidungsstück, an diesem Tag waren es Sportkleider der Marke Nike Dri-Fit, produzierten. Nach dem Vorbild Henry Fords übernimmt jede Näherin nur einen Arbeitsschritt und gibt das noch unfertige Produkt dann eine Stufe weiter. Nach 18 Stufen, was etwa einer Viertelstunde reiner Produktionszeit und geschätzt etwa eine Stunde Umlauf entspricht, ist das Kleidungsstück fertig genäht, geglättet und verpackt im Karton bereit, nach Japan, Europa oder in die USA geliefert zu werden. Obwohl wir auch mit den Fabrikbesitzern über die immer schwieriger werdenden Produktionsbedingungen in Sri Lanka sprechen konnten, war die Trimmung auf Produktivität der Arbeiterinnen anhand variabler Löhne und ständiger Überwachung offensichtlich. So konnten die Arbeiterinnen für ihren relativ tiefen Festlohn noch eine Prämie bekommen, vorausgesetzt sie haben die Produktionsziele erreicht. Diesen Bonus gibt es aber nicht individuell, sondern nur als ganzes Modul. Harzt es somit an einer Stelle im Produktionszyklus, leiden alle darunter. Deshalb gibt es den Aufseher in jedem Modul, der dafür sorgt, dass die Produktionslinie möglichst nicht unterbrochen ist. Dazu gibt es für jede Linie eine Uhr, die zu laufen beginnt, sobald der Zyklus unterbrochen ist. Somit lässt sich auf einen Blick ablesen, welche Linie am unproduktivsten ist. Zudem verteilt die Aufsicht Smileys, die eine hohe (lachend) und eine geringe (weinend) Produktivität symbolisieren. Bei unserem Besuch waren alle Produktionslinien mit weinendem Gesicht versehen. Einer der Fabrikvorsteher erklärte uns, dass sie erst gerade mit neuen Designs begonnen hatten und dies

etwas Zeit brauchte, die gewünschte Produktivität zu erreichen. Dies hatte uns umso mehr überrascht, als die Arbeitsgeschwindigkeit der Näherinnen doch jede Handarbeitslehrerin in den Schatten gestellt hätte. Die Leiter der Fabrik hatten uns dann über die Herausforderungen der Zukunft informiert, dass Sri Lanka zunehmend teurer würde und die höheren Löhne und bessere Arbeitsrechte dazu führen, dass Grosskonzerne in neue Billigproduktionsländer wie China und Bangladesch abwandern. Diese Unsicherheit über die Zukunft haben wir auch von den Näherinnen in Gesprächen erfahren. In den eindrücklichen und persönlichen Interviews, welche wir ohne unsere Sri Lankischen Kollegen, die fleissig übersetzt hatten, nicht hätten führen können, haben wir so einiges an Wissen erlangt. Erstaunt hat uns vor allem die Tatsache, dass die Näherinnen, entgegen deren Darstellungen in westlichen Medien, und trotz harter Arbeit von bis zu zwölf Stunden am Tag, sehr abgeklärt und zufrieden wirkten. Auch sie wussten von den mangelnden Alternativen und den Problemen, mit welchen sich die sri lankische Wirtschaft auseinandersetzen hatte. Abends gingen wir zusammen mit den sri lankischen Studierenden den Bazaar besuchen, der jeden Abend vor der Freihandelszone, welche von aussen einem Hochsicherheitsgefängnis gleicht, stattfindet. Auf dem Heimweg von der Fabrik zu ihren Wohnungen, strömen die jungen Frauen zu tausenden die Strasse hinunter, welche mit kleinen Läden vollgestellt ist. Dort können sie nicht nur ihren täglichen Einkauf erledigen, sondern auch gerade ihre Mitgift, welche aus verschiedenen Haushaltsgeräten und einem Bett besteht, kaufen. Ebenfalls fungiert der Markt als Partnerbörse, wo sich junge Männer und Frauen kennenlernen.

Auf Wiedersehen Sri Lanka

Nach weiterer anstrengender Forschungsarbeit kehrten wir ein letztes Mal ins Hochland zurück, wo wir



Elefant im Udawalawe-NP

(Foto: Marc Herter)

die letzten Tage in einem herrlichen Bungalow-Hotel zusammen mit unseren Kollegen vor Ort, die uns mittlerweile richtig ans Herz gewachsen sind, verbrachten. Dort liessen wir die Exkursion noch einmal Revue passieren, ehe wir auch schon wieder auf dem Heimweg waren, um rechtzeitig zum Start des neuen Semesters in die kalte Schweiz zurückzukehren.

Es war eine wirklich tolle Exkursion, bei der wir Gelegenheit hatten, die vielen Gesichter Sri Lankas kennen zu lernen. Die netten Leute, das gute Essen, die vielen anstehenden Herausforderungen und auch die schöne Landschaft, von den traumhaften Stränden – welche doch etwas kurz gekommen sind – zu den märchenhaften Teeplantagen im Nebelregwald des Hochlandes. Sri Lanka hat wirklich für alle etwas zu bieten und ich kann es euch als Land für Reisen, Forschung oder Ferien nur empfehlen.

Am 21. Mai findet vor der DoBar noch ein bilderreicher Vortrag statt, an welchem wir alle anwesend sein werden und nochmals unsere Eindrücke schildern werden. Ebenfalls diskutiert wird, ob die Exkursion ein zweites Mal durchgeführt werden soll. Ihr seid alle herzlich eingeladen!

Den Dokumentarfilm mit Pia Hollenbach könnt ihr in der GIUZ-Bibliothek ausleihen. Er heisst «Buffer Zone. Sri Lanka zehn Jahre nach dem Tsunami».

Ebenfalls in Arbeit ist noch ein Exkursionsbericht, der bis zum Sommer hoffentlich fertiggestellt ist.



Belutschistan: Ein unterdrücktes Land am Arabischen Meer

Herr Baloch*, überarbeitet von Alessandra Musso nach der Übersetzung aus dem Englischen von Mischa Brutschin. *Name geändert

Belutschistan ist ein Land fast zwei Mal so gross wie Deutschland, das auf den Staatsgebieten Pakistans, Irans und Afghanistans liegt. Die geographische Lage dieses besetzten und unterdrückten Landes macht es zu einem Schauplatz im globalen Ringen um wirtschaftliche und militärische Macht.

Einst ein fürstlicher Staat, wurde es 1839 ins Britische Imperium eingegliedert. Dabei wurde im Verlauf der nächsten 100 Jahre verschiedene Grenzen gezogen und das Land aufgeteilt auf andere Kolonialstaaten. Zuerst wurde 1893 der nördliche Teil Afghanistan zugesprochen, dann kam der Westen 1928 zum Iran. Der östliche Teil wurde als Belutschistan in die Unabhängigkeit entlassen, als sich die Briten 1947 aus Südasien zurückgezogen. Diese Unabhängigkeit währte jedoch nicht lange. Schon nach 7 Monaten wurde es von der pakistanischen Armee besetzt. Daran hat sich bis heute nichts geändert: Belutschistan gehört nun offiziell zu Pakistan und bildet damit die grösste Provinz im Land. Und niemand scheint etwas dagegen zu unternehmen.

Die politische Lage ist bis heute sehr angespannt. Die Menschen kämpfen seit der Besetzung für ihre Unabhängigkeit von Pakistan. In vier Militäroperationen hat das pakistanische Militär bereits versucht, den Widerstand zu unterdrücken. Die fünfte Operation ist seit 2002 im Gange. Tausende Menschen der intellektuellen Elite, Ärzte, Anwälte, Lehrer und auch Frauen und Kinder wurden dabei getötet. Mehr als 20'000 Personen werden ohne Rechtsprechung an unbekanntenen Orten festgehalten und gelten offiziell als vermisst. Zahlreiche Familien haben bereits ihre Heimat verlassen und leben heute in Afghanistan, im Golf oder in Europa.

Internationale Menschenrechtsorganisationen wie Human Rights Watch, Amnesty International, die Asiatische Menschenrechtskommission AHRC und die Menschenrechtskommission von Pakistan HRCP beobachten die Lage. In verschiedenen Berichten zeigen sie, wie das Militär überall eingreift, wo es seine Kontrolle gefährdet sieht. Im Januar 2014 wurden in Tootak Khuzdar Massengräber mit 169 Leichen entdeckt. Die lokale Bevölkerung begann diese auszugraben und zu identifizieren, doch bald darauf kam das Militär und übernahm die Kontrolle. Zum selben Zeitpunkt setzte die pakistanische Armee Giftgas gegen die Bevölkerung von Pangjur ein. Den Überlebenden wurde die Hilfe und medizinischen Teams





und der Presse jeglicher Zugang verweigert. Es wurden sogar Wasser- und Telefonleitungen gekappt. Im restlichen Belutschistan wurden Mädchenschulen geschlossen, Studentenwohnheime überfallen und Bücher beschlagnahmt. Als im September 2013 zwei Erdbeben der Magnitude 7.7 auf der Richterskala die Gegend um Awaran und Mashkey im Südosten erschütterten, über 1000 Menschenleben forderten und 350'000 Menschen obdachlos werden liessen, verweigerten die pakistanischen Behörden ihre Hilfe. Sie liessen weder ausländische noch lokale Hilfsorganisationen in das Gebiet. Einer Gruppe von privaten Ärzten aus Quetta, der Hauptstadt Belutschistans, gelang es zwar Geld für die Erdbebenopfer zu sammeln, doch auf ihrem Weg nach Awaran wurden sie vom Militär gestoppt und wieder zurückgeschickt. Die Medikamente mussten sie an der Sonne verderben lassen. Die Regierung gewährte nur islamistischen NGOs den Zugang ins Katastrophengebiet. Doch die belutschische Bevölkerung lehnt selbst in solchen Zeiten die Hilfe von jihadistischen Gruppen ab. Bis heute, mehr als anderthalb Jahre danach, haben die Erdbebenopfer keine richtige Hilfe erhalten und sie leiden noch immer.



[http://1.bp.blogspot.com/-lLrij2ZP6m4/T1NPI-SYD0QI/AAAAAAAAAHM/HVi6ZeQDojk/s1600/Gawadar+Pakistan+\(3\).jpg](http://1.bp.blogspot.com/-lLrij2ZP6m4/T1NPI-SYD0QI/AAAAAAAAAHM/HVi6ZeQDojk/s1600/Gawadar+Pakistan+(3).jpg)

Seit dem 28. Mai 1998 ist Pakistan eine Atommacht und führt auch Atomtests auf seinem Staatsgebiet

aus. Sämtliche fünf gemachten Atomtests wurden in Belutschistan durchgeführt. Die Strahlung dieser Tests hat ganze Landstriche verwüstet und in der Umgebung grosse gesundheitliche Probleme bei der Bevölkerung verursacht. Leukämie, Krebs und Missbildungen wurden überall in der Umgebung ver-



https://c3.staticflickr.com/3/2229/2502977453_020c5875bb_b.jpg

mehrt festgestellt, doch die Regierung unternimmt nichts dagegen.

Der 28. Mai gilt in Belutschistan als Schwarzer Tag. Jedes Jahr protestiert die Bevölkerung gegen die Atomtests auf ihrem Land und appelliert an die internationale Gemeinschaft und an die UNO, die Strahlung von Unabhängigen messen zu lassen.

Belutschistans Hafenstadt Gawdar ist von strategischer Bedeutung, da sie zusammen mit den nahegelegenen Grenzen zum Iran und zu Afghanistan im Handelskorridor von China, Zentralasien und den Golfstaaten liegt. China hat bereits Milliarden US Dollar in den Ausbau des Tiefseehafens von Gawdar investiert. Anstatt das Öl der Golfstaaten über die Strasse von Malacca nach Shanghai und ins Landesinnere zu schaffen, könnten sie es in Zukunft über Gawdar und den Karakoram Highway billiger und sicherer transportieren. China steht zurzeit auch in Verhandlungen mit Pakistan über die Erstellung einer chinesischen Marinebasis in Gawdar. Chinesische Firmen planen auch, sich stärker im Abbau von Rohstoffen



zu engagieren. Belutschistan verfügt nämlich über grosse Mengen an mineralischen Rohstoffen. Rund 80% der von Pakistan exportierten Minerale stammen aus Belutschistan. Sie exportieren vor allem Energieträger wie Uran, Hydrokarbonat und Erdgas und dann auch Gold und Kupfer, deren Reserven zu den grössten weltweit gehören.

Trotz des grossen Reichtums an Bodenschätzen ist die Bevölkerung Belutschistans sehr arm. Nur ein Viertel kann lesen und schreiben (in ganz Pakistan sind es 47%), da nicht einmal die Hälfte der Kinder eine Schule besuchen können.

Die Arbeitslosigkeit ist mit rund 30% sehr hoch. Selbst wenn man eine Arbeit findet, besteht die Gefahr, dass der Lohn nicht reicht, um eine Familie ernähren zu können. Es ist nicht ungewöhnlich für Männer in die Golfstaaten zu ziehen, um dort Arbeit zu finden. Viele Familien betreiben Landwirtschaft. In der Region stellen viele Frauen von Hand farbige Frauengevänder her und verkaufen diese.

Die Sprache Belutschistans ist Belutschisch, eine indoeuropäische Sprache. Doch weil es eine Provinz Pakistans ist, lernt man dort Urdu (die offizielle Landessprache), Arabisch (um den Koran lesen zu können) und auch Englisch.

Langer Weg aus Belutschistan in die Schweiz

Ich arbeitete mit der Baloch Student Organization - Azad in meiner Heimatstadt. Dort schulte ich junge Menschen und stärkte ihr Bewusstsein über ihre sozialen und politischen Rechte. Später schloss ich mich dem Baloch National Movement an, einer der grössten nationalistischen Parteien. Ich machte auch Freiwilligenarbeit bei einer Lokalzeitung und versuchte, mit meiner Arbeit zu belutschischen Filmen den Menschen die sozialen und kulturellen Probleme im Land aufzuzeigen.

Ich war politisch sehr aktiv, nahm an Versammlungen und Seminaren teil und führte auch friedliche

Proteste gegen Menschenrechtsverletzungen an. 2009 musste ich mein Zuhause verlassen und lebte für drei Jahre im Oman bei einem Ölkonzern, wo ich als Human Ressource & Administration Coordinator arbeitete. Seit meiner Flucht habe ich fast 20 nahe Freunde verloren, darunter auch meinen 23 Jahre alten Cousin. Einige wurden direkt umgebracht, andere wurden zuerst gefangen genommen und gefoltert. Viele von ihnen gelten offiziell noch heute als vermisst.

Belutschistan ist ein Land voller Unterdrückung, Bedrohung und Grausamkeit und ein goldener Pfad für alle Supermächte (USA, China, Iran, Saudi Arabien), so zentral, und doch interessiert sich niemand für die Freiheit der Belutschen auf ihrem eigenen Land. Stattdessen lässt man Pakistan freie Hand in diesem Genozid. Das grösste Unglück ist aber, dass ein grosser Teil der Welt nichts von dieser Ungerechtigkeit weiss. Die einzige Lösung für das Problem ist, dass Belutschistan unterstützt werden sollte, auf seinem historischen Land einen unabhängigen Staat bilden zu können.



Kareema Baloch- Vorsitzende der Baloch Student Organization Azad

<https://pbs.twimg.com/media/CDQZVrUEAlgE37.jpg>



Studienfachberatung

Ursina Strub

Liebe Studierende der Geographie und der Erdsystemwissenschaften

Sicherlich waren schon viele von euch mit der Studienfachberatung des Geographischen Instituts in Kontakt, sind wir doch die erste Anlaufstelle bei Fragen zur Studienplanung, zu den Prüfungen, Nebenfächern und anderem.

Seit Januar 2015 habe ich das Vergnügen, an Nadia Signers Seite als Studienfachberaterin tätig zu sein. Neben meiner Arbeit am GIUZ studiere ich Geographie im Master. So kann ich eigene Studienerfahrungen in die Beratung einfließen lassen. Ausserdem bietet mir die Anstellung als Studienfachberaterin eine spannende Abwechslung zum Studienalltag. Meine Freizeit verbringe ich gerne mit sportlichen Aktivitäten in der Natur. Als Bündnerin habe ich das Privileg, in einem Bergkanton zu leben und andererseits das Studentenleben in Zürich zu geniessen. Ich freue mich auf zahlreiche Anfragen, via Telefon, E-Mail oder direkt bei einem Besuch in unserem Büro.



Ursina Strub (Foto: Martin Steinmann)

Studienfachberatung Geographie & ESS

Büro: Y25 K10

Öffnungszeiten: Mo & Mi 13.00-16.30

Tel: +41 (0) 44 635 51 18

E-Mail: beratung.lehre@geo.uzh.ch

Internet: <http://www.geo.uzh.ch/en/studying/>



Ein Einblick in die Laboratorien der Physischen Geographie

Alessandra Musso

Im K Stock des Geographietrakts befinden sich nebst den üblichen Büros die Laboratorien der Physischen Geographie, auch PhysLab genannt. Es ist eine versteckte Welt, wo aber ein Grossteil der Forschungsarbeit in der Physischen Geographie geleistet wird.

Das PhysLab wird vor allem von den Mitarbeitenden und Studierenden der Abteilung für Bodenkunde und Biogeochemie (kurz: 2B) bevölkert. Sie verbringen naturgemäss die meiste Zeit im Labor, da die vielen gesammelten Boden- und Pflanzenproben getrocknet, gesiebt, gemahlen und anschliessend mit verschiedenen Geräten auf ihre mineralogischen und organischen Komponenten untersucht werden müssen. Man kann beispielsweise die Menge von gewissen Elementen in einer Probe bestimmen, die Minerale, die Isotopenzusammensetzung, oder man kann auch Kationenaustauschkapazitäten messen. Die Geochronologie macht, wenn sie Böden untersucht, ähnliche Analysen wie die 2B, doch sie verfügt zusätzlich über Labors, in denen sie Radiokarbon- und Berylliummessungen für Altersbestimmungen durchführen kann. Auch vom H2K (Hydrologie und Klima) haben sie im Labor zu tun, etwa wenn sie die Isotopenzusammensetzung ihrer Wasserproben analysieren wollen.

Ganz wichtig sind die drei Labortechniker (zwei Männer und eine Frau), die so was wie die Hüter des Labors sind. Ohne ihre wachsamen Augen und ihr technisches Verständnis würde das Labor bald stillstehen. Sie verwalten das Material, die Chemikalien und die Maschinen und sorgen dafür, dass Ordnung gehalten wird. Nebenbei helfen sie all jenen aus der Patsche, bei denen etwas streikt und setzen kaputte Dinge

wieder instand.

Ich habe mich mit den beiden Oberassistenten der 2B, PD Dr. Guido Wiesenberg und Dr. Samuel Abiven zusammengesetzt. Guido Wiesenberg ist der Leiter und Hauptverantwortliche des PhysLab. Er und Samuel Abiven leiten beide eine Arbeitsgruppe, wo sie sich mit organischem Material in Böden beschäftigen. Die meisten kennen die beiden wahrscheinlich aus der Bachelorvorlesung Boden-Pflanze-Umwelt oder von den Soil Science Kursen im Master.

Alessandra Musso: Möchtet ihr euch kurz vorstellen und erzählen, was euer Hintergrund ist?

Guido Wiesenberg: Ich habe in Köln Geologie-Paläontologie studiert und anschliessend in der Bodenkunde in einer Schnittstelle zur Geochemie meine Doktorarbeit gemacht und mich mit der Stabilität von organischem Material in Böden beschäftigt. Danach habe ich in Bayreuth in der Agrarökosystemforschung gearbeitet und kam 2012 nach Zürich. Ich arbeite nun in der Bodenkunde und Biogeochemie und bin auch seit zwei Jahren für das Labor verantwortlich.

Samuel Abiven: Ich komme aus der Bretagne in Frankreich. Zuerst habe ich Agronomie studiert und dann einen zweiten Master in Biogeochemie gemacht. Meine Doktorarbeit habe ich in Rennes über Bodenqualität und organisches Material in der Land-



wirtschaft geschrieben. Circa 2006 oder 2007 bin ich hierhergekommen, zuerst für einen Postdoc und dann habe ich von der Universität Zürich und vom Schweizerischen Nationalfonds finanzielle Mittel bekommen, um ein grösseres Projekt zu verwirklichen. Und jetzt bin ich seit zwei Jahren hier in Zürich Oberassistent.

AM: Die Leser wissen schon ein wenig, was im PhysLab gemacht wird. Unterscheidet sich unser Labor von den Laboren an anderen Unis?

GW: Es ist in meinen Augen ein sehr spezielles Labor. Wir haben mehrere Arbeitsgruppen, die sich das Labor teilen, ohne dass es eine Art Zentrallabor ist. Bei uns ist es so, dass drei Arbeitsgruppen selber aktiv im Labor arbeiten und nicht zwanzig, die per Auftrag ihre Proben messen. Hinzu kommt die Analytik, die betrieben wird. Häufig sind Labore sehr spezialisiert auf eine Fachrichtung. Wir aber haben viele physikalische und viele chemische Methoden, und auch bei

den chemischen Methoden sowohl anorganische als auch organische. Normalerweise gibt es immer eine Spezialisierung.

AM: Werden hier auch Aufträge für externe Kunden gemacht, die ihre Proben einfach zur Analyse einschicken können?

GW: Das ist eigentlich nicht unser Hauptaugenmerk. Wir betreiben Forschung, Lehre und bilden Studenten aus. Es gibt aber wenige Sachen, wo wir unsere Plattform auch zur Verfügung stellen für externe Messungen. Das wäre zum Beispiel für die Radiokohlenstoffdatierung der Abteilung Geochronologie. Wir haben dort praktisch ein Auftragslabor, wo die Proben vorbereitet, aber extern an der ETH gemessen werden. Auftragsmessung ist etwas, was man mehr in der Industrie oder in Zentrallaboren hat, aber für uns würde das viel zu viele personelle Kapazitäten binden.



Samuel Abiven & Guido Wiesenberg (Foto: A. Musso)



AM: Das Labor scheint sich in einer Umbauphase zu befinden. Was passiert hier alles?

GW: Es sind mehrere Sachen, die hier ablaufen. Wir haben einerseits die Sicherheit im Labor erhöht, indem wir überall Türen mit Fenstern eingebaut haben. Wir haben dann aber auch neue Geräte anschaffen können, mit denen wir unsere Expertise in Bezug auf stabile Isotope ausbauen können. Auch generell für die organische Analytik können nun wir neue Sachen anschaffen, die uns in den nächsten zehn, fünfzehn Jahren sehr weiterhelfen werden und uns auch ermöglichen werden, mehr Studenten und Doktoranden durch das Labor geleiten zu können.

AM: Womit beschäftigt ihr euch in euren Arbeitsgruppen?

SA: In meiner Gruppe geht es um das organische Material im Boden und wir sehen uns die Stabilisierungsmechanismen an. Wir interessieren uns weniger für die Methoden, sondern für die Mechanismen, die dafür sorgen, dass der Kohlenstoff länger im Boden bleibt. Wir haben zwei Fokuse: Organische Stoffe in Wurzeln, was auch Guido macht, und wir sind an dem interessiert, was vom Feuer kommt, also Kohle, die nach einem Waldbrand zurückbleibt, im Prinzip.

GW: In der Arbeitsgruppe, die ich leite, fokussieren wir uns im Wesentlichen auf die Biogeochemie von Pflanzen, Böden und auch Sedimenten. Wir schauen länger in die Vergangenheit zurück als Samuel. Da ergeben sich manchmal auch Kooperationen mit der Archäologie, wo Fundstücke untersucht werden, wie man früher beispielsweise römische Schreibtafeln erstellt hat.

Wir untersuchen und fokussieren uns auch auf den Klimawandel und wie er potenziell die Zusammensetzung von Pflanzenmaterial oder dann den Verbleib von organischem Material im Boden beeinflusst. Das ist relevant im Hinblick auf zukünftige klimatische Bedingungen wie steigende CO₂ Konzentrationen,

Temperaturen oder eine veränderte atmosphärische Stockstoffdüngung. Da ergeben sich auch wieder Anknüpfungspunkte zu Samuel, der auch ähnliche Experimente durchführt.

AM: Samuel, im Keller steht die Anlage eures MICE Experiments, kurz für Multi-Isotope labelling in a Controlled Environment. Was macht ihr damit?

SA: MICE ist eine Plattform, wo wir verschiedene Dinge zusammen messen können. Es ist speziell, weil wir alles selber gebaut haben. Es gab kein System, das wir hätten übernehmen können. Sie besteht aus zwei Kammern, mit Platz für je fünfzehn Töpfe, wo wir per Computer klimatische Bedingungen simulieren können. Wir messen die Kohlenstoffflüsse in den Pflanzen und in den Böden mithilfe von ¹³C Isotopen. Wir wissen dann, wie viel in die Pflanze hineingeht, wie viel hinaus und wie viel in den Boden geht und wieder hinaus. Wir können auch Proben entnehmen und sie im Detail untersuchen. Wir können nicht nur mit Kohlenstoff arbeiten, sondern auch mit Wasserstoff-, Sauerstoff- und Stickstoffisotopen, daher der Name. Was wir neu gemacht haben, ist dass wir den Boden und den oberirdischen Teil der Pflanze voneinander isoliert haben, sodass der Boden nicht durch die Atmosphäre beeinflusst wird, sondern nur von der Pflanze und den Mikroben. Das ist einzigartig bei uns.

AM: Woran arbeitet ihr im Moment?

SA: Wir wollen die Bedingungen von der Schweiz im Jahr 2050 simulieren und es mit den Bedingungen der heutigen Schweiz vergleichen.

AM: Was für Standorte wählt ihr aus, wenn ihr im Feld arbeitet?

SA: Wir haben in unserem grossen University Research Priority Program Projekt Standorte, wo wir manipulative Experimente machen auf verschiedenen Standorten in der ganzen Welt: In Sibirien,



Borneo, im Aargau und vielleicht auch bald in Tibet. Danach können wir die Ergebnisse vergleichen. Wir haben auch ein Projekt, wo wir Bodenproben von 70 Standorten in der Schweiz genommen haben, aus dem Wald, Gebirge, Mittelland etc. Wir versuchen die ganze Schweiz abzudecken. Meistens haben wir Standorte wo wir die Bedingungen ändern, also wo wir zum Beispiel künstlich Trockenheit bringen, wo wir mehr Stickstoff zugeben oder die Temperatur erhöhen. Wir wollen so sehen, wie sich zukünftige Klimaszenarios auf Böden auswirken können.

AM: Guido, worauf konzentrierst du dich in deiner Forschung?

GW: Für uns interessante organische Komponenten sind unter anderem die Schutzschichten der Pflanzen, das heisst die Pflanzenwachse. Sie schützen die Pflanzen und müssen deshalb resistent sein gegenüber Umwelteinflüssen und Abbau, das macht sie auch in Böden verhältnismässig stabil. Wir untersuchen solche Substanzen sowohl in Experimenten als auch zum Beispiel deren Verbleib und Entwicklung über die letzten mehreren zehntausend Jahre.

AM: Ihr nutzt sie für Rekonstruktionen?

GW: Genau. In geschichteten Bodenprofilen, wo wir mehrere Entwicklungsstadien von Böden übereinander haben, können wir anhand der Komponenten der Pflanzenwachse sehen, wie sich die Vegetation im Laufe der letzten gut zehntausend Jahre verändert hat. Anhand der Einträge der Vegetation in die Böden können wir rekonstruieren, wie die Entwicklungsgeschichte gewesen ist und welche Umwelteinflüsse bestanden haben. Wir haben erst kürzlich eine Publikation über ein Profil in Russland gemacht, wo es zehn unterschiedliche Böden übereinander gab, die sich über die letzten zehntausend Jahre entwickelt haben.

AM: Gibt es auch andere Prozesse in den Böden, die ihr untersucht?

GW: Uns interessieren auch die Prozesse, die stattgefunden haben, nachdem das organische Material in den Böden oder Sedimenten eingelagert wurde. Ist das heute noch immer so erhalten geblieben oder welche Veränderungen gab es da. Pflanzenwurzeln hören ja nicht in einer bestimmten Tiefe auf zu wachsen, sondern es gib welche, die direkt oder indirekt über Mikroorganismen, zu Veränderungen des organischen Materials führen und damit eigentlich die Umweltgeschichte manipulieren. Die Wurzeln werden gegenwärtig auch wegen des Klimawandels diskutiert. Die Frage ist, kann man durch die Wurzeln Kohlenstoff in Böden speichern, und wie lange wird denn organisches Material tatsächlich gespeichert. Es könnte nämlich sein, dass nachher irgendwann weniger da ist als zuvor, weil die Mikroorganismen, die um die Wurzeln herum leben, jenes organische Material mit abbauen, was schon ohnehin mal gespeichert war im tieferen Unterboden und eigentlich stabil gewesen wäre.



Nebenfach Erdsystemwissenschaften

Michael Eppendorffer

Lang ist's her, da konnte man noch das Nebenfach Erdwissenschaften ETH machen. Heute geht das nicht mehr, sondern es gibt nur Erdsystemwissenschaften UZH, ESS genannt. Die Ironie ist, dass es dasselbe ist und dass, obwohl UZH draufsteht, nicht viel UZH drinsteckt, da man doch alle Fächer an der ETH hat.

Die Erdsystemwissenschaften sind ein dankbares Nebenfach für alle, die ihr geographisches Wissen in Richtung Geologie erweitern wollen. Es gibt einige Pflichtfächer, von denen man aber einen Teil ohnehin schon im Rahmen des Geographiestudiums absolvieren muss (deren Punkte man aber dann nicht mehr zum Nebenfach zählen kann). Neu besuchen muss man die Dynamische Erde II, und den Geologischen Feldkurs I. Aber abgesehen von den wenigen Pflichtfächern ist man frei und kann sich jene Module aussuchen, die einen wirklich interessieren.

Für jene, die ganz genau wissen, was sie wollen, gibt es an verschiedenen Instituten der ETH Nebenfächer, die in eine ähnliche Richtung wie die Erdsystemwissenschaften gehen, wie etwa Agrarökologie, Atmosphäre und Klima oder Wald- und Landschaftsmanagement, alle Teil des Departements für Umweltsystemwissenschaften D-USYS. Beim D-ERDW gibt es auch Ingenieurgeologie und Hydrogeologie. Es lohnt sich auf jeden Fall einen Blick darauf zu werfen, bevor man sich endgültig entscheidet.

Anrechnen für die ESS lassen kann man sich grundsätzlich alle Fächer aus den 3.-6. Semestern des ESS Angebots mit dem Uni-Kürzel ERD___. Will man sich weitere Kurse anrechnen lassen, sollte man vorgängig mit der Studienfachberatung abklären, ob es möglich ist.

Die Feldkurse (nebst dem Feldkurs I) kann man auch

als Nebenfachstudium besuchen, doch man sollte sich bewusst sein, dass Wissen und Fähigkeiten vorausgesetzt werden, die die Erdis der ETH alle bereits in den Vorlesungen gelernt haben. Wenn man beispielsweise keine Ahnung von Strukturgeologie hat, wird es ziemlich mühsam im Geologischen Feldkurs II: Sedimente (4. Semester), wo man während einer Woche im Gemmi Formationsgrenzen verfolgt, Brüche und Versätze misst und alles in eine Karte einträgt und anschliessend einen Bericht dazu verfasst. Je höher das Semester, desto mehr Vorwissen und Selbstständigkeit wird erwartet, die machen keine Extrawürste für Nebenfachstudierende.



Dietikon und Dietlikon - eine literarische Eselsbrücke

Romilda Hahnebuch

Eine bewegende, beinah auf Fakten basierende Geschichte über die Identitätskrise einer Region und wie sich ihre Bewohner neu erfunden haben.

Seit es S-Bahnen gibt, verirren sich Reisende, die nach Dietlikon wollen in die falsche S3 und landen stattdessen im Limmattal. Mir als gebürtiger Limmattalerin passiert das natürlich nicht, doch meinen geschätzten, stadtzürcherischen Kolleginnen und Kollegen muss ich immer wieder erklären, wo nun welche der beiden Städte liegt. Meine Erklärungen bleiben selten haften, sodass ich mich entschloss, die Sache anders anzugehen, und zwar mit etwas Geschichte.

Heute wissen nur wenige, dass das Limmattal nicht immer so hiess. Chroniken des Klosters Fahr zeigen, dass die Limmat bis zum Jahre 1798 Immat hiess (vom mittelalemannischen Wort für Heimat, im lokalen Dialekt wie Immet ausgesprochen). Entsprechend wurde die Region Immattal genannt. Im Jahre 1798 ereignete sich etwas, was ihre ganze Geschichte entscheiden sollte. Die damalige Chronistin des Klosters, Schwester Hortensia, beschrieb einem erbitterten Streit zwischen der Stadt Baden und dem Immattal. Damals hiess das heutige Dietikon noch Dietlikon im Immattal. Wie es zu seinem heutigen Namen Dietikon kam, hängt mit diesem Streit zusammen.

Die Wurzeln des Disputs liegen in einem seit dem Mittelalter angespannten Verhältnis zwischen der Stadt Baden und den Immattalern Orten. Die Spannungen wurden verschärft, als nach dem Einmarsch der französischen Truppen 1798, trotz Immattaler Widerständen, die Grafschaft Baden sich zum Kanton

Baden ernannte. Die Stadt Baden gewann weiteren politischen und wirtschaftlichen Einfluss, während die Immattaler noch mehr an Selbstbestimmung verloren. Vor allem aus Bauernfamilien bestehend, wurden sie durch immer höhere Steuern und Abgaben wirtschaftlich benachteiligt und drohten zu verarmen. Es kam immer mehr Unmut im Immattal auf. Neuenhof, am nördlichsten gelegen, bekannte sich schon früh zu Baden. Spreitenbach, Killwangen und Würenlos wollten mit Soldaten in Baden einmarschieren und das Rathaus besetzen, doch die anderen Orte hielten dagegen. Um eine Lösung zu finden, wurde im Kloster Fahr der Immattaler Rat einberufen. Alle Bürgermeister kamen, ausser der Neuenhofer. Schwester Hortensia hielt in der Klosterchronik fest, was sich dort abgespielt hatte. Die Bürgermeister von Spreitenbach, Killwangen und Würenlos beharrten trotz allen Einwänden von Dietlikon i.l. und Schlieren darauf, sich mit Waffengewalt Respekt zu verschaffen. Weinigen, Geroldswil und Engstringen sekundierten die Dietliker und Schlieremer, da sie Repressionen von Seiten der Stadt Zürich befürchteten, würden sie einen Krieg anzetteln. Oetwil enthielt sich.

Schwester Hortensia, eine intelligente und bedachte Frau, hatte alles mitverfolgt und machte den Räten einen Vorschlag: Die Immattaler Bürgermeister sollten das Immattal umbenennen. Mit einem neuen

Namen könnten sie einen Neuanfang als Immattaler Bündnis machen, sich von Baden distanzieren und mehr Selbstbestimmung erlangen. Der Vorschlag fand Anklang. Dietlikon i.l. und Schlieren sprachen sich sofort für diese Idee aus, die wirtschaftliche Unabhängigkeit war ihnen wichtig, und auch die anderen Immattaler stimmten dem Vorschlag zu. Zwar waren die drei westlichen Immattaler Räte noch immer dagegen, doch sie wurden überstimmt. Der Vorschlag war angenommen.

Damit bahnte sich aber eine neue Streitfrage an. Wie sollte der neue Name lauten? Schlieren schlug vor, Spreitenbach könne ein S opfern, damit das Immattal zum Simmattal werden könne. Spreitenbach fürchtete aber ohne ihr S ihre Glaubwürdigkeit einzubüssen, würden sie dann Preitenbach heissen, und überhaupt, die Immattaler wollten sicherlich nicht in

mehr oder weniger.“

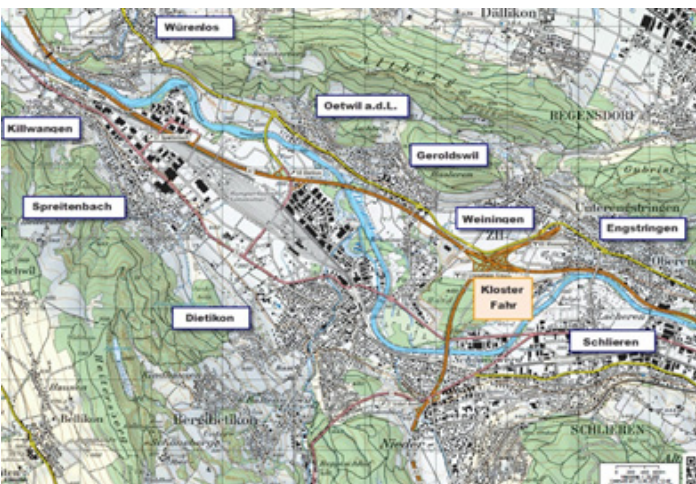
Der Engstringer lief rot an. „Man könnte zuweilen meinen, Würenlos fehle ein D in der Mitte“, bemerkte der Oetwiler. „Spenden wir doch eines, wenn wir schon dabei sind. Dann wüssten gleich alle womit sie's zu tun haben.“

Die Diskussion musste an dieser Stelle unterbrochen und der Würenloser Bürgermeister vom Oetwiler heruntergezerrt werden. Man legte im Klostergarten eine Pause mit Tee und Keksen ein, wenigstens solange bis die Gesichtsfarbe des Oetwiler Bürgermeisters von blau wieder zu rosa übergegangen war. Den Würenloser hatte man mit einer Tasse Kamillentee in den Schatten gesetzt, damit sich sein Gemüt wieder abkühlen möge.

Doch weder die köstlichen Gebäcke der Nonnen, noch das schöne Wetter vermochten die Stimmung der Räte heben. Die Diskussion war festgefahren. Nachdenklich und besorgt sassen sie unter der Laube, assen Kekse und berieten sich leise mit ihren Gehilfen. Das Immattal drohte in diesem Streit auseinanderzubrechen.

Die Diskussion zog sich durch die ganze Nacht und am Himmel kündete sich bereits die Morgendämmerung an. Die Nonnen legten neues Holz aufs Feuer und brachten Kaffee. Der Bürgermeister von Dietlikon i. l. erhob sich. Er und sei Gehilfe hatten sich in einer Ecke lange unterhalten. Der Dietliker schlug mit einem Becker auf den Holztisch, um sich Gehör zu verschaffen. Sie sahen ihn an.

„Wir haben eine Lösung. Dietlikon ist bereit ein L hinzugeben.“ Die Räte sahen sich verwundert an. Konnte das wirklich sein? Auch die Nonnen, die mit Kannen umhergegangen waren, hielten inne. Der Engstringer erwachte als Erster aus seiner Starre. „Limmattal“, murmelte er. „Das klingt gut. Sehr gut sogar.“ Er nickte anerkennend. Der Bürgermeister von Geroldswil, ein ehemaliger Major, erhob sich so schnell es seine Hüfte erlaubte und salutierte gerührt. Nach und nach



Moderne Karte des Limmattals (Quelle: Swisstopo)

alle Zukunft mit dem Simmental verwechselt werden. Dieser Einwand leuchtete ein. Engstringen wurde daraufhin aufgefordert sein G aufzugeben und sich fortan Enstringen zu nennen, „ein kaum hörbarer Unterschied“, bemerkte der Schlieremer. Sofort kam die Engstringer Retorte, Schlieren solle doch sein N aufgeben, es spreche sowieso niemand aus. „Tun Sie nicht so, in Engstringen kann sowieso keiner lesen“, rief der Würenloser dazwischen, „was ist schon ein N



erhoben sich auch die anderen Bürgermeister, Gehilfen und Nonnen und applaudierten. Unter diesem neuen Namen würden sie zu neuer Stärke finden. Das Immattal war gerettet.

So kam es, dass 1798 das Immattal zum Limmattal, die Immat zur Limmat und dass Dietlikon im Immattal fortan Dietikon genannt wurde. Die Geschichte ging im ganzen Mittelland um. Sogar Napoleon hörte während seines Aufenthalts in der Eidgenossenschaft 1803 von dieser Geschichte. Beeindruckt vom Mut und dem Opfer der Dietiker und erbost über die Badener, löste er den Kanton Baden auf, gliederte ihn dem Aargau ein und sorgte dafür, dass sich Dietikon nie wieder mit den Badenern abgeben musste: Dietikon wurde Kanton Zürich. Die kriegerisch gesinnten Orte Spreitenbach, Killwangen und Würenlos wurden zur Strafe nicht nur dem Kanton Aargau zugesprochen, sondern auch noch in den Bezirk Baden eingliedert. So ist es bis heute geblieben. Und Dietikon? Dietikon ist heute selber stolze Bezirkshauptstadt.

Wenn Sie es in Zukunft wieder mit Dietikon und Dietlikon zu tun haben, denken an diese Geschichte und wie Dietikon sein L an das Limmattal geopfert hatte und Sie werden sich nie wieder in die falsche S3 setzen.



Leser fragen, Geoscope antwortet

Fred Kaegi

Experte Fred Kaegi beantwortet Fragen aus der Leserschaft und gibt Rat.

Liebes Geoscope

Ich bin im zweiten Semester und ich habe Mühe nach den Exkursionen meine Wanderschuhe wieder auf Hochglanz zu kriegen. Könnt ihr Alten Hasen mir nicht ein paar Tipps geben?

B.C. aus E.

Lieber B.C.

Die fachgerechte Reinigung der Wanderschuhe ist eine hochkomplexe Angelegenheit und wird von Laien oft unterschätzt. Im Praktischen Geographenhandbuch von Paul Blotsch und Henry Stayne findest du eine ausführliche Wegleitung zur Reinigung von Wanderschuhen. Bevor man zur Bürste greift, muss man die Dreckschicht auf den Schuhen analysieren. Blotsch & Stayne empfehlen zuerst eine Korngrössenanalyse und dann einen Geschmackstest zu machen. Zum Beispiel: Eine typische tonig-schluffige, oberflächlich angetrocknete Dreckschicht verlangt eine Wassertemperatur von rund 23.8-28.3°C. Stellst du im Geschmackstest einen modrig-holzigen Abgang fest, musst du mit einer runden Bürste langsame Bewegungen im Uhrzeigersinn ausführen. Sollte der tonig-schluffige Dreck aber einen heutig bis pferdeapfeligen Nachgeschmack im Gaumen hinterlassen, muss die Kreisbewegung unbedingt im Gegenuhrzeigersinn erfolgen, da ansonsten der Schuh irreparabel beschädigt werden könnte. pH Tests und Chromatographien sind nur in Härtefällen nötig.

Viel Spass auf deinen Exkursionen,

Fred Kaegi

Liebes Geoscope

Ich weiss nie was ich für Exkursionen zum Essen mitnehmen soll. Chips und Gummibären mag ich nicht und weil ich allergisch auf Gluten bin, kommt Flüssignahrung wie Bier auch nicht in Frage. Helft mir, ich bin verzweifelt!

S.O. aus M.

Liebe S.O.,

nur die Ruhe, es gibt eine Lösung. Für wenig Geld kannst dir im Geo Irchel Shop (Y25J69b) einen Gaskocher erstehen. Mit dem kannst du dir jederzeit und an jedem Ort, ungeachtet der Witterung ein leckeres Menu zubereiten. Wieso nicht ein Fondueplausch auf der langen Zugreise? Falls du lieber ganz frisch essen willst, bietet der Shop auch Jagdflinten und Angelruten an. Bedenke aber, dass du fürs Angeln unbedingt vorher eine Lizenz lösen musst, das kann sonst Ärger geben.

Ich wünsche dir frohes Kochen,

Fred Kaegi

SUMMER FASCHT

Do:
Bär

21. Mai 2015
Ab 18:30

Royal
Riot 19:00
20:00

* * *
Canastron
20:45 - 22:00

Studenten
foyer

