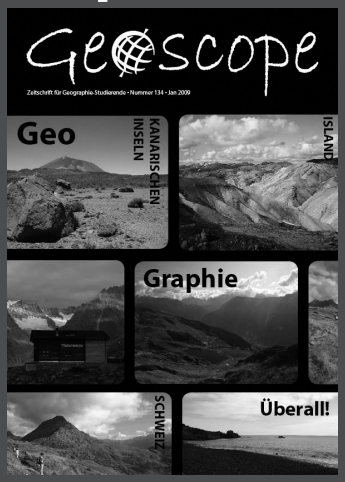
Geoscope

Zeitschrift für Geographie-Studierende • Nummer 134 • Dezember 2009

Impressum



Titelbilder: Susan Schnur, Alex Hanselmann

Geoscope:
Zeitschrift für Geographie-Studierende
Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190
8057 Zürich
www.geoscope.ch
info@geoscope.ch
Auflage 200 Exemplare

Redaktion:
Marius Büchi
Samuel Weber
Eveline Braun
Christian Bruderer
Ueli Buchmann
Alex Hanselmann
Thaddäus Hanselmann
Mirjam Nufer
Susan Schnur
Reto Wick

IT:
Matthias Kuhn

Layout:
Eveline Braun
Susan Schnur

Druck:
Studentendruckerei
Universität Zürich-Irchel
Winterthurerstrasse 190
8057 Zürich
Druck auf FSC zertifiziertem Papier

Abonnement:
www.geoscope.ch

Editorial

Geschätzte Leserschaft

Auf gehts, Geographie überall! Dieses Motto zieht sich durch diese Herbstsemesterausgabe des Geoscope. Es geht um Reisen, Exkursionen und Eindrücke der Geographie ausserhalb der Hörsaals. Sie werden Erstaundliches über Island erfahren, Beeindruckendes über die Vulkane auf den Kanarischen Inseln miterleben und auch noch nachträglich ein wenig an den Geoteam-Events, dem Wanderweekend und dem Geofäscht, teilhaben.

Nicht nur dieses Heft blickt also über die Grenzen hinaus, sondern auch die Redaktion. Vor einem halben Jahr wurde diese total ausgetauscht, viele neue, motivierte Gesichter möchten das Weiterleben des Geoscope sichern und wir werden uns je länger je mehr nun kennenlernen, eine geeignete Struktur herausarbeiten und unsere Ideen bündeln und umsetzen.

Mit frischem Wind freuen wir uns nun auf eine neue Ära des Geoscope und hoffen Ihnen damit noch lange zwei Mal jährlich eine Freude zu bereiten.

Reportage

4 Island - Eine Insel aus Feuer, Eis und Meer
9 Kanarische Inseln: Wo Geologie und Ferien sich treffen
12 Die märchenhafte Wandlung es Unternehmens Dubai

Geoteam

15 Geoteam - Rück- und Ausblick
16 Das Wanderweekend
17 Geofäscht

Studium

18 Interview mit Professor Jan Seibert von H2K
20 Buchvorschläge
24 Agenda

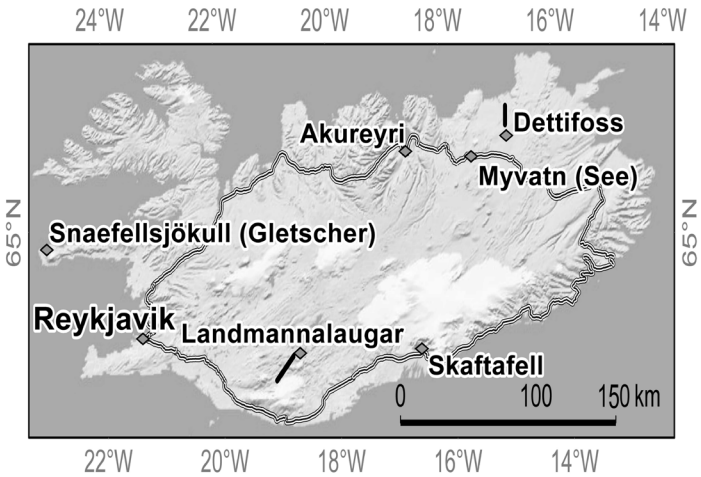
Island – Eine Insel aus Feuer, Eis und Meer

Ich berichte euch von meiner Islandreise im August 2009 und möchte euch Island und die Wanderungen aus dem Buch „Island: Trekking-Klassiker“ von Erik Van de Perre vorstellen. Island war gut mit dem Bus zu bereisen. Überlandbusse sind etwa gleich teuer wie Züge in der Schweiz. Wer selber kocht und auf den guten Campingplätzen zeltet, reist sehr preisgünstig.

Alex Hanselmann

Lage und Bevölkerung Islands

Island liegt im Atlantik knapp unterhalb des nördlichen Polarkreises zwischen Nordeuropa und Nordamerika. Die Nation zählt 313’000 Einwohner. Das Land weist eine durchschnittliche Dichte von 3 Einwohner/qkm auf. Die Insel umfasst 103’000 qkm Landfläche und 5000km Küste. Die Bevölkerung lebt zu 2/3 im Südwesten in der Agglomeration Reykjavik. Das zweitgrösste Zentrum ist 20x kleiner: die Hafenstadt Akureyri im fernen Norden.



Siedlungszentren und Wanderziele entlang der Ringstrasse

Quelle: A.Ha, (Basiskarte ESRI und GeoFabrik)

Wirtschaft und Verkehrsnetz

Die Isländer sind zu 70% im Dienstleistungsbereich, zu 20% in der Industrie und zu je 3% in Landwirtschaft und Fischerei beschäftigt. Wasserkraft und Geothermie erzeugen 75% der verbrauchten Energie: Wasserkraft ist ein Standortvorteil für die Metallindustrie, Geothermie wird seit 100 Jahren auch im kleinen Masstab für Treibhäuser verwendet. Am 7.10.2007 hat Island die Banken verstaatlicht und es kam zu Unruhen. Der Tourismus ist seit den achtziger Jahren eine jährlich um 9% wachsende Einnahmequelle: 2010 könnten 0.8 Millionen Touristen die Insel anfliegen.

Ausserhalb der Zentren Reykjavik und Akureyri können nicht geländefähige Mietautos fast nur die Ringstrasse befahren (Karte). Das öffentliche Verkehrsnetz besteht dort nur aus Überlandbussen. Für Touristen werden diese im Sommer komfortabel ausgebaut. Die Busse fahren alle wichtigen Campingplätze, Umsteigeorte und Sehenswürdigkeiten an. Viele dieser Busse fahren über Stunden durch Wüsten, auf Schotterpisten oder passieren tiefe Furten. Auch die Ringstrasse enthält viele ständig durch Hochwasser oder Erdbewegung zerstörte und neugebaute Abschnitte.

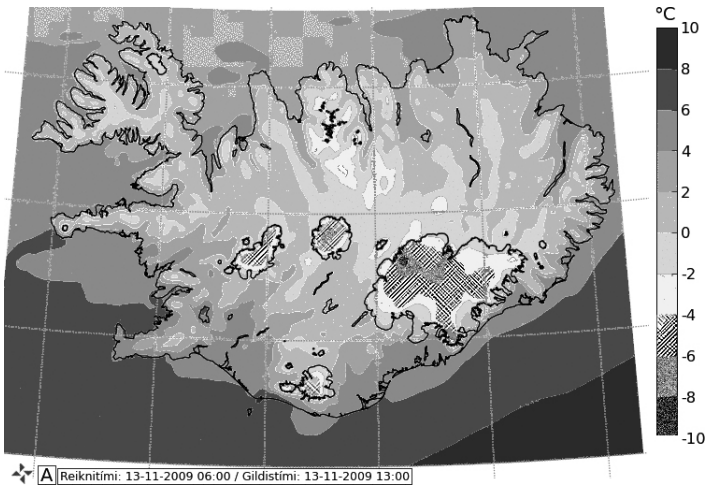
Sprache, Kultur und Geschichte der Isländer

Isländisch ist eine alte germanische Sprache. Ihre Schrift kennt zwei eigene Buchstaben: das verschnörkelte p steht für ein ‚th‘ wie in thing und das oben durchgestrichene ‘d’ für ein ‚th‘ wie in them.

Island wurde Ende des 9Jh durch norwegische Wikinger und ihre irischen Sklaven in grossem Umfang besiedelt (50’000 – 60’000 Menschen). Die ca. 300 Wikingerhäuptlinge machten Thingvellir nahe Reykjavik zu ihrem gesetzgebendem Versammlungsort (Alting). Die Unabhängigkeit der Insel wurde 1264 durch den norwegischen König, die Macht der Häuptlinge 1271 aufgehoben. Nach einem Wechsel

an Dänemark, erlangte die Insel ihre Unabhängigkeit erst 1944 zurück. Während fast 1000 Jahren dezimierten Vulkanausbrüche, Seuchen und Hunger die Zahl der Isländer immer wieder dramatisch. Zwischen 1550 und 1900 verschlechterte sich die Situation durch Treibeis. Um 1700 erwog die Dänen deshalb gar die Evakuation der Insel.

1801 bewohnten 47240 Menschen Island. Innerhalb der damaligen Gesellschaft hatten wie früher Fischer und andere landlose, Frauen und Bürger keine oder viel weniger Rechte als die Landeigentümer. Durch die Abwanderung in die anfangs kleinen Fischerei-Zentren Reykjavik und Akureyri, explodierte die Bevölkerungszahl. Gleichzeitig entstand ein Nationalismus, welcher die Wikingerzeit idealisierte und verklärte. Um eine Invasion der Deutschen zu verhindern, gaben die Dänen das Land den Isländern schlussendlich zurück. In „Encyclopedia of the Arctic" steht zur jüngsten Entwicklung Islands: "In the later half of the 20th century, Iceland was transformed from a primarily poor, rural society to a modernized welfare state. The change was mostly based on increased sale of fisch abroad and Western benevolence, because of the country's strategic importance.". Die Militärbasis der USA wurde 2006 aufgehoben.



Immerkalte Gletscherluft, Milde Küste um 13h im Nov. 09

Quelle: http://en.vedur.is

Klima, Gletscher und Topographie

Das Klima auf Island ist durch den Golfstrom mild. Die Temperaturen nehmen gegen das Landesinnere und mit der Nähe zu Gletschern ab. Im langjährigen Mittel ist es in Reykjavik im Januar zwischen -3°C bis 2°C und im Juli zwischen 8°C bis 13°C warm. (1961-1990). Die Küstenregion mit Tälern und Tiefländern hat ein subpolares ozeanisches Klima und ist heutzutage eisfrei. Das nördliche Landesinnere ist oft trocken. Der Süden ist windiger und wärmer.

In der Mitte der Westküste liegt der Snaefellsjökull: zugleich Vulkan und Gletscher(Jökull = Gletscher). Er ist von Reykjavik aus sichtbar. 11% der Insel sind durch Gletscher bedeckt. Der Niederschlag über den temperierten Gletschern der Südküste nimmt die extremen Maxima von 4000mm und 8000mm an. Letztere über dem Vatnajökull, dem grössten Gletscher auf europäischem Festland. Die Schneefallgrenze ist nördlich des Vatnajökull 400m tiefer, östlich 700m. Gletscher speisen das Flussnetz der Insel ganzjährig reichlich.

Das innere Plateauland beginnt auf ca. 400m über Meer. Es bedeckt 6/7 der Insel. Im Norden sind die Buchten flach, im Süden fallen die Küsten steil ins Meer ab. Im Osten gibt es Fjorde, im Nordwesten Fjorde und Schären. Die Insel wurde isostatisch um ca. 100 Meter angehoben (Es finden sich Strandlinien in 20, 40 und 90m Höhe). Die meisten Abschnitte der Ringstrasse, und fast alle grösseren Siedlungen liegen auf diesem nacheiszeitlich zu Land gewordenem Küstensaum. Im Süden endet die innere Hochebene markant am früheren Riff. Die Ansicht auf dieses Riff ab der hunderte Meter darunter liegenden Ringstrasse ist überwältigend. Im Süden ist unter dem Riff eine unvergleichliche Sanderlandschaft entstanden. Die oft Hochwasser führenden Flüsse verlegen permanent und unberechenbar ihr Kies-Bett. Sie verändert

sich derart schnell, dass sie durch den Menschen mit Ausnahme der Ringstrasse unberührt bleibt.

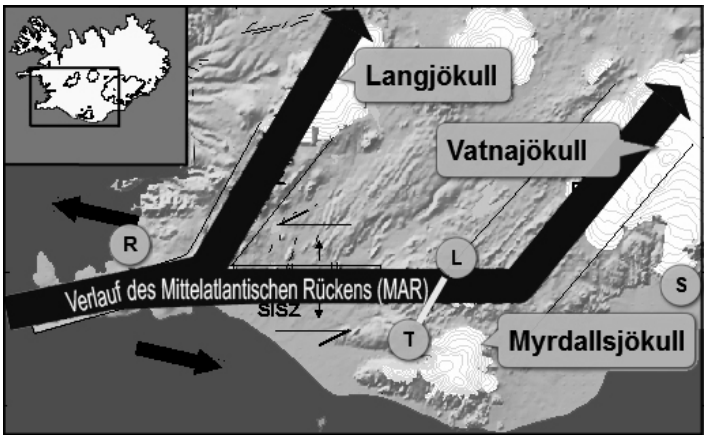
Vegetation und Tierwelt

Die subalpine und alpine Vegetation Islands ist sehr ähnlich der schweizerischen auf einer Höhe von 2000 M.ü.M. Da das Land eiszeitlich fast vollständig von Gletschern bedeck war, gibt es heute nur noch ca. 470 Arten von Gefässpflanzen. Reich besiedelt wird das Land durch Moose und Flechten. Die neuzeitlichen Lavaströme in Südisland sind oft durch Zackenmützen-Moose und Heiden bewachsen. Bachränder und Quellen sind oft mit neongrünem Quellmoss bewachsen. Die Klimaxgesellschaft besteht aus einem subpolaren Birkenwald mit Moorbirke und Eberesche und dicker Krautschicht. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung ist Island fast waldfrei und die anthropogene Bodenerosion hat die Vegetationsdecke von 40'000 auf 24'000 qkm reduziert.

Das sandige und kiesige Hochland kann kaum Niederschläge festhalten und ist oft Einöde oder Wüste. Im Vorland der östlichen und nördlichen Bergen kommt eine Zwergstrauchheide mit Heidelbeere, gemeinem Heidekraut und Silberwurz vor. In der Höhe geht diese in eine Zwergstrauchtundra über (wie in Skaftafell). In den Tiefländern finden sich viele Zwischenstadien von Sümpfen und Mooren. Erstere mit dem schmallblättrigem Wollgras, letztere mit durch Friertauzyklen entstandenen Höckern. Hier und in der Sanderlandschaft kommt die vegetationsarme Melur-Vegetation vor.

Die Insel ist arm an Wirbeltieren. Der dominante natürliche Räuber ist der Polarfuchs. Im Myvatn Gebiet und an der Küste kommen grosse Scharen von rund 70 nistenden Vogelarten, davon 16 Enten vor. In den Steinwüsten im Hochland traf ich viele Falter und eine seltsame Vogelart, deren Rufe wie SMS Ruftöne klingen. Als Nutztiere kommen isländische Schafe und isländische Pferde sowie Kühe, Ziegen und Hühner vor. Entlang der Küste gab es einst viele Fische und Wale. Durch die Überfischung sind erstmals 1960 die Heringbestände kollabiert. 2008 kamen 2 Eisbären auf Island an. Auf Fischerbooten kann man vielerorts gutes Whale-Watching machen.

Gesteine und Vulkanismus



Titel: MAR nahe Reykjavik mit Gletschern und Laugavegur Wanderweg von Thorsmörk(T) nach Landmannalaugar(L)

Quelle: en.vendur.is (Erdbeben im Jahr 2000) und A.Ha

Island entstand innerhalb 15-20 Millionen durch den Kontinentaldrift am Mittelatlantischen Rücken (MAR) und einem Hotspot unter der Insel. Die ganze Insel ist vulkanischen Ursprungs. Das magmatische Gestein ist mehrheitlich Basaltlava (80%), Ryolith (7%), Obsidian und Tephra. ¼ des Gesteins ist Lockergestein. Eine Spezialität Islands ist die unter den dicken Gletschern an Land entstandene Kissenlava. Viele isländische Flurnamen enden auf ‚raun' für Lavafeld. Im Osten wurden die ältesten Gesteine auf 13 und die im Nordwesten auf 18 Mio. Jahre datiert. Die meisten Sedimente sind durch Flüsse oder während der letzten Eiszeit ins Meer verschoben worden. Auch heute entsteht durch das aufreissen vieler hundert Erdspalten überall in Ost-West Richtung durchschnittlich 2cm Land pro Jahr. (Bild).

Die vulkanisch aktive Zone verläuft von Reykjavik(R) der Südküste entlang bis Skaftafell(S) und hoch bis zur Küste nördlich des Myvatn und Dettifoss. Über diesen Bändern treten in geologisch kurzen Zeiträumen Lavaströme an die Erdoberfläche und es gibt gerade unter den grossen Gletschern viele aktive Vulkane. Es gibt auf dem Land Spaltenvulkane, Schlackenkegel, Lavaringe oder Vulkan-Rücken wie die Hekla (bricht etwa alle 40 Jahre aus). Nacheiszeitlich sind 20-30 Schildvulkane bekannt. Im Myvatngebiet und bei Landmannalaugar(L) gibt es Maare.

Vulkanausbrüche führen oft zu Katastrophen. 1875 regnete eine 5000m hohe Aschesäule bis nach Norddeutschland aus. Im Umkreis von 30km um einen Schlot kommt es auch zu Gewittern durch die erhöhte elektrische Leitfähigkeit der Luft. Der Umgang mit diesen Ereignissen prägte die Isländer. Bricht ein Vulkan unter einem Gletscher aus, entstehen riesige die Landschaft formende und alles in den wegkommende zerstörende Gletscherläufe.

Wandern beim Dettifoss im Jökulsargljufur Nationalpark

Der Dettifoss ist der 44m hohe und mit 193m^3/s Wasser im Jahresdurchschnitt, der mächtigste Wasserfall Europas (vor Rheinfall). Der Gletscherfluss Jökulsa-a-Fjöllum bricht etwa alle paar Kilometer spektakulär durch Decken von Basaltsäulen. In zwei Etappen kann die 30km lange, sehr abwechslungsreiche Strecke zwischen Dettifoss und Asbyrgi bewandert werden. Der zweitlängste Fluss Islands fliesst über den MAR und bei Vesturdalur quer über eine Erdspalte mit aktiven Vulkanen, die vor 8000 Jahren aufriss. Dieser Ort gilt als schönster Campingplatz Islands. Bei Asbyrgi steht ein gutes Informationszentrum zu Vulkanismus. Der Campingplatz Asbyrgi liegt im alten Flusslauf mit einem ausgetrockneten 100m Wasserfall. Der Weg entlang des alten Flussbetts, führt durch den für Island seltenen Sandstein. Hier ist sehr gut begreifbar, wie Gewässer auf Island Bachbette ausgraben: der Fluss arbeitet sich auf einer Länge von z.B. 3km sukzessive entlang einer harten Oberfläche von Basaltsäulen vor. Mit einem sehr geringen Gefälle verlagert er sein Bachbett weit mäandrierend links und rechts. Nachdem er es geschafft hat an einer Stelle durch den Boden zu brechen, erodiert er den Wasserfall während Jahrhunderten langsam flussaufwärts. Der Jökulsa-a-Fjöllum ist ein eindrückliches Beispiel für die Wirkung katastrophalen Hochwasser: sein Ufer war bis zu einem Gletscherlauf im 17Jh und 18Jh Teil des angesehensten Landbesitzes ganz Islands und danach wertlos. Der Zeltplatz beim Dettifoss ist gratis, dafür zu windig und schlecht.

Wasserfall bricht durch Basaltebene nahe dem Dettifoss

Wandern im Skaftafell Nationalpark

Es bieten sich hier verschiedene Wanderungen an: zu den vielen Gletscherzungen, auf die Hügel zwischen den Gletschern, in die eisfreien Bach- und Flusstäler oder in die menschenleeren Sanderlandschaften. Hier gab es 1996 einen grossen Gletscherlauf durch einen Vulkanausbruch unter dem Vatnajökull. Der weltberühmte Svartifoss (Foss = Wasserfall) ist ähnlich dem sehr viel grösseren Dettifoss und befindet sich direkt oberhalb des Campingplatzes. Die nächste

Gelegenheit Lebensmittel einzukaufen ist 5km vom Parkzentrum entfernt.

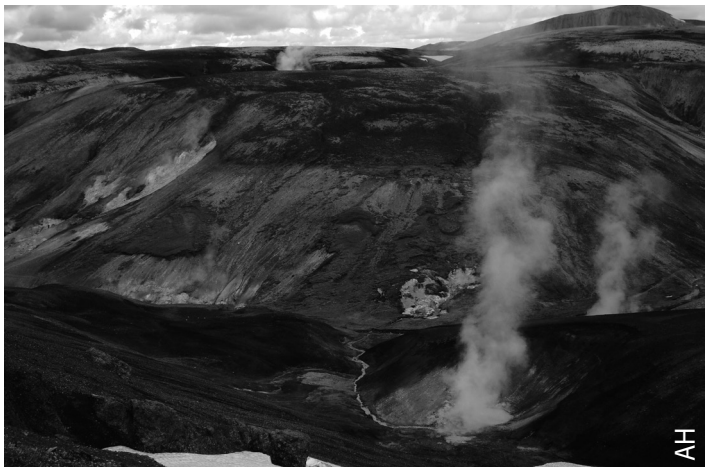
Die Laugavegur Wanderung

Der bekannteste Wanderweg Islands ist 53km lang. Er führt von Thorsmörk nach Landmannalaugar. Im subalpinen bis alpinen Thorsmörk liegen letzte, grosse Birkenwälder der eigentlichen Klimaxgesellschaft. Auch nach Thorsmörk fährt ein Überlandbus. Die Anreise durch die mehr als ein Meter tiefen Furten des strömenden Gletscherflusses ist bereits ein unvergessliches Erlebnis. Der Laugavegur führt von der glazial geprägten Landschaft mit tiefsten Schluchten ins Hochland, zu Wüsten und zu einer vulkanisch aktiven Gletscher- und Steinlandschaft mit vielen Sulfatoren und sprudelnden Quellen. Nur in Thorsmörk und beim Alftavatn Camping hatte der Boden eine Gras- und Krautdecke. Bei der letzten Berghütte ist der Boden voller Obsidian. Der Weg endet beim Campingplatz Landmannalaugar in einem imposanten Feld erstarrter Lava dessen Seitentälern voller interessanter Blumen sind. Auch wegen der heissen Quellen besuchen Massen von Touristen diesen Ort.

Wandern am Myvatn

Das Gebiet des Myvatn (Vatn = See) ist touristisch gut erschlossen. Die Flora und Fauna um den See ist zusammen mit den vielen Erdspalten, Vögeln und der grünen Gras- und Heidelandschaft sehr schön. (ähnlich der Landschaft beim Alting/Thingvellir). In der Nähe der Campingplätze von Reykjalid steht eine berühmte, geothermische Badeanlage. Wir schafften es in einem Tag zu Fuss auf den Krater östlich des Sees, zum südlich davon gelegen Lavafeld und gingen direkt zum Bad (markiert ab Nordseite des Vulkans). Am Ende eines unvergesslichen Tages, kehrten wir zu Fuss zum Campingplatz zurück.

Ein Stück Mittelatlantischer Rücken bei Myvatn



Sulfatoren in bizarrer Mooslandschaft am Laugavegur

Bachlandschaft in Ryolithhügel am Laugavegur

Quellen und Reiseliteratur:
- Erik Van de Perre: „Island: Trekking-Klassiker“, 2007 Conrad Stein Verlag, ISBN 978-3-86686-028-5
- Mark Nutall (Herausgeber): Encyclopedia of the Arctic, 2005
- Handbuch der geographischen Wissenschaft, Potsdam 1938
- http://www.icelandnaturally.com/nature/
- Offizielle Webseiten: www.statice.is, www.iceland.is und en.vedur.is,

Kanarische Inseln: Wo Geologie und Ferien sich treffen

Es ist der erste Tag unserer Reise und wir sitzen am Strand und schauen den blauen Himmel, den schwarzen Sand und das glänzende Wasser zufrieden an. Hinter uns liegt die Stadt Puerto Cruz de Tenerife, eine Mischung aus verschiedenen Architekturstylen und Farben, die sich auf der steilen Flanke des Teide-Vulkans erstreckt. Nur eine weitere Gruppe von Touristen im Paradies? Eigentlich sind wir nicht in den Ferien, sondern auf einem vulkanologischen Feldkurs der ETH! Unser Ziel: die Entstehungsgeschichte der Inseln verstehen und die Landschaftsformen und geologischen Ablagerungen der Inseln Teneriffa und La Palma besser kennen zu lernen.

Susan Schnur

Die Kanarischen Inseln sind schon lange ein beliebter Erholungsort für europäische Touristen, die dem kalten Winter im Norden entfliehen möchten. Die durch Vulkanismus geformten Inseln sind aber nicht besonders zum Baden geeignet. Die kleinen steinigen Strände liegen eingeengt zwischen dem Meer und den steilen Felsenwänden der Vulkane, die die Inseln dominieren. Die Hauptinsel Teneriffa hat nur vier grosse künstliche Strände: drei mit schwarzem Sand und einer mit weissem Sand, den man extra aus der Sahara importiert hat.

Das Wetter ist sehr unterschiedlich. Der Passatwind bringt kühle feuchte Luft vom Norden. Das führt dazu, dass die Nordseite der Inseln oft feucht, kalt und von Hochnebel bedeckt sind, während die Südseite Sonne und Wärme geniesst. Wer mit dem Auto oder Bus von Norden her unterwegs ist, bemerkt diesen Unterschied schnell. Den Berg erklimmt man durch dichten Nebel und auf der anderen Seite erwartet einen Sonnenschein und einen klaren blauen Himmel. Von der Bergspitze aus überblickt man das ganze Wolkenmeer. Teilweise bilden sich sogar Wolkenwellen, die über die hohen Berggräte überschwappen. Da die Hälfte der Inseln ständig im Nebel sitzt, konzentrieren sich fast alle grossen Touristenorte auf den südlichen Teil der Inseln.

Das Defizit beim Badevergnügen wird aber durch die Geologie wieder wett gemacht. In ‚Einführung Geologie' lernt man von sogenannten Hotspot-Ketten wie zum Beispiel in Hawaii. Dort bewegt sich die ozeanische Kruste über einen Teil des Mantels, wo Hitze aufsteigt und sich Magma auf dem Meeresboden ablagert. Die sukzessive Ablagerung von Magma führt zur Bildung von Vulkanen.

Die Entstehungsgeschichte der Inseln ist sehr umstritten und es existieren mehrere Theorien. Wahrscheinlich sind die Kanaren keine reinen Hotspot Vulkane, da der Zeitraum des Vulkanismus auf jeder Insel sehr unterschiedlich ist. Fast alle der Inseln waren während des Holozän aktiv und einige auch im historischen Zeitraum.

Eine der heutigen Theorien besagt, dass die Inseln im Zusammenhang mit der Bildung des Nordafrikanischen Atlas Gebirge entstanden sind. Diese

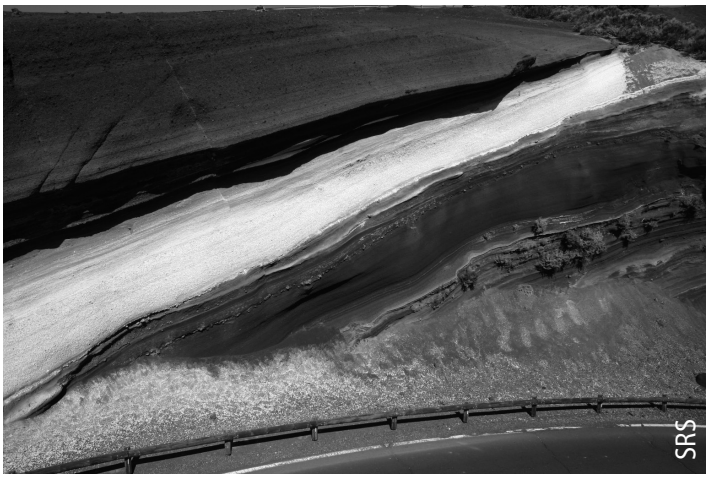
Santa Cruz de La Palma, die Hauptstadt der Insel La Palma, liegt direkt am Meer.

Gebirgsbildung führte zu einer Extension der Kruste und verursachte tief liegende Bruchstrukturen genau dort wo heute die Kanaren liegen. Aber wie jedes gute geologische Rätsel, ist die eigentliche Ant-wort wahrscheinlich eine Kombination verschiedener Theorien. Egal welche Theorie richtig ist, geblieben sind die Kanaren, die eine beeindruckende Schatzkiste vulkanischer Landschaftsformen bergen.

Unsere Reise durch das vulkanische Wunderland beginnt auf der Insel La Palma. Mit dem Auto schlängeln wir uns die steile Strasse hinauf, entlang des Vulkans Taburiente. Die Spitze des Vulkans liegt beim Roque de los Muchachos bei 2426 Meter über Meer und ist der Standort einiger teuren und von Forschern aus der ganzen Welt besuchten Teleskope.

Die Insel ist aus einem Unterwasservulkan entstanden, der wegen dem darunter angestautem Lava bis über den Meeresspiegel angehoben wurde. Die vulkanische Aktivität erfolgte in mehreren Etappen bis ein hoher Vulkan entstanden ist. Das Material wurde aber lose abgelagert und ein gewaltiger Erdrutsch führte zur Bildung einer riesigen 'Caldera' in der Mitte des Vulkans.

Sicht über das Meer und ein Dorf an der Küste von Teneriffa. Die sich eng windenden Strassen führen oft zu Verkehrsstörungen und Unfällen.



Ein Querschnitt durch farbige Ascheschichten im Teide Nationalpark.

Die vulkanische Aktivität bewegte sich langsam von der Nord- zur Südhälfte der Insel, wo erneut Ausbrüche erfolgten und es bildete sich der Cumbre Vieja, ein steiler Grat der von der Mitte der Insel bis ins Meer an den südlichsten Landeszipfel reicht. Dort fand 1971 am Teneguia Vulkan der jüngste Ausbruch statt. Die Hänge der Cumbre Vieja sind aber auch sehr lose und Wissenschaftler fürchten, dass ein riesiger Erdrutsch ein Tsunami verursachen und dabei den Ländern auf beiden Seiten des Atlantiks grosse Schäden bringen könnte.

Von der ganzen Insel aus hat man wunderbare Aussicht aufs Meer, und zu Fuss kann man durch den engen Canyon de las Angustias gehen. Hier offenbaren sich die inneren Strukturen des ehemaligen, unter Wasser liegenden Berges. Auf der 18 km langen Ruta de los Volcanes, die sich entlang des Cumbre Vieja und seiner Reihe von inaktiven Scoria Kegeln windet, können Wanderer auch die jüngere Geologie selbst entdecken. Nach einem langen anstrengenden Tag kann man gemütlich in ein Café sitzen und die wunderschöne Aussicht bei einem kalten Getränk geniessen.

Auch auf Teneriffa, der grösseren und touristischeren Insel, gibt es viel zu sehen. Natürlich muss man mit der in der Schweiz gebauten Seilbahn auf den Gipfel des Teide Vulkans fahren, der mit 3718 Meter der höchste Berg Spaniens ist. Von oben sieht man die riesige Caldera de las Cañadas, die durch sukzessive Ausbrüche entstanden ist und den heutigen Teide Vulkan umkreist.

Von der Spitze des Teides führen Wanderwege die steilen, von scharfkantigem schwarzen Rhyolit bedeckten Flanken hinunter und durch die trockene Caldera hindurch bis an den Rand des Kraters. Dem Weg entlanggehend sieht man lange, dünne Lavaströme welche die Flanke hinunter wanderten, aber wegen ihrer hohen Viskosität das Tal nie erreichten. Grosse runde Steine, die wie riesige Eier aussehen, liegen stellenweise am Fuss des Berges. Sie sind entstanden, als Lava von der Zunge der fliessenden Ströme abgebrochen und den Berg hinunter gerollt ist.

Auf der trockenen Südseite der Insel findet man an den Wänden der Kiesgruben und den Strassen entlang klare Querschnitte durch verschiedene vulkanische Ablagerungen. Während den Ausbrüchen des Vulkans trugen Gase die pyroklastischen Ströme, welche aus einem Gemisch von mitgerissenen Steinen, Asche und pyroklastischem Material bestehen ins Tal hinunter, wo sie nun oft als farbige Schichten erscheinen.

Zum Schluss gibt es aber nicht nur geologische sondern auch ein biologisches Wunder zu bestaunen. Im Dorf Icod de Los Vinos steht der „Drago Milenario", ein sehr bekannter Drachenbaum, der als nationales Monument ausgewiesen worden ist. Man glaubt er sei 650 Jahre alt, und das Erstaunliche ist, dass er alle vulkanischen Ausbrüche überlebt hat.

Als „einfacher" Tourist verpasst man viel auf den Kanarischen Inseln. Die Landschaftsformen betrachten und den schwarzen Sand geniessen ist an sich schon sehr lohnenswert. Aber zu wissen, wie diese Formen entstanden sind macht diese Reise zu etwas ganz Besonderem. Trotz allem gibt es einen Vorteil als Tourist die Kanaren zu besuchen: man muss im Gegensatz zu Studenten am Ende der Reise keine Hausaufgaben machen!

Ein Lavastrom der den Hang hinab geflossen ist und wegen sein hohen Viskosität angehaltet hat.

Übersicht über die Caldera de las Cañadas mit Sicht auf die vielen Wanderwege und einen Phonolith-Dom mit Lavaströmen, die wie Zungen aussehen.

Die märchenhafte Wandlung des Unternehmens Dubai

Im Rahmen der Vortragsreihe "Facetten der Entwicklung" der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft Zürich sprach PD Dr. Heiko Schmid von der Universität Jena über die rasante Entwicklung Dubais in den letzten Jahrzehnten. Die folgenden Ausführungen fassen den Vortrag zusammen und skizzieren die Erfolgsfaktoren und Strategien der Wüstenstadt.

Ueli Buchmann

Es gibt wohl kein Ort auf dieser Erde, welcher von sich behaupten könnte, im letzten halben Jahrhundert schneller gewachsen zu sein als Dubai. Ausser dem Sand am Meer erinnert heutzutage kaum etwas an vergangene Zeiten, als Dubai ein beschauliches Fischerstädtchen war. Seither hat sich das Antlitz der modernen, schnell wachsenden Stadt grundlegend verändert und mit ihm die dominierenden Wirtschaftszweigen. Die zahlreichen Neubauten stellen für sich den Anspruch, das höchste, grösste, spektakulärste oder luxuriöseste Gebäude ihrer Art auf der Welt zu sein. In der Tat finden sich in Dubai Bauten, welche keine Vergleiche zu scheuen brauchen und in ihrer Extravaganz nach seinesgleichen suchen. Der Burj Dubai, übersetzt "Turm von Dubai", um eines unter vielen Beispielen zu nennen, ist mit seinen 812 Metern das höchste Gebäude der Welt.

Vom Fischerstädtchen zum globalen Finanz- und Dienstleistungszentrum

Noch bis um 1960 war Dubai in eine traditionelle Gesellschaft verwurzelt. Ihre Einwohner lebten mehrheitlich vom Fischfang und vom Perlenhandel. Gegen Ende der 60er Jahre setzte allmählich die Ölförderung ein. In diese Zeit fällt auch eine Phase üppigen Infrastrukturausbaus. In weiser Voraussicht das die im Vergleich mit den anderen Emiraten bescheidenen Erdölvorkommen bald zu Neige gehen werden, setzte ab 1990 ein durch den Tourismus geprägtes Posterdölzeitalter ein. Dieses wurde mitunter durch spektakuläre Projekte und einem überaus leistungsfähigen Flughafen zu neuem, äusserst fruchtbaren Leben erweckt. Die Touristen kommen aus aller Welt mit Schwerpunkt USA, Westeuropa, Russland und vor allem den umliegenden arabischen Ländern. Die über sieben Millionen Touristen, welche letztes Jahr Dubai einen Besuch abstatteten, passen zur Strategie, wonach auch mittels teilweise preisgünstigen Unterkünften der Massenmarkt erschlossen werden soll. Seit den letzten Jahren sieht und gibt sich Dubai als globales Finanz- und Dienstleistungszentrum. Mit Hilfe wirtschaftsfreundlicher Rahmenbedingungen sollen finanzstarke Unternehmen an Land gezogen werden. Als Lockmittel dienen unter anderem der freie Finanz- und Kapitalverkehr und die Steuerfreiheit. Gerade solch unternehmerisch-liberale Haltung passt gut ins Leitbild Dubais.

Ökonomie der Faszination

Dubais Bauten beruhen auf einem hohen Mass an Exklusivität. Sie erzeugen unter der weltweiten Bevölkerung Bewunderung und Faszination. Genau hier liegt eines der Erfolgsrezepte der Wüstenstadt. Aussenstehende sollen gewissermassen durch die grosse Anziehungskraft neuer Grossprojekte immer wieder aufs Neue verzaubert werden und der Stadt grosse Aufmerksamkeit schenken. Dieses beispiellose Interesse auch seitens der Medien soll mithin die zahlreichen, wirtschaftlich potenten Investoren in ihren Bann ziehen, damit diese bereit sind zu investieren. Das einem Segel nachempfundene Luxushotel Burj al Arab steht beispielhaft für diese Ökonomie der

Faszination. Ursprünglich zur Schaffung eines Wahrzeichens gedacht, erhielt das Hotel in letzter Zeit den Nimbus eines Ikons mit hohem Wiedererkennungswert. Das Segel steht zum einen zur Geschichte der Fischerei und der Piratenküste ein, ist zum anderen aber kennzeichnend für den Luxus, die Moderne und die Technologie, welche für Dubai kennzeichnend sind. Alsbald sich das Interesse spürbar legte, suchte das Hotel durch einen Tenniscourt sowie eigenem Helikopterlandeplatz neue Aufmerksamkeit zu erheischen. Das lockere Stelldichein zwischen Roger Federer und dem Tennis-Altstar Andre Agassi anlässlich der offiziellen Feuertaufe des Platzes erreichte eine Reichweite von über einer Milliarde Menschen und liess den Bekanntheitsgrad der Grossstadt weiter in die Höhe schweifen. Weniger als Bauwerk selbst, sondern vielmehr als eigenartiges Kuriosum sorgte die Eröffnung einer Skihalle mitten in der Wüste für flächendeckende Aufregung. Der Besucher trifft hier auf die grösste künstliche Piste der Welt, welche 700 Meter Abfahrt bereithält.

Der Burj Dubai ist seit 2009 das höchste Gebäude der Welt.

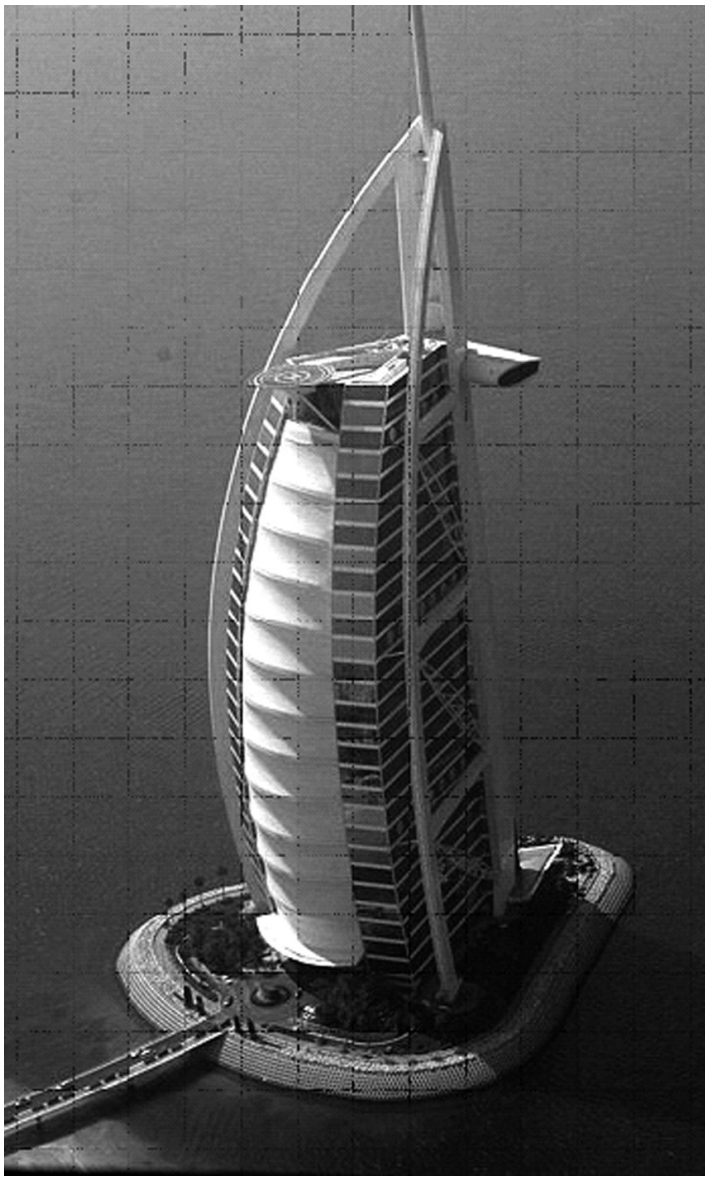
Konflikte und Schattenseiten

Über den kometenhaften Aufstieg Dubais zu berichten ist ja schön und gut, jedoch darf bei näherer Betrachtung die Schattenseite der Medaille nicht verleugnet werden. Der durch die Bauwut entstandene Eingriff in natürliche Ökosysteme ist geradezu gravierend. Die einheimische Flora und Fauna ist längst im Rückzug begriffen. Weiter zeichnet sich die Bevölkerung keineswegs durch einen sparsamen Umgang mit den Ressourcen aus. Pro Kopf und Tag werden satte 600 Liter Wasser verbraucht, in einem Gebiet, wo Wasser durch Entsalzungsanlagen erst mal für den täglichen Gebrauch aufbereitet werden muss. Der Energieinput in diese ist beträchtlich, zudem lassen sie die Wassertemperatur und der Salzgehalt der Küstenwasser ansteigen. Dies wiederum bekommt zahlreichen Meereslebewesen gar nicht gut. Das fehlende Ökologieverständnis rührt von der Ansicht, dass zu grosse Rücksichtnahme auf die nä-

turlichen Räume und Lebewesen den ökonomischen Aufschwung gefährden könnte. Auf der Prioritätenliste ganz hinten anstehen müssen auch die ausländischen Gastarbeiter, welche die klare Mehrheit der Bevölkerung stellen. Die Arbeitsbedingungen der Bauarbeiter, welche entscheidend zu Dubais Aufstieg beitragen, sind erbärmlich. Die überwiegend männliche Arbeiterschar kennt freilich so gut wie keine Rechte. Untergebracht in heillos überfüllten Arbeitercamps leisten die meist schlecht ausgebildeten Arbeitsmigranten Schwerstarbeit unter brütender Hitze und leben isoliert zur einheimischen Bevölkerung. Diese Art moderne Sklaverei sieht bei der Einreise die Beschlagung der Pässe vor und setzt den arbeitslos en Gastarbeiter eine Ausreisefrist von drei Wochen.

Ausblick

Die vor einiger Zeit eingesetzte und in aller Munde stehende Wirtschafts- und Finanzkrise hinterlässt auch in Dubai ihre Spuren. Baustellen stehen teilweise still und die Auswanderung der einheimischen Bevölkerung zieht sich weiter. Allerdings scheint die Krise ein günstiger Umstand zu sein. Einige Probleme und Missstände sind endlich erkannt worden und werden versucht zu lösen. Seitens der Regierung wurde ein Mindestmass an Platz festgelegt, welcher jedem Arbeiter in den Behausungen zur Verfügung stehen sollte. Zurzeit werden der öffentliche Nahverkehr und das Busnetz stark ausgebaut. Der Bau einer neuen Metro ist im Gange. Dubais städtebaulicher Aktionismus wird wohl unablässig fortgesetzt. Man darf gespannt sein, was für Pläne uns die Stadt in Zukunft bereithalten wird.



Das Burj al Arab Hotel, welches auf einer eigenen Insel steht.

Die Vortragsserie der GEGZ dauert noch bis zum 27.01.2009. Das ausführliche Programm finden Sie im Internet unter www.geo.unizh.ch/gegz.

Geoteam – Rück- und Ausblick

Oli Frei

Das Jahr 2009 war für den Fachverein Geographie und das Geoteam (Vorstand des Fachvereins), wiederum ein erfolgreiches Jahr. Begonnen hat es mit dem traditionellen Skiweekend im Toggenburg. Das Wetter war leider nicht besonders gut fürs Ski und Snowboard fahren, trotzdem genossen alle die Zeit zusammen. Wer nicht dabei war, hat definitiv etwas verpasst! Auch die DoBar war ein voller Erfolg dieses Jahr, bei schönem Wetter ging schon mal das eine oder andere Getränk aus. Uns freut es, dass die DoBar zu einem so beliebten Treffpunkt am Irchel geworden ist. Leider mussten wir nachts entsprechend lang aufräumen. Wir möchten allen danken, welche an den DoBars mitgeholfen haben, insbesondere denjenigen, welche auch nach Mitternacht noch geholfen haben aufzuräumen! Ohne die vielen tatkräftigen Helfer wären die vielen DoBars nicht möglich.

Am Wanderwochenende im September haben leider nicht sehr viele von euch teilgenommen, dies wohl auch aufgrund der etwas kurzfristigen Kommunikation von uns. Dies war besonders schade, weil Timo dieses Jahr ein super Programm zusammengestellt hat. Am Samstag machten wir einen Aufstieg von etwa 1000 Höhenmetern zu einer kleinen Alphütte, wo wir einen gemütlichen Abend verbrachten und übernachtet haben. Am Sonntag ging es dem Aletschgletscher entlang zur Riederalp. Eine fantastische Wanderung! Den Jahresausklang bilden zwei Glühwein-DoBars, die am 3. und 17. Dezember stattfinden werden.

Bereits stecken wir in der Planung des nächsten Jahres. Vieles wollen wir in bewährter Form weiterführen, einige Dinge möchten wir aber ändern und verbessern. Das Skiweekend wird wie bisher anfangs Frühlingssemester stattfinden, nächstes Jahr soll es aber nach Engelberg gehen. Die DoBar möchten wir ab nächsten Frühling ökologischer gestalten und diskutieren derzeit Alternativen zu den Plastikbechern. Ziel ist es die Abfallmenge zu reduzieren. Ein weiteres Anliegen von uns ist die Zusammenarbeit mit dem Institut, die wir verbessern möchten. Der Fachverein hat bekanntlich Einsitz in verschiedenen Kommissionen am GIUZ. Wir gehen zwar als Delegierte der Hauptfachstudierenden an Sitzungen des GIUZ, vertreten aber meist nur unsere eigene Meinung. Deshalb hätten wir gerne mehr Feedback von euch. Das Geoteam soll eine Anlaufstelle sein, falls ihr mit Dingen am Institut nicht zufrieden seid. Wir können dann eure Anliegen in die Sitzungen einbringen.

Zuletzt wollen wir noch ein bisschen Eigenwerbung machen, wir suchen nämlich neue, tatkräftige Mitglieder für das Geoteam. Falls ihr Interesse habt uns kennen zu lernen und mitzuhelfen, schreibt uns ein E-Mail an geoteam@gmx.ch. Alle Informationen findet ihr auch auf unsere Internetseite www.geoteam-uzh.ch.

Das Wanderweekend

Jedes Jahr organisiert das Geoteam ein Wanderweekend. Nebst der Möglichkeit andere Geographiestudenten kennen zu lernen, bietet sich auch die Gelegenheit schöne Ecken der Schweiz zu entdecken. Denn wo fühlt sich Geograph wohl, wenn nicht in der Natur?

Mirjam Nufer und Susan Schnur

Die 13 mutigen Studenten die am Wanderweekend teilgenommen haben.

1. Tag

Unsere Wanderung begannen wir in Fiesch. Vor uns lag ein langer steiler Aufstieg hinauf zur Gletscherstube am Märjelensee. Wir stiegen das Fieschertal hinauf und entlang der Moräne des Fieschergletscher. Von dort hat man einen wunderschönen Blick über den Gletscher, was wir als willkommene Gelegenheit für eine Pause nahmen.
Angetrieben vom Gedanken an ein gutes Nachtessen, nahmen wir den letzten Teil der Wanderung in Angriff. Nach einem weiteren steilen Stück erreichten wir eine Hochebene. Nun waren es nur noch wenige Minuten bis zu unserem Ziel.

Die Gletscherstube ist von schneebedeckten Berggipfeln umgeben. Leider hat man keinen direkten Blick auf den Aletschgletscher. Aber das wird alles wieder wettgemacht durch die Abgeschiedenheit und Ruhe die herrscht. Es tut gut sich vom Stress und einer lärmigen Stadt zu erholen. Die Hütte ist rustikal und zweckmässig eingerichtet. Sie bietet für etwa 30 Personen Platz. Wir selbst waren in einem Massenschlag untergebracht. Beim gemütlichen Zusammensein liessen wir diesen anstrengenden Tag ausklingen.

2. Tag

Am zweiten Tag nahmen wir es viel gemütlicher. Unser Weg führte uns von der Gletscherhütte entlang des Moränenwalls bis zum Blausee. Am wunderschönen Blausee assen wir zu Mittag, danach spazierten wir durch den Aletschwald bis Riederalp und damit zurück in die Zivilisation. Hier nahmen wir die Seilbahn hinunter zur Bahnstation und fuhren mit dem Zug zurück in den Alltagsstress.
Der Aletschgletscher ist ein Muss für jeden Geograph. Er ist flächenmässig der grösste Gletscher in den Alpen und seit 2001 ist das Gebiet rund um Jungfrau-Aletsch-Bietschhorn Teil des UNESCO-Weltkulturerbes. Leider sind auch hier die Auswirkungen des Klimawandels ersichtlich. Der Aletschgletscher zieht sich unaufhaltsam zurück.

Es ist schade, dass nur so wenig Studenten am Wanderweekend teilgenommen haben. Es lohnt sich, das eigene Land kennen zu lernen. Die Schweiz bietet eine ungeahnte Vielfalt von Hochgebirgslandschaften, welche man durch das weit reichende Netzwerk von Wanderwegen erkunden kann.

Pause hoch über den Aletschgletscher.

Geofest

Wie jedes Jahr fand auch im 2009 das lang ersehnte Geofäscht im Dynamo statt; Hier ein paar Eindrücke, die Erinnungen wach werden lassen.

Severin Brunold

Interview mit Professor Jan Seibert vom H2K

Seit diesem Semester gibt es am GIUZ einen neuen Lehrstuhl für Hydrologie und Klima. Geoscope hat sich mit Professor Jan Seibert getroffen und über den neuen Lehrgang gesprochen.

Mirjam Nufer

Herr Seibert, Sie haben Im letzten Geoscope die Abteilung H2K kurz vorgestellt und dabei 3 Themenbereiche erwähnt. Wie wird nun der Master genau aussehen? Wo setzen Sie Schwerpunkte?

Der Master sieht langfristig so aus, dass es einen Kurs im Modellieren und einen für experimentelles Arbeiten in der Hydrologie geben wird. Im Frühlingssemester 2010 startet zunächst ein Masterkurs, der in etwa gleichen Teilen hydrologisch experimentelles Arbeiten und Modellieren beinhaltet.

Generell ist mir wichtig, dass man nicht nur drinnen ist, sondern auch mal draussen im „Wasser steht". Die Studierenden sollen beides machen können: am Computer modellieren und in der Natur draussen Messungen machen.

Wo sind die Schnittstellen mit anderen geographischen Forschungsfeldern?

Überschneidungen gibt es eigentlich mit allen Bereichen des GIUZ, besonders mit den Bereichen der 3G-Gruppe. Die Schneeschmelze ist z.B. ein wichtiger Input im Wasserkreislauf. Dann sind natürlich Böden auch sehr wichtig für die hydrologischen Prozesse und den Wasserhaushalt.

Wichtig ist auch die Fernerkundung, um Aussagen über grosse räumliche Skalen machen zu können. Häufig liefert die Fernerkundung Daten, die man zu Modellierungszwecken benötigt. Wir möchten deshalb im Bereich des Modellierens zukünftig mit der Gruppe von Herrn Schaepman zusammenarbeiten, sowohl in der Forschung als auch in der Lehre. Dies ist das langfristige Programm und da alles noch im Aufbau ist, sind die Möglichkeiten momentan noch begrenzt.

Welche Kurse bieten Sie im Bachelor an?

Für die neuen Geographiestudenten werden wir im 2. Semester den Fokus aufs Klima legen wie bisher und sie dann im 3. Semester in die Hydrologie einführen. Im 5. Semester wird es auch einen Vertiefungskurs geben.

In diesem Semester findet die Veranstaltung Allgemeine Hydrologie statt. Dabei handelt es sich um eine Einführung in die Hydrologie, um den Geographie-Studenten, die bisher noch keine Kurse in diesem Bereich besuchen konnten, die Grundlagen für eine H2K Bachelorarbeit und die weiteren Masterkurse zu vermitteln.

Welche Module bieten Sie im Bereich Klima an?

Im Klimabereich werden wir wahrscheinlich keine eigenen Masterkurse anbieten, da wir als noch kleine Gruppe nicht alles abdecken können. Das IAC an der ETH bietet in diesem Bereich gute Vorlesungen an. Darum denke ich, dass wir da das ETH Angebot nutzen werden.

Kann man bereits eine H2K Bachelorarbeit schreiben?

Ja, im FS 2010 bieten auch wir Bachelorarbeitsthemen an. Die Bachelorthemen im H2K Bereich richten sich vor allem an Studierende, die die Vorlesung Allgemeine Hydrologie besuchen oder eine entsprechende Vorlesung an der ETH besucht haben.

Im letzten Jahr gab es sehr viele GIUZ-interne Veränderungen. Dabei sind Informationen teilweise auch zu kurz gekommen. Gerade Studierende des 5. Semesters sind sich nicht sicher welche Voraussetzungen sie mitbringen müssen für die Mastermodule. Was genau verlangen Sie?

Hier geht es ja vor allem um die anstehende Bachelorarbeit im kommenden Semester. Um die Bachelorarbeit in diesem Themengebiet zu schreiben, sollte man über Grundkenntnisse in Hydrologie verfügen, sonst macht das nicht viel Sinn. Also entweder die Vorlesung „Allgemeine Hydrologie", die wir hier am GIUZ anbieten oder sonst eine entsprechende Vorlesung von der ETH, was genauso gut ist.

Für den Master schaden Physik und Mathematik als Grundlage sicher nicht. Physik wird nicht formell vorausgesetzt, ist aber empfehlenswert. Wie schon gesagt, ist die ganze Abteilung im Aufbau und gewisse Dinge noch unklar. Darum bitte ich auch die Studenten um Verständnis. Meinerseits ist auch die Flexibilität vorhanden, um von Fall zu Fall Lösungen zu finden.

Man kann sicher auch noch im nächsten Jahr das Modul „Allgemeine Hydrologie" während dem Master nachholen, wie das jetzt schon einigen Studierende machen.

Was wünschen sie sich von uns Studenten?

Natürlich fachliches Interesse, da ich Wasser selber ganz toll finde und Freude dran habe. Wenn Wünsche da sind, oder sonstige Anregungen bezüglich Kurse oder Exkursionen, kann man gerne jederzeit auf mich zukommen. Natürlich können wir nicht alle Wünsche erfüllen, aber ich möchte gerne einen guten Dialog mit Studierenden haben. Bei offenen Fragen zu H2K stehe ich natürlich gerne zur Verfügung.

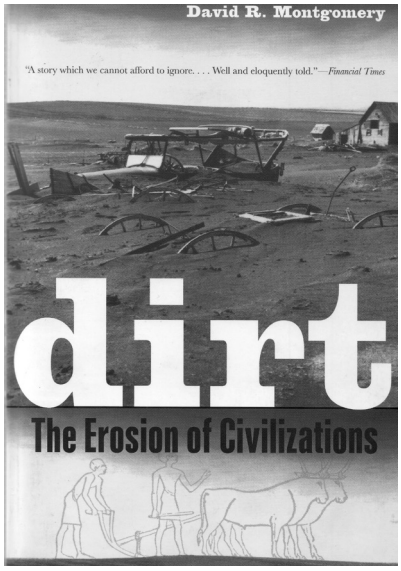
Eines meiner persönlichen Ziele ist es, dass die nächste Generation von H2K Doktoranden zumindestens teilweise vom GIUZ selbst stammt. Ich merke, dass das Interesse vorhanden ist und es gibt viele spannende Themen.

Herr Seibert, herzlichen Dank für dieses Interview.

Die Mitarbeitenden, mit Jan Seibert ganz rechts.

Buchvorschläge

Dirt – The Erosion of Civilizations,
David R. Montomery, 2007,
ISBN 978-0-520-25806-8



David R. Montgomery ist us-amerikanischer Professor für Erdwissenschaften. Er schrieb dieses Buch halb als Einleitung in Bodenkunde, halb als historischen Überblick über unseren Umgang mit Boden. Das Buch beginnt mit einer Analyse unserer Begriffe und Darwins Theorien über Regenwürmer. An historischen Beispielen stellt der Autor Prozesse in Böden vor, deren Kontrolle elementar für menschliche Existenz ist. Er schreibt z.B. im Kapitel Graveyard of Empires auf S.51:

„Plato (427-347 BC) attributed the rocky slopes of his native Attica to pre-Hellenistic soild eroision following deforestation. He also commented on soil's key role in shaping Athenian society.".

Im zweitletzten Kapitel bilanziert er das Handeln verschiedener Völker auf Inseln und schildert auch die katastrophale Geschichte der Erosion durch Vieh in Island. Das Buch ist lehrreich und einfach zu verstehen. Es ist spannend und locker geschrieben. Sein kurzer und prägnanter Argumentationsstil setzt gewisse Englischkenntnisse voraus. Das Buch inklusive 20 Seiten Bibliographie umfasst 285 Seiten und kostete Sfr 27.40.

Die Eiszeiten
Naturgewalten verändern unsere Welt
John Imbrie und Katherine Palmer Imbrie, 1981,
ISBN 3430149568

Wer in dem Buch von Imbrie &Palmer einen dicken Wälzer vermutet, in welchem die Eiszeiten in allen Einzelheiten erläutert und dargelegt werden, liegt damit –zum Glück – falsch. Im handlichen Taschenbuchformat besitzt es gerade einmal 250 Seiten. Davon wird ein Gutteil durch Abbildungen beansprucht. Die Autoren, im übrigen Vater und Tochter, brachten die Schrift 1978 heraus. John Imbrie ist amerikanischer Ozeanologe, seine Tochter zum Zeitpunkt der Herausgabe wissenschaftliche Assitstentin am Museum für Wissenschaften in Boston. Kann uns ein Buch, dass vor dreissig Jahren erschien etwas Aktuelles über die Eiszeiten vermitteln? Diese Sorge erweist sich nach wenigen Seiten als gegenstandslos. Es geht keineswegs um die detaillierte Beschreibung der Eiszeiten, ihrer Phänomene, Relikte oder ihres Ablaufes. Man findet vielmehr interessantes, wissenswertes und skurriles zu ihrer Entdeckung. Erste Vermutungen zur Existenz einer Eiszeit wurden schließlich erst im 19 Jh. laut.

Es ist nicht schlimm, wenn man noch nie etwas von Jean-Pierre Perraudin gehört hat und dass er um 1815 von der Gemsjagd im Val de Bagnes lebte. Überspitzt formuliert, ist er der Entdecker der Eiszeiten. Bei ihm fängt die Kette der Ereignisse an, die später da-

für sorgte, dass durch Louis Agassiz die Eiszeittheorie Eingang in die wissenschaftliche Welt fand und letztlich als gesichert gelten konnte. Die Schrift erzählt die ganze Entdeckungsgeschichte ausführlich, von Agassiz bis Milankovich, dem es als erstes gelang eine schlüssige Theorie für den Entstehungsmechanismus der Eiszeiten zu liefern. Gegentheorien und die Geschichte der Wahrheitsfindung lesen sich spannend wie ein Krimi. Auch die bekannte Prise Humor fehlt dabei nicht und ergibt sich dank der wissenschaftlichen Charakterköpfe wie von selbst.

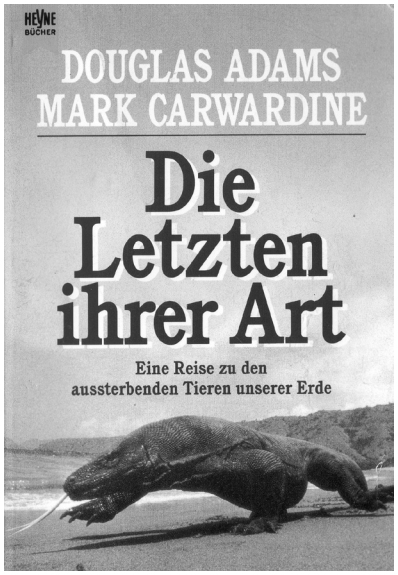
Beispielhaft der Mitschrieb einer Juraexkursion um 1837 von einem Laien. Teilnehmer waren Agassiz und die führenden Häuptern der wissenschaftlichen Welt: „Im allgemeinen war ich nach meiner kurzen Bekanntschaft mit den führenden Wissenschaftlern der Gruppe überzeugt, dass zwischen ihnen eine starke Eifersucht und viel Egoismus herrschten. Während der ganzen Fahrt war Elie de Beaumont kalt wie Eis. Leopold von Buch wanderte geradeaus, die Augen auf den Boden gerichtet, brummelte über einen Engländer, der mit Elie de Beaumont über die Pyrenäen spracht, während wir uns doch im Jura befanden, und der sich recht aggressiv über die törichten Bemerkungen einiger Amateure beklagte, die sich der Gruppe angeschlossen hatten. Agassiz, der wahrscheinlich noch immer über die scharfe Kritik erbittert war, die von Buch über seine Gletscherhypothesen geäußert hatte, verließ die gleich nach dem Aufbruch und wanderte ganz allein mehr als tausend Meter voraus…"

Die menschlichen Seiten der Wissenschaft werden häufig gestreift. Berühmte Namen wie Croll, oder Wegener tauchen auf. Und man erfährt, dass Wladimir Köppen -Namensgeber einer Klimaklassifikation- in Korrespondenz mit Milankovich stand, dem der Durchbruch zur Eiszeittheorie gelang.Auch Wegener, Entdecker der Plattentektonik, wird als Köppens Schwiegersohn eingeführt. Die Berechnungen, welche Milankovich im Laufe vieler Jahre zusammengetragen hat, bleiben dem Leser erspart. Erklärt wird aber, wie die Änderung von Präzession, Exzentrizität und Neigung der Erdachse auf die Strahlung wirken und warum wie sie eine Eiszeit erklären.

Milankovich starb schließlich im Jahre 1958. Auch nach ihm sucht die wissenschaftliche Welt jedoch nach weiteren Erhärtungen seiner genialen Theorie und wird fündig. Auf welche Weise entnehme man am besten dem Buch selbst. Dies könnte auch die Frage klären, was ausgerechnet einen Ozeanologen zum Thema Eiszeiten führt.

Fazit: Man gewinnt den Eindruck, dass die Geschichte der Eiszeitforschung ebenso spannend- und vermutlich etwas hitziger- ist, wie die Entstehung der Gletscher selbst. Für Geographen, mit einem gewissen Hang zur Glaziologie ein absolutes Muss, aber auch gut lesbar für sonstige Interessierte.

Die Letzen ihrer Art – Eine Reise zu den aussterbenden Tieren unserer Erde
Douglas Adams und Mark Carwardine, 1990,
ISBN 3453061152



Dieses Sachbuch beschreibt eine Weltreise zwischen 1985 und 1989 zu extrem bedrohten Wirbeltieren. Douglas Adams erlangte durch seinen Science-Fiction Roman „Per Anhalter durch die Galaxis" internationalen Ruhm. Im Auftrag der BBC

beschreibt er zusammen mit einem im Tierschutz aktiven Zoologen bedrohte Tiere in ihrem natürlichen Habitat. Jedes Kapitel beschreibt Reisen an entlegene Orte, die Arbeit lokaler Artenschützer und die spannende Begegnung der Autoren mit den Tieren selbst. Die angetroffenen Landschaften werden im Buch eindrücklich und als kostbare, sich verändernde Orte dargestellt. Douglas Adams beschreibt persönliche, unverändert aktuelle Einsichten, viele Kerngedanken und Problemen des Artenschutzes. Jeder meiner Bekannten, der dieses Buch las, fand es lustig und empfehlenswert. Das Buch enthält viel britischen Humor. Das Buch umfasst 270 Seiten, kostete ca. 10 Euro und ist als deutsche Ausgabe im Heyne Verlag erschienen. Die BBC hat die Wiederholung von „Last Chance to See“ (englischer Titel) 2009 als TV-Serie ausgestrahlt.

Mein Iran
Shirin Ebadi, Iranische Juristin und Friedensnobelpreisträgerin 2003,
ISBN 978-3442367146

Das Buch ist eine historische Beschreibung der politischen Geschehnisse im Iran ab Mitte der 1970er Jahre bis in die Gegenwart. Die Autorin beschreibt, wie das Volk im Iran von der Regierung unterdrückt und in seiner Freiheit beraubt wurde und immer noch wird. Der Leser bekommt einen guten Eindruck über Geschichte des Irans und kann die heutige Situation in diesem Land besser verstehen.

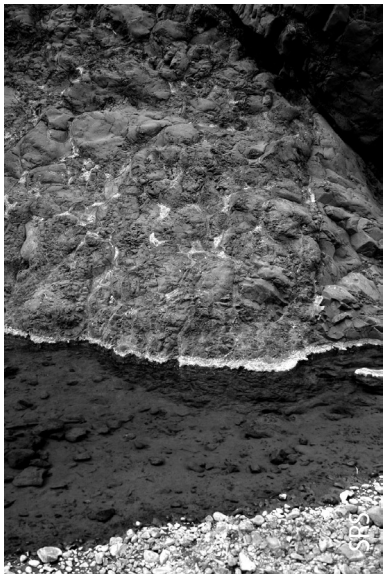
Die beiden Hauptthemen sind die Missachtung der Menschenrechte, sowie die Unterdrückung der Gleichstellung der Frau in der iranischen Gesellschaft. Diese beiden Themen geben einen guten Bezug zu zweien aktuellen und wichtigen Forschungsgebieten der Humangeografie.

Sehr empfehlenswert ist dieses Buch für Leute, die dem Stereotypendenken gegenüber Muslimen in einem fundamentalistischen islamischen Land entgegenhalten wollen und ihren Horizont über die muslimische Welt, über den Horizont der Tageszeitungsthemen hinaus, erweitern möchten.

Und damit schliessen wir ab, mit einem Aufruf an alle:
Geht hinaus in die Welt, öffnet eure Augen, werft einen Blick um die Kurven und lasst euch überraschen!

Wir wünschen euch frohe Festtage!

Und gegen die Langeweile vor dem Christbaum: What's that?



Agenda

Geoteam Events

Glühwein-Dobar:
17. Dez. 2009

Skiweekend:
27/28. Feb. 2010

Semesterdaten

Frühjahrssemester 2010

Semesterdauer: 1. Februar bis 31. Juli
Lehrveranstaltungen: 22. Februar (Woche 8) bis 5. Juni (Woche 22)
Osterferien: 1.April (ab.16.00 Uhr) bis 10. April

Ausfall der Vorlesungen:
Sechseläuten: 19.April (ab 12.00 Uhr)
Dies academicus: 24.April 2010
Tag der Arbeit: 1.Mai
Auffahrt : 12.Mai (ab 16.00 Uhr) und 13.Mai
Pfingstmontag: 24. Mai

Herbstsemester 2010

Semesterdauer: 1. August bis 31. Januar 09
Lehrveranstaltungen: 20. September (Woche 38) bis 24. Dezember (Woche 51)

Ausfall der Vorlesungen:
Heiligabend: 24. Dezember 2010 (ab 12.00 Uhr)

Frühjahrssemester 2011

Semesterdauer: 1. Februar bis 31. Juli
Lehrveranstaltungen: 21. Februar (Woche 8) bis 4. Juni (Woche 22)
Osterferien: 21. April (ab 16.00 Uhr) bis 30. April 2011

Ausfall der Vorlesungen:
Sechseläuten: 11. April (ab 12.00 Uhr)
Dies academicus: 30. April
Auffahrt : 1. Juni (ab 16.00 Uhr) und 2. Juni