



**FdGH** e.v.  
Freunde der Geowissenschaften Hannover

Vereinsheft 2014





# Santana

CAFÉ & COCKTAIL BAR

Öffnungszeiten  
von Montag bis Samstag  
von 16.00 bis OPENEND  
Cocktail to go

**HAPPY HOUR**  
16 - 20 Uhr  
3,00 €

0,4l  
1,0l

3,00 €  
7,50 €

Reservierungen unter: 0511 / 37368366

Rehbockstraße 38 - 30167 Hannover





## Vorwort

### Liebe Vereinsmitglieder,

ich freue mich Sie im Namen des Vorstandes der „Freunde der Geowissenschaften Hannover e.V.“ begrüßen zu dürfen. Im vergangenen Jahr ist im Verein viel passiert. Neben eigenen Exkursionen nach Gorleben und in den Harz sowie der jährlichen Absolventenverabschiedung, konnten auch einige interessante Wirtschaftstreffen veranstaltet werden. Hierfür möchte ich mich bei den Dozenten für Ihre Unterstützung bedanken. Die Harzexkursion bot die Möglichkeit Kontakte zu den Münchner Mineralienfreunden zu knüpfen und eine weitere gemeinsame Exkursion für 2014 in die Eifel zu planen.



2013 konnten wir den Trend des vorletzten Jahres fortsetzen und unsere Mitgliederzahl auf knapp 140 steigern. Dieser Trend freut uns und bekräftigt uns in unserer Arbeit. Neben zahlreichen aktuellen Studenten der Geowissenschaften die sich uns angeschlossen haben und die wir hoffentlich auch über das Studium hinaus an uns binden können, freuen wir uns besonders über alle neu gewonnen Mitglieder die eine hannoversche Vergangenheit haben, die aber aus beruflichen Gründen jetzt an anderen Orten leben.

Um Ihnen auch 2014 wieder spannende Veranstaltungen bieten zu können, sind wir auf die Hilfe von vielen ehrenamtlichen Helfern angewiesen, sei es durch aktive Mitarbeit oder einfach durch Ideen für interessante Exkursionen und Wirtschaftstreffen. Im vergangenen Jahr konnten wir auf die Unterstützung zahlreicher Mitglieder zählen und wir würden uns freuen wenn auch dieses Jahr wieder ein reges Vereinsleben stattfindet. Wenn Sie Lust haben, aktiv im Verein mit zu wirken, sprechen Sie uns gerne an. Bereits jetzt haben wir auf Beschluss der letztjährigen Mitgliederversammlung den Vorstand um Ansprechpartner aus den drei geowissenschaftlichen Instituten erweitert, um bei allen Einrichtungen auf dem neuesten Stand zu bleiben.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen des neuen Vereinsheftes und ein erfolgreiches Jahr.

Lennart Fischer, 1. Vorsitzender



## Inhalt

FdGH - Tätigkeitsbericht 2013 .....	3
FdGH – WTGH 2013.....	4
FdGH – Exkursionen 2013.....	6
FdGH – Termine 2014.....	9
Die DFG Forschergruppe „SUBSOM“ .....	10
Arbeitsgruppe „Stratigraphie und Paläoumwelt“ .....	11
Veröffentlichungen aus den Geowissenschaften Hannover 2013 .....	12
Preisträger .....	14
Exkursionsberichte .....	16
Begrüßung und Verabschiedung .....	27
Neue Mitglieder.....	28
Rätsel .....	29
Fotowettbewerb.....	30
Impressum .....	32





## FdGH - Tätigkeitsbericht 2013

Das neue Jahr hat gerade begonnen und die ersten Projekte für 2014 sind bereits in Planung. Bevor jedoch auf die kommenden Veranstaltungen eingegangen wird, soll hier erst einmal erläutert werden, was der Verein im Jahr 2013 auf die Beine stellen konnte.

Ein wichtiger und wesentlicher Schritt für den Verein war die Erweiterung des Vorstandes um jeweils ein Mitglied aus einem der drei Institute der Geowissenschaften Hannover. Mit Florian Carstens für den Bereich der Bodenkunde, Jörg Lang für den Bereich Geologie und Tim Müller für den Bereich der Mineralogie besitzt der Verein nun an jedem Standort Ansprechpartner. Mittelfristig möchte der Verein so sicherstellen, die Geowissenschaften Hannover in ihrer Gesamtheit zu vertreten und sich einer größeren Bandbreite an interessanten und fachübergreifenden Themen widmen zu können.



Der FdGH hat 2013, im zweiten Jahr seines Bestehens, drei Exkursionen auf die Beine stellen können. Die angebotenen Tagestouren nach Gorleben entpuppten sich dabei als durchschlagender Erfolg. Zweimal war es möglich mit jeweils zwei Kleibussen an Interessenten das Erkundungsbergwerk zu besuchen, wo es neben spannenden Vorträgen und der beeindruckenden Stollenarchitektur auch eine wilde Buggyfahrt zu erleben gab (*Gorleben Exkursion, Seite 6*). Für die dritte Exkursion war es möglich, eine

Korporation mit den Mitgliedern des Vereins „Münchner Mineralienfreunde e.V.“ einzugehen. Die dreitägige Tour beinhaltete neben dem Besuch der Gruben Glückauf und Glücksrad eine dritte Fahrt nach Gorleben.

Ein weiterer Teil des Programmes des FdGH waren auch 2013 wieder die Wirtschaftstreffen, welche an drei Terminen realisiert werden konnten. Das 4. WTGH brachte den jüngeren Studenten mit Hilfe von Erfahrungsberichten und Tipps älterer Studenten das Thema Betriebspraktikum näher, das 5. WTGH gab von Dr. Thomas Meyer Uhlich geleitet den Interessenbereich der geowissenschaftlichen Dienstleistungsfirma GEOdata wieder und das 6. WTGH erörterte die Möglichkeit, nach dem Studium sein Wissen in die gemeinnützige Bildungsinitiative „Teach First Deutschland“ einzubringen und als temporäre Lehrkraft die Bildungschancen für Kinder und Jugendliche zu verbessern (*FdGH - WTGH 2013, Seite 4*).

Das jährliche Sommerfest 2013 wurde in Kooperation mit dem Fachrat Geowissenschaften der Leibniz Universität Hannover realisiert und beinhaltete wieder die vom FdGH organisierte Absolventenverabschiedung. Das inzwischen eingespielte Organisationsteam konnte nicht nur mit Spanferkel, kaltem Bier und eigenen Cocktail-Franchise aufwarten, sondern organisierte darüber hinaus auch Festredner aller Institute und Geschenke für die Absolventen. Die traditionelle Tombola konnte dank des unermüdlichen Einsatzes einiger besonders engagierter Helfer/innen in diesem Jahr mit einer unbekanntenen Fülle hochwertiger Preise aufwarten. (SW)



## FdGH – WTGH 2013

Die Wirtschaftstreffen der Geowissenschaften Hannover haben sich mittlerweile als eine feste Instanz im Veranstaltungskalender der FdGH etabliert. Wie bereits im Jahr 2012 konnten auch 2013 drei dieser informativen Seminare verwirklicht werden und deckten dabei eine große Bandbreite an Themengebieten ab.



### 4. WTGH - 18.04.2013

Das erste Wirtschaftstreffen 2013 lief unter dem Motto „Praktika – Das A und O“. Im Gegensatz zu den bisherigen WTGH's richtete sich diese Veranstaltung nicht an erster Linie an Absolventen sondern eher an unsere studentischen Mitglieder, die im Rahmen des Studiums ein Praktikum machen wollen oder müssen. Die Idee dazu entstand während einer Vorstandssitzung des Vereins, in dem über die Praktika der Gründungsmitglieder gesprochen wurde und wobei sich eine große Bandbreite herausfilterte.

So stellten sechs der Gründungsmitglieder Ihre geleisteten Praktika in jeweils einem Kurzvortrag vor. Dabei konnte den rund 25 anwesenden Studenten aufgezeigt werden, dass es sich bei einem Praktikum nicht nur um Kopieren und Kaffee-kochen handeln muss. Es können auch verantwortungsvolle Posten übernommen werden, sei es in einer regionalen Institution oder auch im Ausland. So wurde ebenso von einem Einsatz als Bohrleiterin in einer Mine in Südafrika berichtet wie von Laborpraktika in den Niederlanden und den USA, von einem Praktikum in der bekannten BGR (immer noch der Klassiker als Praktikumsplatz für Studenten aus Hannover), von der Herstellung einer neuen Bodenart sowie von der Restauration von Salzsäuren an Kulturgütern. Neben vielen positiven Aspekten dieser Praktika wurde auch auf mögliche Probleme und Schwierigkeiten hingewiesen und so konnte das Seminar mit einer ausgiebigen Diskussion unter den Teilnehmern abgeschlossen werden.

### 5. WTGH - 02.07.2013

GEOdata ist ein lokales Unternehmen, das vielen ein Begriff sein dürfte, sei es in Bezug auf Dozenten von Vorlesungen, als Anbieter von Praktikumsplätzen oder einfach nur als ein Dienstleister für den Bereich Geowissenschaften. Für dieses WTGH konnten wir Dr. Thomas Meyer-Uhlich, einem der Geschäftsführer der drei Dienstleistungsbereiche – Geologie, Hydrogeologie und Umweltanalytik – gewinnen. Neben dem Vielfältigen Angebot von GEOdata, das von Datenakquise über Analytik und Interpretation bis hin zur Lösung von „real-life“ Problemen (Bodenverseuchung nach Tankwagenunfall) reicht, ging Herr Meyer-Uhlich auch ausgiebig auf seinen persönlichen Werdegang ein. Selbst promoviert, konnte er den Teilnehmern das Für und Wider einer Promotion aufzeigen, auch wenn schlussendlich jeder selbst diese Entscheidung treffen müsse. Weitere Informationen zu GEOdata sind auf [www.geo-data.de](http://www.geo-data.de) zu finden.





## 6.WTGH - 22.11.2013

Beim Abschließenden WTGH des Jahres 2013 veranstaltete Roland Möhle von „Teach First Deutschland“ ein interessantes Seminar für eine interessante Beschäftigungsmöglichkeit nach Abschluss des Studiums bzw. der Promotion. Ziel der Initiative ist es bessere Bildungschancen für Kinder und Jugendliche mit schlechten Startbedingungen zu schaffen. Die gemeinnützige Bildungsinitiative gewinnt herausragende Hochschulabsolventen aller Fachrichtungen für einen zweijährigen Vollzeitansatz als sogenannten „Fellow“ an Schulen in sozialen Brennpunkten. Die Alumni des Programms setzen sich langfristig für Bildungsgerechtigkeit ein. Um zu verdeutlichen welche Voraussetzungen neben einem gutem Abschluss und dem Draht zu Jugendlichen für „Teach First Deutschland“ benötigt werden, setzte Herr Möhle auf Praxis statt Theorie. Die Anwesenden wurde dabei aufgefordert innerhalb kurzer Zeit in Gruppenarbeit Projekte zu entwickeln, welche man als „Fellow“ innerhalb eines Schuljahres mit beschränkter Stundenzahl mit Jugendlichen einer Klasse durchführen könnte. Ein naturwissenschaftlicher Lernaspekt sollte dabei nicht vernachlässigt werden. Die Projekte wurden vorgestellt und bewertet. Abschließend wurde allen Anwesenden ihre Fragen zu „Teach First Deutschland“ beantwortet sowie Ideen und Vorschläge eingehend diskutiert. Informationen für Interessierte sind auf [www.teachfirst.de](http://www.teachfirst.de) zu finden.

Die von den FdGH organisierten Veranstaltungen richten sich an alle, die sich über Beschäftigungsmöglichkeiten während und nach dem Studium der Geowissenschaften informieren wollen. Im Vorstand diskutieren wir regelmäßig welche Themengebiete bei den kommenden WTGH's abgedeckt werden sollen und wen wir für diese Seminare ansprechen wollen. Auch wenn wir noch einige Ideen in der Hinterhand haben, würden wir uns sehr über Vorschläge der eigentlichen Zielgruppe dieser Treffen freuen. Sollten also Sie Wünsche und Vorschläge für eines der nächsten Wirtschaftstreffen haben können Sie diese gerne an [info@fdgh.uni-hannover.de](mailto:info@fdgh.uni-hannover.de) richten oder uns persönlich ansprechen. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie nur eine grobe Richtung, eine konkrete Person bzw. Firma oder sich selbst vorschlagen. Gerade über Referenten aus unserem Kreis würden wir uns sehr freuen, um so einen Einblick in den persönlichen, beruflichen und privaten Werdegang zu erhalten. (ME)



## FdGH – Exkursionen 2013

### Gorleben Exkursionen



Gleich drei Mal führte uns der Weg 2013 in das Erkundungsbergwerk Gorleben, zwei Mal als eigenständige Exkursion, ein weiteres Mal in Verbindung mit der Harzexkursion. Das Bergwerk wird vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) betrieben und wird bzw. wurde als potentielles Atommüllendlager erforscht. Die Exkursion sollte jedem die Möglichkeit bieten sich neben der medialen Berichterstattung selbst ein Bild über die Endlagerforschung am Standort Gorleben zu machen.

Mit zwei Kleinbussen fuhren wir jeweils früh morgens von Hannover aus nach Gorleben. Nach der Begrüßung durch den Betriebsgeologen und einer Einführung in die Endlager-Thematik ging es unter Tage um die Stollen zu besichtigen. Dafür wurden wir per Aufzug ca. 800 m tief in ein angenehm klimatisiertes Gangsystem gebracht das per Unimog durchfahren wurde. An interessanten Forschungspunkten wurden Stopps eingelegt um über wissenschaftliche Themen zu besprechen. So wurden feuchte und ölige Stellen an den Stollenwänden kritisch betrachtet und mögliche Verbindungen zum Grundwasser diskutiert.

Nach der Grubenfahrt und einem gemeinsamen Mittagessen gab es noch die Möglichkeit im Rahmen eines Seminars Fragen rund um das Thema Endlagerung zu stellen und die Meinung eines Fachmanns zu hören. Seine nüchterne Einstellung zu dem heftig umstrittenen Thema lautete: „Ich kann nicht sagen, dass Gorleben als Atommüllendlager in Frage kommt, zum heutigen Zeitpunkt gibt es aber auch keinen wissenschaftlichen Grund es prinzipiell auszuschließen“.



# KRANTZ

Ältestes geologisches Warenhaus weltweit.

**Dr. F. Krantz** Rheinisches Mineralien-Kontor GmbH & Co. KG  
Fraunhoferstr. 7 • 53121 Bonn • Tel. 0228 98865-0 • Fax 0228 98865-20

**Besuchen Sie uns unter [www.krantz-online.de!](http://www.krantz-online.de)**

- Umfangreicher Online-Shop
- Aktuelle Neuigkeiten
- Wechselnde Sonderangebote
- Bezahlung per PayPal möglich

### Aus unserem Katalog



Wasserfestes Feldbuch für Geologen

S 8340 nur € 29,00



Estwing Pickhammer mit Vinylgriff (900 g)

H 110 nur € 62,00



Geologischer Gefügekompass

I 55 nur € 109,00

### Angebote für Studenten



**Paket 1 beinhaltet:**

- einfacher Geologenhammer mit Spitze H 44
- Hammertasche H 11
- einfache Lupe, 10fach O 37

~~statt 58,00 €~~

**nur 49,50 €**



**Paket 3 beinhaltet:**

- Estwing Geologenhammer mit Spitze H 110
- Hammertasche H 147
- einfache Lupe, 10fach O 37

~~statt 98,50 €~~

**nur 85,00 €**

**Fordern Sie unseren kostenlosen Geo-Katalog an!**





## Harz-Exkursion

2013 wurde vom FDGH erstmals auch eine mehrtägige Exkursion durchgeführt. Zusammen mit Mitgliedern des Vereins „Münchner Mineralienfreunde e.V.“ ging es für drei Tage in das Gelände. Ziele der Exkursion waren bekannte geologische Aufschlüsse und die Überbleibsel ehemaliger Förderstätten des Oberharzes.

Los ging es am Samstagmorgen. Die Hannoveraner Teilnehmer trafen sich mehr oder weniger ausgeschlafen am Institut für Mineralogie um sich auf den Weg Richtung Altenau zu machen. Nach und nach trafen dort auch die Münchner Teilnehmer ein. Nachdem die Gruppe komplett war, ging es los zu den ersten Aufschlüssen.

Mit der Schützenklippe lag der erste geologische Punkt mitten im Ortszentrum von Altenau. Anschließend ging es in Richtung Okertalsperre. Nach einer kurzen Wanderung um den Stausee konnte man die gut aufgeschlossenen dunklen Bänke des Kellwasserkalkes sehen. Diese Typlokalität aus dem oberen Devon wird auch als „Kellwasser-Event“ bezeichnet, einem der größten Massensterben der Erdgeschichte. Nach kurzer Erholungsphase ging es dann in gemütlicher Runde zum Essen, wo auch die flüssigen Altenauer Spezialitäten wie das „Altenauer Dunkel“ und der „Altenauer Mageninspektor“ probiert werden konnten.

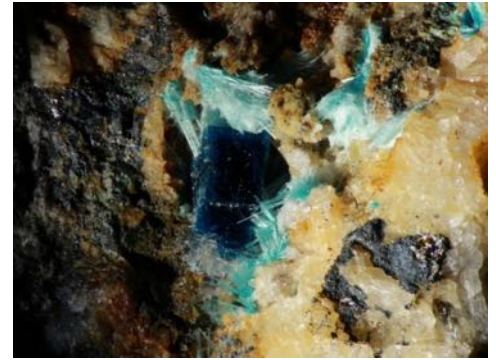


Am Sonntag wurden wir vor der Pension „Grüne Insel“ von Herrn Hoffmeister erwartet. Dieser sollte uns mit seinen umfangreichen Harz-Kenntnissen zu den Aufschlüssen führen und einen kurzen Überblick über die vorkommenden Minerale geben.

Zuerst wurde die Grube „Glücksrad“ in Oberschulenberg angesteuert. Dort wurden von 1666 bis 1771 Silber, Blei und Kuper Erze abgebaut. Schnell verteilte sich die Gruppe auf dem ehemaligen Grubengelände, bewaffnet mit Hammer und Lupe. Und schnell wurden auch die ersten Mineralfunde gemacht. Neben Azurit, Malachit und Galenit gab es auch Schulenbergit und Langit zu finden. Nach einigem Hämmern und Bestaunen machte sich der Hunger bemerkbar. Es ging also weiter zum Mittag nach Lauthenthal. Am Kranichsberg in Lauthenthal gab es dann aber erst einmal Bergbaugeschichte zu sehen. Vorbei an einem rekonstruierten historischen wassergetriebenem Kunstrad mit Feldgestänge und dem Bierstollen ging es dann zu Currywurst Pommes oder Spargel. Gestärkt ging es weiter zur Grube „Glück Auf“ im Hütsenthal. Dort wurde von 1924 bis 1928 nach Erzen gesucht, bis auf Grund von vermehrten Wassereinbrüchen aufgegeben werden musste. Für uns gab es dort vor allem Baryt und Siderit zu sehen. Die Abendgestaltung viel diesmal etwas kürzer aus, da wir am Montag alle früh los mussten. Der nicht ganz durchdachten Organisation geschuldet, mussten wir am Montag schon um 6:30 Uhr Richtung Gorleben



aufbrechen um dort Rechtezeitig in das Besucherbergwerk einfahren zu können. Laut Routenplaner wäre dies in 2:30 h machbar und somit Problem. Jedoch machten die Folgen der Flut uns einen Strich durch die Rechnung und wir kamen erst mit einiger Verspätung am Bergwerk an. Aber Alle hatten es geschafft und wir konnten geschlossen in den Stollen einfahren. Motorisiert bekamen wir dann eine etwas gekürzte Tour im Bergwerk.



Die erste gemeinsame Exkursion mit den Münchner Mineralienfreunden e.V. mit den Schwerpunkten Geologie, Minerale und Natur hat sehr viel Spaß gemacht und wird auf jeden Fall wiederholt. Besonderer Dank gilt Herrn Dietrich Hoffmeister, der die beiden Tage im Harz betreut, sich um die Genehmigungen gekümmert und seine Kenntnisse über die regionale Geologie gerne weitergegeben hat. (LF)

### **Haus Grüne Insel** ★★★

A. & D. Hoffmeister, Hüttenstraße 20a  
38707 Altenau - Telefon 05328-696  
E-Mail: [haus.gruene.insel@gmail.com](mailto:haus.gruene.insel@gmail.com)

Wir begrüßen Sie auf der „Grünen Insel“ in gepflegter & ruhiger Atmosphäre mit freundlicher Bewirtung inmitten der Harzer Natur.

Wir bieten Ihnen gemütliche Gästezimmer und Ferienwohnungen für 2-4 Personen mit allem Komfort.

#### **Dazu Naturerleben, Ausflüge & bei Bedarf geführte Exkursionen:**

- über 30 Wander- und Ausflugsvorschläge zu Bergwiesen, heimischen Orchideen & Hochmooren
- Anregungen u. Exkursionen zum Mineralien sammeln (eigene Mineralienausstellung im Haus!)
- historischer Bergbau & Besichtigungen von Harzer Gruben
- Fundstellen für Pilze, Waldbeeren, Wandern am Wasserregal, auf dem Hexenstieg uvm.

[www.pension-grueneinsel.de](http://www.pension-grueneinsel.de)

[www.facebook.com/Ferienwohnungen.im.Harz](http://www.facebook.com/Ferienwohnungen.im.Harz)





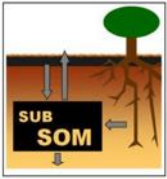


## FdGH – Termine 2014

Das Wirtschaftstreffen des FdGH soll auch 2014 in geregelten Abständen fortgeführt werden. Das Angebot an Exkursionen soll mit mehreren Tagesexkursionen und einer größeren 9-tägigen Exkursionen nicht nur ausgebaut sondern auch vielfältiger werden. Es ist beabsichtigt, die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, die Hannoversche Mülldeponie und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt zu besuchen, um ein wenig über den speziellen Tellerrand unserer Institute hinausschauen zu können. Die bekannten und geplanten Termine sind im Folgenden aufgelistet. Aktuelle Informationen gibt es wie immer auf unserer Webseite. (TM)

11. Februar	Mitgliederversammlung
April	BGR-Besichtigung ( <i>in Planung</i> )
Mai	Harz-Exkursion Winterberg ( <i>in Planung</i> )
2. Mai	Semesteranfangsparty (Fachrat)
Juni	Mülldeponie ( <i>in Planung</i> )
21. Juni	Sommerfest und Absolventenverabschiedung (Fachrat + FdGH)
08.– 17 August	Eifelexkursion
Oktober	DLR Köln ( <i>in Planung</i> )
Dezember	Barbarafeier (Fachrat)
05. Dezember	Nikolausfeier

## Die DFG Forschergruppe „SUBSOM“



**Thema der Forschergruppe (FOR 1806):** Kohlenstoffspeicherung und C- Umsatzdynamik in Unterböden: Der häufig ignorierte Teil im Kohlenstoffzyklus

Im komplexen Spannungsfeld von prognostizierten Klimaänderungen und immer stärkerer Intensivierung der globalen Landnutzung ist die Rolle der Böden bislang nur unzureichend bekannt. Es besteht daher die dringende Notwendigkeit, den Kohlenstoffkreislauf in Böden und hier insbesondere in Unterböden besser, d.h. qualitativ und quantitativ, zu verstehen. Die absoluten Kohlenstoffvorräte in Unterböden wurden trotz deutlich geringerer Konzentrationen im Vergleich zu Oberböden bislang häufig unterschätzt. Sie scheinen aber nach neueren Erkenntnissen äußerst bedeutsam zu sein und sie können möglicherweise auch sehr sensitiv auf sich ändernde Umwelteinflüsse reagieren. Währenddessen C- stabilisierende Prozesse in Oberböden inzwischen recht gut bekannt sind, fehlt ein entsprechendes Prozessverständnis für Unterböden wegen der deutlich unterschiedlichen Umsatzbedingungen jedoch weitgehend.

In die interdisziplinäre Forschergruppe sind 9 unterschiedliche Projekte (unter der Federführung des Geographischen Instituts der Ruhr Universität Bochum) mit Bodenkundlern, Mikrobiologen, Forstbiologen und Ökosystemmodellierern von mehreren deutschen Universitäten und Großforschungseinrichtungen eingebunden. Das Institut für Bodenkunde der LUH ist mit zwei Projekten (Arbeitsgruppen Bodenchemie und Bodenphysik) sowie einem Koordinierungsprojekt in der Forschergruppe vertreten. Der Schwerpunkt der Felduntersuchungen wird im Raum Hannover am Standort „Grinderwald“ liegen.





## Arbeitsgruppe „Stratigraphie und Paläoumwelt“

Die Arbeitsgruppe „Stratigraphie und Paläoumwelt“ besteht seit Herbst 2011 und wurde im Rahmen der Berufung von Prof. Dr. Ulrich Heimhofer (Institut für Geologie) ins Leben gerufen. Das hauptsächliche Forschungsinteresse der Arbeitsgruppe ist in den Bereichen Sedimentologie, sedimentäre Geochemie sowie Stratigraphie angesiedelt und beschäftigt sich mit unterschiedlichen Aspekten von sedimentärem organischem Material und Karbonaten sowie mit chemostratigraphischen Fragestellungen. Hierbei steht die Rekonstruktion von Ablagerungsräumen, biogeochemischen Stoffkreisläufen sowie paläozeanographischen und paläoklimatischen Bedingungen im jüngeren Mesozoikum im Fokus. Für die Untersuchung der sedimentären Archive wird ein integrierter Ansatz genutzt, der moderne Isotopen- und organisch-geochemische Analytik mit etablierten sedimentologischen und palynologischen Methoden verbindet. Einer detaillierten Bearbeitung der sedimentären Abfolgen im Gelände kommt darüber hinaus eine Schlüsselrolle zu. Die derzeitigen Forschungsaktivitäten sind breit gefächert und können in drei Teilbereiche gegliedert werden: (1) Isotopenstratigraphie von Mesozoischen Sedimentgesteinen, (2) Sedimentologie und Geochemie von organikreichen Ablagerungen sowie (3) Palynofazies und stratigraphische Palynologie.



Mitglieder der Arbeitsgruppe „Stratigraphie und Paläoumwelt“ im Januar 2014. Von links nach rechts zu sehen sind: Dr. Stefan Huck, Karol Skarupa, Lena Rippolz, Maurits Horikx M.Sc., Jean Cors M.Sc., Christiane Wenske, Prof. Ulrich Heimhofer

Aktuelle Arbeitsschwerpunkte liegen zum einen auf der Rekonstruktion von Klima und Kohlenstoffkreislauf während des Valanginiums (Unterkreide) und des Cenoman-Turon Schwarzschiefer Ereignisses (Mittelkreide) sowie auf der Erstellung eines zeitlich gut-kalibrierten Pollen-Datensets zur Evolution und Radiation der frühen Blütenpflanzen in der Unterkreide. Schwerpunkte im Bereich der Karbonatsedimentologie umfassen sclerochemische Untersuchungen an fossilen Muschelschalen sowie Studien zur Ablagerung und Diagenese von Mesozoischen Karbonatplattformen. Geographisch bearbeiten die Mitglieder der Arbeitsgruppe derzeit hauptsächlich sedimentäre Abfolgen aus Europa (Portugal, Spanien, Frankreich, Deutschland) sowie Südamerika (Brasilien).

Der Arbeitsbereich „Stratigraphie und Paläoumwelt“ verfügt über ein gut ausgestattetes Labor zur Beprobung und Messung der stabilen Isotope von C, O, N an Karbonaten sowie an organischen Substraten (z.B. Holz, Kohle). Des Weiteren stehen Durchlichtmikroskope zur optischen Untersuchung von sedimentärem organischem Material bereit, die mit differentiellem Interferenzkontrast sowie Fluoreszenz-Einheit ausgestattet sind.



## Veröffentlichungen aus den Geowissenschaften Hannover 2013

Auch im Jahr 2013 ist aus den Geowissenschaften Hannover erfreulicher Weise eine große Menge an Publikationen hervorgegangen. Im Folgenden sind alle Titel und Autoren der Arbeiten aufgeführt, geordnet nach unseren drei Instituten<sup>[1]</sup>. Eine Links und Abstracts zu den jeweiligen Publikationen befindet sich auf unserer Website [www.fdgh.uni-hannover.de](http://www.fdgh.uni-hannover.de). (TM)

### Institut für Bodenkunde

**Boy, J., R. Godoy, G. Guevara (2013):** Transporte aerosols, biometeorización y cambio global., In: Claudio Donoso Zegers (Ed), Ecología Forestal. Editorial Cuneo, Chile (in press).

**Bachmann, J., M.-O. Göbel, and S.K. Woche (2013):** Small-scale contact angle mapping on undisturbed soil surfaces., Journal of Hydrology and Hydromechanics 61, 3-8.

**Göbel, M.-O., S.K. Woche, P.M. Abraham, G.E. Schaumann, J. Bachmann (2013):** Water repellency enhances the deposition of negatively charged hydrophilic colloids in a water-saturated sand matrix., Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects 431, 150– 160.

**Heumann, S., A. Fier, M. Haßdenteufel, H. Höper, W. Schäfer, T. Eiler, and J. Böttcher (2013):** Minimizing nitrate leaching while maintaining crop yields: insights by simulating net N mineralization., Nutr. Cycl. Agroecosyst. 95, 395-408. DOI: [10.1007/s10705-013-9572-y](https://doi.org/10.1007/s10705-013-9572-y)

**Heumann, S., D.L. Rimmer, A. Schlichting, G.D. Abbott, P. Leinweber, and J. Böttcher (2013):** Effects of potentially inhibiting substances on C and net N mineralization of a sandy soil - a case study., J. Plant Nutr. Soil Sci. 176, 35–39. DOI: [10.1002/jpln.201200353](https://doi.org/10.1002/jpln.201200353)

### Institut für Geologie

Brandes, C., Schmidt, C., Tanner, D.C. & **Winsemann, J.** (2013): Paleostress pattern and salt tectonics within a developing foreland basin (northwestern Subhercynian Basin), northern Germany. Int. J. Earth Sci. 102, 2255-2274. DOI [10.1007/s00531-013-0911-7](https://doi.org/10.1007/s00531-013-0911-7).

Brandes, C. & **Winsemann, J.** (2013): Soft sediment deformation structures in NW Germany caused by Late Pleistocene seismicity. Int. J. Earth Sci., 102, 2255-2274. DOI [10.1007/s00531-013-0914-4](https://doi.org/10.1007/s00531-013-0914-4).

Buscher, J.T., **A. Hampel**, R. Hetzel, I. Dunkl, C. Glotzbach, A. Struffert, C. Akal, M. Rätz (2013): Quantifying rates of detachment faulting and erosion in the central Menderes Massif (western Turkey) by thermochronology and cosmogenic <sup>10</sup>Be, Journal of the Geological Society, London, 170, 660-683. doi:10.1144/jgs2012-132.

**Glotzbach C.**, van der Beek P., Carcaillet J., Delunel R. (2013): Deciphering the driving forces of erosion rates on millennial to million-year timescales in glacially impacted landscapes: An example from the Western Alps. – Journal of Geophysical Research 118, doi:10.1002/jgrf.20107.

**Hampel, A.**, T. Li, G. Maniatis (2013): Contrasting strike-slip motions on thrust and normal faults: Implications for space-geodetic monitoring of surface deformation. Geology, 41, 299-302, doi: 10.1130/G33927.1.

Lang, J. & **Winsemann, J.** (2013): Lateral and vertical relationships of bedforms deposited by aggrading supercritical flows: from cyclic steps to humpback dunes. Sedimentary Geology, 296, 36-54. DOI: [10.1016/j.sedgeo.2013.08.005](https://doi.org/10.1016/j.sedgeo.2013.08.005)

Salomon, E., S. Schmidt, R. Hetzel, F. Mingorance, **A. Hampel** (2013): Repeated folding during late Holocene earthquakes on the La Cal thrust fault near Mendoza city (Argentina), Bulletin of the Seismological Society of America, 103, 936-949, doi: [10.1785/0120110335](https://doi.org/10.1785/0120110335).





## Institut für Mineralogie

**Almeev, R.R., Ariskin, A.A., Kimura, J.-I., Barmina, G. (2013):** The role of polybaric crystallization in genesis of andesitic magmas: phase equilibria simulations of the Bezymianny volcanic subseries, *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 263, pp. 182–192

DOI: [10.1016/j.jvolgeores.2013.01.004](https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2013.01.004)

**Almeev, R.R., Holtz, F., Ariskin, A.A., Kimura, J.-I. (2013):** Storage conditions of Bezymianny Volcano parental magmas: Results of phase equilibria experiments at 100 and 700 MPa, *Contributions to Mineralogy and Petrology* 166 (5), pp. 1389–1414

DOI: [10.1007/s00410-013-0934-x](https://doi.org/10.1007/s00410-013-0934-x)

**Almeev, R.R., Kimura, J.-I., Ariskin, A.A., Ozerov, A.Y. (2013):** Decoding crystal fractionation in calc-alkaline magmas from the Bezymianny Volcano (Kamchatka, Russia) using mineral and bulk rock compositions, *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 263, pp. 141–171

DOI: [10.1016/j.jvolgeores.2013.01.003](https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2013.01.003)

**Bartels A., Behrens H., Holtz F., Schmidt B.C., Fechtelkord M., Knipping J., Crede L., Baasner A., Pukallus N. (2013):** The effect of fluorine boron and phosphorus on the viscosity of pegmatitic liquids, *Chemical Geology*, 346, 184-198

DOI: [10.1016/j.chemgeo.2012.09.024](https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2012.09.024)

**Bauer, U., Welsch, A.-M., Behrens, H., Rahn, J., Schmidt, H., and Horn, I. (2013):** Li Diffusion and the Effect of Local Structure on Li Mobility in Li<sub>2</sub>O–SiO<sub>2</sub> Glasses, *J.Phys.Chem.B*, 2013, 117, 15184-15195

**Botcharnikov, R.E., Holtz, F., Mungall, J.E., Beermann, O., Linnen, R.L., and Garbe-Schönberg, D. (2013):** Behavior of gold in a magma at sulfide-sulfate transition: Revisited., *Am. Mineralogist* 98, 1459-1464.

**Dultz, S., Simonyan, A.V., Pastrana, J., Behrens, H., Plötze, M., Rath, T. (2013):** Implications of pore space characteristics on diffusive transport in basalts and granites, *Environmental Earth Sciences*, pp. 1-17, Article in Press

**Fanara, S., Behrens, H., Zhang, Y. (2013):** Water diffusion in potassium-rich phonolitic and trachytic melts, *Chemical Geology*, Article in Press

**Fiege A., Behrens H., Holtz F., Adams F. (2013):** Kinetic vs. thermodynamic control of degassing of H<sub>2</sub>O-S±Cl-bearing andesitic melts, *Geochimica et Cosmochimica Acta*, in press

**Husen, A., Almeev, R.R., Holtz, F., Koepke, J., Sano, T. and Mengel, K. (2013):** Geothermobarometry of basaltic glasses from Tamu massif, Shatsky Rise oceanic plateau, *G cubed*, in press

DOI: [10.1002/ggge.20231](https://doi.org/10.1002/ggge.20231)

**Zhang C., Holtz F., Koepke J., Wolff P.E., Ma C., Bédard J.H (2013):** Constraints from experimental melting of amphibolite on the depth of formation of garnet-rich restites, and implications for models of Early Archean crustal growth, *Precambrian Research*, 231, 206-217

**Zhang C., Ma C., Holtz F., Koepke J., Berndt J. (2013):** Mineralogical and geochemical constraints on contribution of magma mixing and fractional crystallization to high-Mg adakite-like diorites in eastern Dabie orogen, East China, *Lithos*, 172, 118-138

<sup>[1]</sup> Quelle: <http://www.soil.uni-hannover.de>, <http://www.geologie.uni-hannover.de>, <http://www.mineralogie.uni-hannover.de>; keine Gewähr auf Vollständigkeit und Inhalt, aufgeführt sind nur Veröffentlichungen mit einer Angestellten/einem Angestellten der drei Institute als Erstautoren

## Preisträger

### Prof. Dr. François Holtz

Auf der Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) wurde Prof. Dr. Francois Holtz aus dem Institut für Mineralogie mit der Abraham-Gottlob-Werner-Medaille in Silber ausgezeichnet. (LF)

Auszug aus der Laudatio (GMIT Dez. 2013):



...„ François Holtz ist einer der herausragenden Petrologen der magmatischen Gesteine Europas, und gehört zu den weltweit bekanntesten experimentellen Petrologen.“ ... Er verfolgt „mit großem Enthusiasmus und hochentwickelter experimenteller Expertise die systematische Quantifizierung der Rolle der volatilen Komponenten auf die physikalischen Eigenschaften und die Phasenpetrologie von silikatischen Schmelzen. Die Resultate dieser sehr systematischen Arbeiten hatten und haben fundamentalen Einfluss auf das heutige Verständnis der Evolution von Magmen in der Erdkruste sowie auf deren wesentlichen Eigenschaften“ ... „François Holtz hat damit neue Möglichkeiten für die Interpretation von petrologischen, geochemischen und geophysikalischen Beobachtungen an Vulkanen geschaffen.“

Zum Preis:

Die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille wird jährlich in Silber für hervorragende wissenschaftliche Leistungen und in Gold für große Verdienste um die Förderung der Mineralogischen Wissenschaft vergeben. Die silberne Medaille ist die höchste wissenschaftliche Auszeichnung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft. Namensgeber ist Abraham Gottlob Werner (1779 – 1817), einem deutschen Mineralogen und Begründer der Geognosie.

### Prof. Dr. Jürgen Koepke

Bereits im Januar 2013 auf dem Neujahrsempfang der Leibniz Universität Hannover (LUH) erhielt Prof. Dr. Jürgen Koepke vom Institut für Mineralogie den Preis für Excellente Lehre der LUH. Herausgehoben wurden seine „Innovative Lehrmethoden, regelmäßiger Bezug zur aktuellen Forschung, überdurchschnittlich viel Zeit für die Studierenden und ihre Anliegen“ sowie sein „großes Engagement für einen möglichst reibungslosen Studienablauf.“ ... „Professor Koepke schaffe es zudem, Studierende in die Arbeit an aktuellen Forschungsfragen einzubinden und durch Projekte und internationale Exkursionen den Bezug zu beruflichen Anforderungen herzustellen.“



*Zitate aus der Universitätszeitung Uni intern Ausgabe Januar 2013*





# KLEIN KRÖPCKE

Tradition schlägt jeden Trend



## Kneipen-Café und Biergarten

täglich von 12:00 - 1:00 Uhr geöffnet

Callinstraße 2  
30167 Hannover  
Tel: 0511 - 70 24 03  
eri@klein-kroepcke.de  
www.klein-kroepcke.de

Inh.: Erika Schlange, Wolfgang Rossig

## Exkursionsberichte

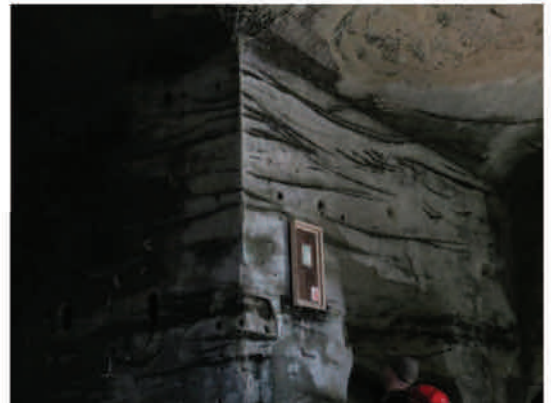
### Bericht der Alpentraverse 2013

von Dominik Mock

Dreiundzwanzigster Juli zweitausenddreizehn. Morgen. Früh. Am Institut für Geologie verteilen sich vier Dozenten (Frau Hampel sowie die Herren Maniatis, Wölfler und Glotzbach) und dreizehn namentlich nicht genannte Studenten auf drei Kleinbusse. Es beginnt eine zehntägige Exkursion vom Oberrheingraben bis nach Norditalien, auf der uns die Geologie der Alpen näher gebracht werden soll. Als einer der Fahrer übernehme ich den Platz am Steuer des silberfarbenen Opel Vivaro Tour 2.0 CDTI, der am Vortag von der Autovermietung ausgeliehen wurde. Die Route führt uns heute über das Heidelberger Loch bis nach Freiburg. Im Heidelberger Loch erwartete uns bereits der erste Aufschluss: eine Bruchkante im kristallinen Festgestein, dem regional typischen Odenwaldgranit. Wir befinden uns hier am Ostrand des Oberrheingrabens, die Bruchkante resultiert folglich aus der Abschiebung, die mit 0,15 Millimetern pro Jahr hier immer noch einen der aktivsten Bereiche des Riftsystems bildet. Kombiniert mit der Hebung des Liegendblocks, ergibt sich daraus eine Bewegungsrate von 0,2 Millimetern pro Jahr, sodass es alle etwa viertausend Jahre zu einem Erdbeben mit einem Versatz von 80 Zentimetern kommen kann. Ein Glück, dass heute nichts passiert ist!

Weiter geht's zur Jugendherberge in Freiburg, vorbei an verlockenden Lokalitäten die groß mit 1-€-Sex werben – das kann nicht gesund sein. Dann lieber Bier. Es folgt ein gemütlicher Abend.

Der zweite Tag führt uns in die Schweiz, genauer ins Emmental, das durch nahezu inflationäre Käseproduktion fragwürdige Berühmtheit erlangte. Es gehört zum Molassebecken, einem Vorlandbecken, in dem der Erosionsschutt der Alpen abgelagert wird. Folglich kommen hier überwiegend Sedimentologen auf ihre Kosten. Hervorzuheben ist von diesem Tag vor allem die Magdalena-Einsiedelei der Gemeinde Düdingen: Aneinanderhängende Räume mit einer Gesamtlänge von 120 Metern wurden hier ins Sedimentgestein geschlagen. Als eine der wenigen von Geologen heimgesuchten religiösen Einrichtungen, bietet sie in den Winkeln der Räume ideale 3D-Anschnitte der schräggeschichteten Sedimente. Kleine Randnotiz: Der neue Bischofssitz des Bistums Limburg wurde, wie inzwischen hinlänglich bekannt ist, mit einem Budget von 31 Millionen Euro errichtet; eine nicht unerhebliche Menge des Geldes floss dabei in die sanitären Anlagen des Hausherrn, unter Anderem auch in eine Doppel – (???) – Badewanne. Die Sanitäranlagen der St. Magdalena-Einsiedelei beschränken sich auf eine Kloschüssel, die in ein Auffangbecken mündet. Als Spülung fungiert eine Gießkanne.



Diese war leer...

Die folgende Nacht verbrachten wir in Montreux am Genfer See. Unnötig zu erwähnen also, dass wir nach einem ausgiebigen Bad unser Feierabend-Bier mit Blick auf den Sonnenuntergang am Ufer des Sees genossen.



## Zeitsprung

Nach zwei weiteren Tagen und vielen angesteuerten Aufschlüssen und Aussichtspunkten, sind wir deutlich gebildeter, was den Ablauf der Alpen-Orogenese betrifft. Auch wissen wir einiges über die Simplon- Abschiebung, deren Verlauf in den folgenden zwei Tagen in Kleingruppen kartiert werden soll. Zu viert und in Begleitung von

Christoph Glotzbach und Andreas Wölfler machen wir uns auf den Weg ins Kartiergebiet. Besonderes Augenmerk bei der Analyse der Aufschlüsse soll auf deren Lithologie und Schersinnindikatoren liegen, die die



Abschiebungsrichtung rekonstruierbar machen. Zudem lässt sich aus diesen herleiten, ob wir uns im Hangenden oder dem Liegenden befinden. Überraschenderweise ist das Gebiet topographisch – sagen wir – anspruchsvoll. Für geübte Kletterer wie uns, die wir schon im zweiten Semester mit den Herausforderungen des Harzes konfrontiert wurden, stellen die alpinen Höhenmeter aber eine leichte Prüfung dar. Also entlocken wir, bewaffnet mit Hammer, Feldbuch, Gefügekompas, Karte und Klemmbrett (Schockierend, dass es Überschneidungen zwischen

den Ausrüstungen von Geo- und Sozialwissenschaftlern gibt!), den mehr oder weniger zugänglichen Aufschlüssen ihre Geheimnisse und beginnen, die Bewegung der Abschiebung und deren Kraft zu verstehen – in Ansätzen. Neben den fachlichen Errungenschaften lohnt sich dabei natürlich auch das ständige Alpenpanorama. Der Simplon-Pass zeigt sich bei grandiosem Wetter von seiner schönsten Seite. Am zweiten Tag können wir zu unserer Freude auch die aufgeschlossene Abschiebungsfläche ausfindig machen. Entsprechend erleichtert arbeiten wir anschließend unserem Feierabend entgegen. Grundsätzlich verlaufen die Feierabende im Simplon-Hospiz selbstverständlich vollkommen analkoholisch, sodass alle pünktlich zur Bettruhe um 21Uhr in den Betten waren.

Am folgenden Tag steht eine Fahrt über die Grenze nach Italien auf dem Programm. Man kann Geowissenschaftlern ja vieles nachsagen. Sie können alle Naturwissenschaften nur so ein bisschen, aber keine richtig, reden mit Steinen und trinken angeblich viel Bier. Aber eines sind wir beim besten Willen nicht: wetterempfindlich. Doch dieser Grundsatz wird hart auf die Probe gestellt, in Anbetracht der sintflutartigen Regenfälle, die uns ausgerechnet am südlichsten Punkt der Exkursion erwarten. Kaum aus den Autos, sind wir komplett durchnässt; Regenjacken, wetterbeständige Hosen und Schirme bleiben hinter ihren Erwartungen zurück. Also beschränken wir uns an diesem Tag auf drei Aufschlüsse. Nachmittags kommen wir wieder im Hospiz an, wo wir – um der drohenden Langeweile durch zu viel Freizeit entgegen zu wirken – stereographische Projektionen der Simplon-Abschiebung anfertigen. Manchmal muss man sich der Natur einfach geschlagen geben.



Am nächsten Morgen verlassen wir das Hospiz am Simplonpass und machen uns auf den Weg Richtung Norden. Wir fahren in das beschauliche Örtchen Gletsch, das vor einigen Jahrhunderten noch am Fuße des Rhône-Gletschers lag. Inzwischen trennen den Ort und die Gletscherzunge lockere zweieinhalb Kilometer Luftlinie. Doch trotz der stetigen Abnahme des fließenden Eises macht der Gletscher nach wie

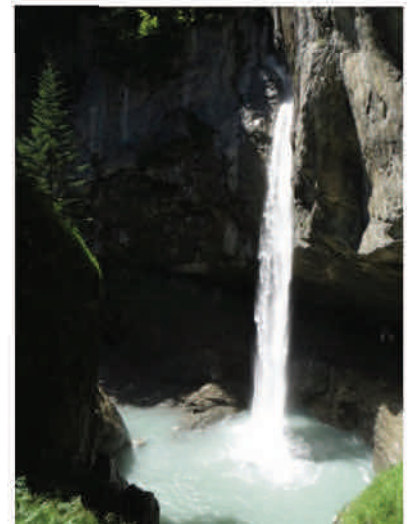


vor einen imposanten Eindruck – zumindest auf diejenigen von uns, die einen Gletscher noch nie gesehen hatten. Besonders reizvoll ist zudem die Blaue Grotte, ein System von Gängen, die Einblick ins Innere des Eisriesen geben. Leider ist kaum eine Kamera in der Lage, das schimmernde Blau farbgetreu wiederzugeben.

Ebenfalls nicht ganz uninteressant ist die folgende Fahrt zum Flimser Bergsturz. Hier lösten sich vor etwa 9000 Jahren harmlose zehn Kubikkilometer Gestein und bildeten mächtige Sedimentablagerungen. Der Rhein, der sich seither durch das Sedimentgestein fräst, hat noch immer nicht das Ausgangsgestein unter den Resten des Bergsturzes erreicht, nur um eine Vorstellung von der Paketmächtigkeit zu vermitteln.

Die letzten beiden Nächte der Exkursion verbringen wir in der wohl gehobenen Unterkunft unserer Tour: einem Seminarhotel am Walensee im Nordosten der Schweiz. Von der Hausterrasse blickt man praktisch direkt auf den See, die umgebenden Berge knacken die Zweitausendermarke nach wie vor locker und alles in allem ist es eine geeignete Unterkunft, um die Exkursion entspannt ausklingen zu lassen.

Der letzte Tag führt uns dann noch an die Glarner Hauptüberschiebung, die die – in Geologenkreisen – weltberühmten Tschingelhörner durchzieht. Zudem suchen wir noch den Berglistüber Wasserfall auf, der sich im Lauf der Jahrmillion metertief in den weichen Flysch gefressen hat. So entstand ein kreisrundes Becken, das den Gang hinter den Wasserfall ermöglicht. Es fehlt eigentlich nur noch Gollum, der im *Verbotenen Weiher* auf Fischfang geht. Dies soll der letzte Aufschluss der Alpen-Traversal sein. Mit diesem Bewusstsein steigen wir anschließend in unseren Opel, der über zehn Tage hervorragende Arbeit geleistet hat. Der Arbeitsteil der Exkursion ist nun beendet. Dadurch beflügelt, lassen wir den vorausfahrenden Autos etwas Vorsprung, öffnen alle Fenster, legen *Highway to Hell* ein und jagen den Anderen mit quietschenden Reifen die Serpentina talwärts hinterher. Soll nochmal einer sagen, Exkursionen seien reine Arbeitsausflüge.



Den letzten Abend verbringen wir wieder auf unserer Panorama-Terrasse. Um sämtliche Klischees über unseren Fachbereich ein letztes Mal zu bestätigen, wird die Musik aufgedreht, das Bier fließt in Strömen und es wird bis zum Morgengrauen getanzt. Naja, so oder so ähnlich jedenfalls.

Das sollte damit also meine erste Große Exkursion gewesen sein. Bereut habe ich die Investition sicherlich nicht; zu viel wurde uns vermittelt, zu gut hat die Gruppe harmoniert und zu schmackhaft war das abendliche Bier – gerne auch mit der Exkursionsleitern.

Nein, genau genommen kann man diesen zehn Tagen nur das Prädikat *wertvoll* geben

– in allen Belangen!

## Bericht der Italien Exkursion 2013

von Mareille Wittnebel und Dawid Murawski

Am 18. Mai 2013 machten sich 12 Studierende und 5 BetreuerInnen auf den Weg nach Italien, um 10 Tage lang die Phlegräischen Felder und Äolische Inseln zu studieren. Wir erhielten einen Überblick über unterschiedliche Vulkansysteme, deren Ablagerungen und Geschichte. Zusätzlich hatten wir die Möglichkeit, einen Ausbruch mit eigenen Augen und aus nächster Nähe zu betrachten. Bereichert wurde die Exkursion außerdem durch vulkanologische Präsentationen der Studenten über die besuchten Orte und typisch gute italienische Speisen und Getränke. Der Hauptaspekt war vor allem aber die Zusammenarbeit mit einer Gruppe italienischer Studierender der Universität Cosenza, mit denen wir einige schöne und ereignisreiche Tage verbrachten.

Zu Beginn unsere Reise waren wir zunächst in Pozzuoli, einer Stadt etwas westlich von Neapel. Auf dem Weg dorthin erlebten wir schon die verrückte Fahrweise der Neapolitaner und sahen die italienische Großstadt mit all ihren kuriosen und teils klischeehaften Gebäuden. Unsere Unterkunft für die folgenden drei Tage waren kleine Bungalows auf einem Campingplatz mitten in den Phlegräischen Feldern. Schon bei der Ankunft erwartete uns der durchdringende Schwefelgeruch der Fumarolen im nur wenige Meter entfernten Krater Solfatara.

Nach einer kurzen Nacht machten wir uns auf zum Mt. Somma-Vesuv, dessen Aktivität vor 0,5 Ma begann. Die heutige Caldera wurde bei der Eruption gebildet, welche Pompeij 79 A.D. unter sich begrub. Auch sahen wir die Lavaflows der letzten Eruption vom Jahre 1944. Ein wenig Geschichtsunterricht erhielten wir im vesuvianischen Observatorium, in dem noch Seismographen verschiedener Epochen und alle bisher vor Ort gefundenen Minerale ausgestellt sind. Nach einem Fußmarsch, der durch eine ausgiebige Mineraliensuche erheblich verlängert wurde, verbrachten wir noch etwas Zeit am Kraterrand, wo wir durch unsere Betreuer weitere Informationen zum Vulkan bekamen. Einen Einblick in die Ausmaße der Eruption von 79 A.D. erhielten wir bei einer Besichtigung der Ausgrabungsstätte „Herculaneum“. Dort wurden im Gegensatz zu Pompeij nur Skelette gefunden, was auf die heißen Dämpfe des Ausbruchs zurückzuführen ist.



Strandpromenade in Procida. © M. Wittnebel

Ein Highlight der ersten Tage war der Besuch der Insel Procida. Dort erfuhren wir Vieles über die sedimentologischen Aspekte vulkanischer Ausbrüche in Form von lokalen Ablagerungen einiger Vulkane aus der Umgebung. Auch die Begriffe „Surge“, „Flow“ und „Fall“ sollten uns von da an verfolgen... Außer vielen geologischen Aspekten, hatte Procida auch schöne Strände zu bieten, die uns das erste Mal das Baden im Mittelmeer ermöglichten. Weitere Stationen waren außerdem der Monte Nuovo, Averno Lake, sowie der Sandsteintempel in Cuma, welcher als Höhle in den „Neapolitan Yellow Tuff“ gebaut wurde.

Von Pozzuoli aus ging es mit der Nachtfähre auf nach Lipari, der größten der Äolischen Inseln nördlich von Sizilien. Die Insel Lipari ist geprägt von Bimsablagerungen, Lavadomes und -flows. Entstanden durch 4 vulkanische Phasen, waren die Produkte der ersten Phasen basaltisch/andesitisch und später rhyolitisch. Nach einer ca. 15-stündigen Fahrt inklusive Übernachtung in sehr kompakten „Zimmern“, erwarteten uns auf der Insel wunderbares Wetter und eine tolle Unterkunft mit geräumigen Appartements mit Meerblick, sowie Balkonen und einer großen



Terrasse. Der Eindruck der Insel mit dem kristallklaren Wasser (3 Minuten Weg zum Meer vom Appartement), der schönen Strandpromenade und dem Blick auf die Inseln Panarea und Stromboli hob auf jeden Fall die Stimmung nach der schlafarmen Überfahrt. Einige testeten auch direkt nach Ankunft das Meer.

Am nächsten Tag trafen endlich unsere italienischen Kollegen aus Cosenza ein, mit denen wir sogleich die „Monte Guardia Pyroclastic Sequence“ in einem nahegelegenen Bimssteinbruch kartierten. Hier wurden unsere Fähigkeiten bezüglich der Aufnahme eines stratigraphischen Profils auf die Probe gestellt, was jedoch alle Gruppen in deutsch-italienischer Zusammenarbeit gut meisterten. Natürlich erhielten wir auch die Hilfe unserer Betreuer, die sich gemütlich im Schatten der Zitronenbäume aufhielten. Wir besichtigten hier auch einen alten Kaolinsteinbruch und konnten sogar einen Obsidianflow betrachten. Die Ergebnisse der Gruppenarbeiten wurden später beim deutsch-italienischen Abend ausgezeichnet. Außerdem bereitete jedes Appartement landestypische Speisen zu, welche abends als Buffet, neben reichlich Bier und Wein präsentiert wurden. Nach dem offiziellen Teil mit Danksagungen und Ehrungen wurde viel geredet, gelacht und sogar ein Harlem-Shake durchgeführt! Ausgeklungen ist die Feier dann in den frühen Morgenstunden am Strand. Der ein oder andere hat eventuell beim Erklimmen des Stromboli am nächsten Tag das letzte Glas Wein des vergangenen Abends bereut.



Obsidianflow © M. Wittnebel



Blick auf eine Eruption des Strombolis. © M. Wittnebel

Geologisches Highlight war das Beobachten von regelmäßigen, kleinen Eruptionen des aktiven Vulkans auf der Insel Stromboli inklusive Sonnenuntergang. Der Aufstieg zum 918 m hohen Aussichtspunkt war zwar anstrengend, doch nach den ersten feurigen Auswürfen war jede Müdigkeit vergessen. Der anschließende Abstieg in der Finsternis war noch einer Erfahrung für sich. Zu guter Letzt besuchten wir noch die Insel Vulcano und erklommen den 391 m hohen La Fossa Krater der letzten Eruption von 1890. Die dortigen Schwefelfumarolen am Kraterrand luden so manchen zu einem Spaziergang ein.

Etwas später besichtigten wir noch das Lava-Plateau von Vulcanello, welches zwischen 1000 und 1500 A.D durch Lavaflows aus 3 Konen entstand. Ganz Mutige trauten sich, ein kurzes, aber intensives Bad im heißen Schwefelschlamm zu nehmen (und haben auch sicherlich heute noch etwas davon).

Nach vier tollen gemeinsamen Tagen und vielen schönen und lustigen Momenten mit den italienischen Studenten hieß es schon wieder Abschied nehmen. Unsere Truppe war plötzlich wieder nur halb so groß und um einiges stiller, aber wir werden in Kontakt bleiben! Am letzten Tag gönnten wir uns noch eine entspannte Bootstour um die Nachbarinsel „Salina“. Durch die vulkanologisch-historischen Ausführungen von Paola sahen wir noch den Pollara Tuffring, eine ehemalige Küstenlinie nach einer Meeresspiegeländerung, trockenliegende Flussbetten und eine vermutliche fossile kleine Magmakammer. An einer Stelle ohne Feuerquellen hatten wir noch einmal einen kleinen Badespaß vom Boot aus im offenen Meer mit Blick auf den Ätna. Zurück ging es wieder per Nachtfähre



nach Neapel (inklusive Stromboli-Eruptionen bei Nacht und dem Anblick von Leuchtquallen im Wasser unter uns), wo wir uns noch einen Nachmittag lang selbst in der Stadt beschäftigten.

### **Fazit**

Abschließend ist zu sagen, dass wir eine tolle Zusammenarbeit mit unseren italienischen Kollegen hatten! Uns wurde ein Einblick in die unterschiedlichen Facetten der Vulkanologie gegeben, welche zur Überraschung vieler aus mehr Sedimentologie und Strukturgeologie besteht, als gedacht. Aber auch die Petrologie kam natürlich nicht zu kurz und wir erfuhren einiges über Prozesse in Magmakammern und Magma-mixing und -mingling. Einen bleibenden olfaktorischen Eindruck hinterließen vor allem die Schwefelfumarolen, die sowohl in Neapel als auch auf den äolischen Inseln vorkommen. Dank kompetenter Betreuung, vorbildlichem Wetter und einer spontanen und flexiblen Tagesplanung, konnten wir die Exkursion sehr genießen. Für viel Erheiterung sorgte auch unser Hausmeister Cosimo, hinter dem wir den in Ruhestand gegangenen Frank Zappa vermuten. Nicht unerwähnt bleiben sollten auch unserer Versuche Italienisch zu sprechen („Ciao, ciao, ciao, ciao...“). Wir erhielten Wissen über wertvolle Fachbegriffe und die Worte „surge“ und „flow“ sowie „pumice“ und „imagine“ (nach Guido-Art) werden uns noch lange erhalten bleiben!



Gruppenfoto auf der Insel Lipari. © D. Murawski





## Bericht der Japan Exkursion 2013

von Franziska Fritzsche und Mareille Wittnebel

Am 6. Januar 2013 startete eine kleine Gruppe von 11 Studenten und zwei Professoren aus Hannover auf eine Reise auf die andere Seite des Erdballs bis nach Yamagata in Japan, um einer Einladung der dortigen Universität zu folgen.

Unser erstes Ziel nach einer fast 24 stündigen Reise mit 2 Flügen, Busfahrt und die letzte Etappe mit einem Schneemobil (es lagen mehrere Meter Schnee), war die Waldhütte des *Yamagata University Research Forest*. Dort verbrachten wir die ersten 3 Tage unseres Aufenthaltes und lernten jede Menge über die Eigenschaften von Schnee, dem Wald, aber auch etwas über die Lebensart und Kultur der Japaner. Vieles dort ist doch schon deutlich anders, als wir es gewohnt sind. So zum Beispiel die Mahlzeiten, welche zum Großteil aus Suppe mit Reis bestanden. Auch machten wir die ersten Bekannt-schaften mit den Duschen



und Toiletten auf japanische Art, die erst mal sehr ungewohnt sind (mit etwas Glück erwischt man eine beheizt Toilette, meist jedoch einfach nur ein kleines Becken im Boden, sowie eine gefüllte und sehr heiße Badewanne im Duschaum). Wir verbrachten viel Zeit außerhalb der Hütte mit der Erforschung des Schnees und nutzten unsere Freizeit mit Iglus bauen, Wettkämpfen und Schneemobil fahren.

Am vierten Tag packten wir dann unsere Sachen und liefen den Weg (oder fuhren Ski) zurück zur nächsten größeren Straße, wo uns der Bus wieder einsammeln sollte. Die Wanderung führte uns durch die wunderschöne bergige verschneite Wald-Landschaft, wo uns auch mal ein Japanmakak (Primatenart) über den Weg sprang.

Der Bus brachte uns nach Tsuroka. Zum Mittag besuchten wir ein Sushirestaurant und den Abend nutzen wir, um uns die Stadt anzuschauen. Selbst der Einkauf in einem Supermarkt war dank der Schriftzeichen ein Abenteuer.



Am nächsten Tag begann der zweitägige Workshop in der Universität. Wir und auch einige japanische Studenten und Professoren hielten kurze Vorträge über Forschungsthemen, Bachelorarbeiten und andere Themen aus unseren jeweiligen Bereichen. Am Abend gab es eine kleine Willkommensfeier für uns, wo wir reichlich japanische Spezialitäten probieren durften und auch Gelegenheit hatten, die anderen japanischen Studenten besser kennen zu lernen. Im Anschluss wurden wir von unseren Gasteltern abgeholt, bei denen wir meist zu zweit die nächsten

Tage übernachteten sollten. Diese gaben sich alle Mühe uns den Aufenthalt so schön wie möglich zu gestalten und gaben uns Einblicke in das japanische Familienleben.

Am siebten Tag machten wir einen Ausflug ans Meer, besuchten eine Vogelstation, ein spezielles Holzhaus um zum Schluss ein Sakemuseum. Wir besichtigten auch einen alten Tempel, wo sich einige von uns mit Hilfe eines kleinen Papiertes die Zukunft vorher sagen ließen. Zur Reinigung des Geistes stand eine Art Weihrauch zur Verfügung. Diese Anlage war auf jeden Fall sehr beeindruckend für uns.

Am folgenden Tag stand schon die Verabschiedung von unseren Gastfamilien an, was selbst nach dieser kurzen Zeit schon etwas traurig war. Wir machten uns auf den Weg nach Morioka, wo wir von den Professoren der Iwate



Universität zum Essen eingeladen waren. Es gab ganz typisch einen Gasbrenner auf dem Tisch mit einer Art Brühe, in der man Gemüse und Meeresfrüchte garen konnte. Insgesamt lernten wir auf unserer Reise mehrfach die leckere Küche Japans kennen. Nach diesem Besuch fuhren wir zurück nach Yamagata, wobei uns der Weg auch



durch das Küstengebiet führte, das 2011 durch den Tsunami zerstört wurde. Es war ein sehr bedrückender Moment, die riesige freie Fläche und die vereinzelt noch stehenden zerstörten Häuser zu sehen. Angekommen in Yamagata besuchten wir die Universität und hörten verschiedene Vorträge über deren Programme und Ph.D.-Programme. Dort wurden wir überraschend auch von dem Vizepräsidenten der Uni empfangen und konnten gerade noch schnell eine Packung Leibnizkekse als Gastgeschenk herzaubern. Diese kamen natürlich auch sehr gut an! Unser nächstes Ziel war dann der Mount Zao, ein wunderschönes

Skigebiet. Wir fuhren mit einem Lift auf den Berg und wanderten ein Stück zu unserer Hütte. Leider war es am Tag unseres Besuches etwas nebelig und so konnten wir die *Snowmonster* (große verschneite Bäume) nicht sehen. Dennoch war es ein beeindruckender Ausflug.

Leider waren wir damit auch schon fast am Ende unserer Reise angekommen. Wir fuhren zurück nach Niigata, wo wir –aufgrund der kurzfristigen Verlegung unseres Fluges- noch einen Tag zur freien Verfügung hatten. Wir schauten uns die recht große Stadt etwas genauer an und nutzen die Zeit, um etwas einkaufen zu gehen. Alles ist laut und bunt in solch einer Stadt, was uns doch schon sehr beeindruckte. Am Samstag traten wir dann die Heimreise an, etwas traurig doch auch mit Vorfreude auf zu Hause. So fuhren wir wieder zum Flughafen Niigata, von dort nach Shanghai, und über Frankfurt und nach Hannover.

Insgesamt lässt sich sagen: Es waren zwei wunderschöne Wochen mit viel Schnee, ganz ganz vielen Eindrücken und tollen Erlebnissen, die wir so schnell nicht wieder vergessen werden!

Vielen Dank an Herrn Prof. Guggenberger und Prof. Lopez in Japan, die uns diese tolle Erfahrung ermöglicht haben!





## Bericht der Ostafrika Exkursion 2013

von Stefan Linsler

Nach mehreren Vortreffen und organisatorischen Mails ging es endlich los. Um 11:05 Uhr ging es mit dem Flieger Richtung Afrika. Mit einem Zwischenstopp in Istanbul erreichten wir um 3:30 Uhr am nächsten Tag Nairobi. Nach der Ankunft in Kenias Hauptstadt kämpften wir uns durch den Visaantrag und 50 \$ später durften wir den Flughafen verlassen. Vor dem Flughafen wurden wir von unserem Reiseführer Dietmar und den zukünftigen Fahrern Mutemi, Siri und Rici empfangen. Gegen 5 Uhr erreichten wir unsere Jugendherberge in Nairobi und konnten ein paar Stunden schlafen bevor wir die Stadt erkundeten. Auf dem 105 m hohen Helipad des „Kenyatta International Conference Centre“ bekamen wir einen guten Überblick über die Stadt. Nach einigen interessanten Eindrücken rundete ein gemeinsames Abendessen im Safariclub den Tag ab.

Am nächsten Tag fing dann die Exkursion richtig an. Die 20 Jahre alten Toyota Landcruiser mussten beladen werden und die Gruppe auf die Fahrzeuge verteilt werden. Dann ging es los Richtung Süden direkt auf den Kilimndjaro zu. Am Tor zum Amboseli Nationalpark bekamen wir einen ersten Eindruck von afrikanischer Bürokratie und hatten erste Gespräche mit den Massai. Nach etwa zwei Stunden durften wir endlich passieren und unsere Fahrt fortführen. Auf den aufgeklappten Dächern der Landcruiser hielten wir Ausschau nach Tieren. In 100 m Entfernung tauchten die ersten Giraffen auf und lösten große Begeisterung aus und Tierfotos wurden geschossen. Es sollten noch einige 1000 folgen. Jedoch würde später alles was weiter als 10 Meter entfernt war kaum noch beachtet werden. Bevor es zum Camp ging, machten wir noch einen geologischen Stopp am Observation Hill. Im Camp wurden die Zelte aufgestellt, ein Lagerfeuer gemacht und gekocht.



Frühes Aufstehen war angesagt um den Sonnenaufgang am Kilimandjaro und das morgendliche Treiben der Tiere zu sehen. Nach Buschfrühstück, bestehend aus Toastbrot, Pfefferkäse, Avocado, Chilisauce und Hochtemperaturbutter ging es auf eine Rundfahrt durch den Amboseli Nationalpark. Nach drei Stunden und unzähligen Elefanten, Zebras und Giraffen wurden die Fahrzeuge wieder beladen und es ging los zur tanzanischen Grenze. Bis alle ihr Visum für Tanzania hatten und die Fahrzeuge angemeldet waren vergingen wieder zwei Stunden, so dass wir erst gegen Nachmittag

das nächste Camp in Marangu erreichten, wo wir im Garten eines Hotels zelten durften. Wir bekamen eine Führung durch die Umgebung und sahen sowohl geologische wie auch kulturelle Sehenswürdigkeiten. Nach einer lange Fahrt über staubige Pisten und einem Steinbruch weiter erreichten wir Lushoto und unseren Zeltplatz. Die Terrasse lud zu einigen Bier und dem Austausch bisher gewonnener Eindrücke ein. Am nächsten Tag ging es nach einer sehr komplizierten Geldwechseltransaktion zu Fuß in die Usambaraberge wo neben Chamäleons viele Böden auf uns warteten. Über Stock und Stein ging es immer weiter und das eine oder andere Paar Schuhe wollte dem Willen des Trägers nicht mehr gehorchen und lösten sich quasi einfach auf. Trotz aller Anstrengung erreichten wir den Irete-Viewpoint und wurden mit einer grandiosen Aussicht über die Massaisteppe belohnt. Der Rückweg war nicht minder anstrengend und ereignisreich, sodass wir dann mit müden Füßen in unserem Camp ankamen. Zeit sich zu entspannen gab es eher weniger, da es sehr entscheidend war der Ameisenhorde die sich zwischen unseren Zelten ausgebreitet hatte auszuweichen, da sonst mit einer schmerzhaften Attacke in den Hosenbeinen zu rechnen war. Nachdem wir auch diese tierische Hürde überstanden hatten, ging es am nächsten Morgen weiter auf unserer Strecke Richtung Arusha. Es war die längste zu bewältigende Strecke und mit den



Worten „Fahren, Fahren, Fahren –Staub, Staub, Staub“ lässt sich das ganze sehr gut zusammenfassen. Physisch gefährlich wurden uns sogenannte Bumper, Hügel auf der Straße die der Geschwindigkeitsdrosselung dienten und uns in den Landrovern ordentlich durchschüttelten. Polizisten mit eigenartig funktionierenden Radarpistolen versuchten wir so gut es geht aus dem Weg zu gehen, wurden aber das eine oder andere mal doch erwischt. Angekommen in der Bamakambi-Lodgedecken wir uns zuallererst mit Essbarem ein um für die folgenden beiden Tage, in denen eine Wanderung auf den Mt. Meru anstand, versorgt zu sein. Die Lodge selber war herrlich luxuriös für unsere Ansprüche und nach einem vorzüglichem Abendessen an einer langen gedeckten Tafel und heiterer Stimmung sanken wir müde in unsere Betten. Das Frühstück wurde genutzt um sich schon einmal ein Paar Reserven für den Aufstieg auf den Mt. Meru anzulegen. Nach einigen Upgrades an unseren Wagen fuhren wir in den Arusha-Nationalpark an den Fuß des Berges. Aufgrund unseres kenianischen Autokennzeichens wurde unser Plan das Gepäck auf den Berg zu fahren zunichte gemacht, sodass jeder sorgfältig auswählen musste was er für die zwei Tage mit sich schleppen wollte. Eine Gruppe Träger kümmerte sich um unser Kochgeschirr und einige Lebensmittel. Unser Tourguide mit dem Karabiner 98k legte ein zügiges Tempo vor und wusste uns durchaus in Schach zu halten. Die 1000 Höhenmeter bis zur, auf 2500 Meter



gelegenen Miriakamba-Hütte bewältigten wir rasch. Wir bezogen Quartier, kochten uns etwas zu essen und ließen den Abend ausklingen, wobei es einigen in der Nacht schwer viel zu schlafen, da man öfter ganz plötzlich hellwach im Bett lag. Die darauffolgende Wanderung lag ganz im Zeichen geowissenschaftlicher Erkenntnisse an einem abgesprengten Kraterrand. Zwischen Leucit und Nephelin fanden sich jedoch auch Giraffenspuren, Schirrantilopen und Paviane. Ein dreihörniges Chamäleon bildete eine willkommene Entdeckung bevor wir gegen 15:00 Uhr wieder zu unserer Hütte marschierten und die Sonne in der kühlen Luft auf dem Berg genossen bis der Tag verging. Am nächsten Tag wanderten wir den Mt. Meru wieder hinunter, unter Besichtigung einiger grandioser Aufschlüsse und Wasserfälle, und fuhren wieder in unsere Lodge in Arusha. Der Weg von Arusha nach Kitumbeine wurde durch mehrere kleine Pannen unterbrochen, gerissene Keilriemen, plötzlich kein Benzin mehr im Tank und lange Einkaufstouren für die Übernachtung in einem Massaidorf. Weit weg von jeglicher Großstadt stand plötzlich ein Kasten Bier der Massai in unserem Camp, welches so manches Gemüt beruhigte in Anbetracht der zahlreichen Toilettenmitbenutzer in tierischer Form. Die nächste Etappe stand ganz im Zeichen des Ol Doiyo Lengai. Wir verbrachten den Tag mit der Fahrt zum aktiven Karbonatitvulkan und schlugen unser Lager auf, um uns auf den nächtlichen Aufstieg vorzubereiten. Gegen Mitternacht begann die schweißtreibende Wanderung auf den Berg. Nach rund 5 Stunden und einer unerbittlich kalten Pause erreichten wir den Gipfel und wurden mit einem wahnsinnigen Sonnenaufgang und dem Blick in einen mächtigen Krater und der in einem Hornito brodelnden schwarzen Lava belohnt. Die Wohltat nach 6 Stunden Abstieg, gepolsterte Sitze unter dem Hintern zu haben wurde von allen mit einem erleichterten „Aah“ und Ooh“ dokumentiert. Der angebrochene Tag wurde nur kurz zur Erholung genutzt, doch die Wanderung und anschließendes Baden in dem kühlen Fluss und dem Wasserfall waren eine Genugtuung für die geschundenen Leiber, welche sich an diesem Abend früh zu Bett begaben. Die routinierte Arbeit im Camp führte zu einem schnellen Aufbruch am nächsten Morgen sodass wir zeitig am fast ausgetrocknetem Lake Natron ankamen und einen PH-Wert von 10 messen konnten. Nach einigen Einkäufen in Wasso gestaltete sich unsere Sache nach einer Schlafstätte als sehr kompliziert, da wir uns einfach





mal komplett verirrt hatten. Zum Glück fanden wir in der ein Schulgelände auf welchem wir übernachten durften. Die vollkommene Dunkelheit machte uns nichts aus und wir genossen das wärmende Feuer und fühlten uns sicher mit dem 20 cm hohen Dornenbüschen in unseren Rücken. Der 15. Tag brach an und wir zogen weiter gen Serengeti-Nationalpark. Das Leuchten in den Augen aller Exkursionsteilnehmer war noch gegen die Sonne gerichtet zu erkennen und es ging rasch voran. Nach kurzen Stops im Archaikum und einer schnellen Passage durch das Parkgate kam jedoch das Aus für unseren Küchenwagen, welcher mit einem Motorschaden seinen Dienst quittierte. Im Schlepptau jedoch fuhren wir zwischen den ganzen faszinierenden Tieren zu unserem Camp. Je weiter sich die Dämmerung über unser Camp neigte umso lauter wurde es rundherum, Gebrüll von Affen, Gekicher von Hyänen, Gesumme von Mücken und Gegröle von Homo-Sapiens und ein plötzliches „Biiier“ aus einem fahrenden Bierwagen lag in der Luft. Der nachfolgende Tag lag ganz im Zeichen der Serengeti mit einer Pirschfahrt durch die „Große Migration“ mit hunderten Gnus, Wasserbüffeln und Zebras, deren donnernde Hufen noch weit zu hören waren. Ein Museum über den Tierforscher Grzimek stand ebenfalls auf unserem Programm. Bei Chips Mayai wurden noch die restlichen Eindrücke des Ol Doinyo Lengai besprochen bevor wir uns rasch zu unserem Camp aufmachten um verärgerten tanzanischen Reiseführern aus dem Weg zu gehen die recht böse Sprüche über uns per Funk verbreiteten. Nach einer ebenfalls tosenden Nacht bewegten wir uns Richtung Ausgang des Nationalparks wo wir jedoch eine hohe Strafe zahlen sollten für unsere frei erfundene Aktion einen wilden Löwen streicheln zu wollen. Die diplomatischen Geschicke unseres Reiseführers Dietmar waren enorm, sodass wir ohne große Verluste zum Ngorongoro Krater fahren konnten, einer nicht gefluteten Caldera. Die Ausmaße waren gigantisch. Nachdem wir jeden untersuchten Stein wieder sorgfältig an seinen ursprünglichen Platz bettetten fuhren wir weiter zu unserem Sunrise Camp in Karatu mit herrlich roter Tonerde und dem starken Regenguss am Abend. Es gab eine Bar und sehr verwöhnendes europäisches Essen mit Pizza und Burgern und solch Dingen. Ein Erfahrungsaustausch mit einigen deutschen FSJ-lern gestaltete sich sehr ausgelassen bei dem einen oder anderen Bier. Am nächsten Morgen verstauten wir unsere Zelte ein letztes Mal, da wir unsere letzte Nacht im YMCA in Nairobi verbringen würden. Wir fuhren den ganzen Tag und kamen gegen Abend an und ließen uns unsere Reise zusammen mit Dietmar in einer Bar nochmal vor dem geistigen Auge aufleuchten. Die Stimmung war heiter bis traurig in Aussicht auf die bevorstehende Heimreise. Wir verabschiedeten uns von unseren Fahrern die wir sehr ins Herz geschlossen haben und die auch uns nicht so schnell vergessen würden. Nach einem kurzen Nickerchen ging es dann zum Flughafen zu unserem Flug zurück über Istanbul nach Deutschland.



Und so schließt sich der Kreis, gefüllt mit Abenteuern, Entbehrungen und vielen glücklichen Augenblicken. Was ist davon geblieben ??? –Sobald auch nur ein Funke in Form eines Bildes oder eines Zitates uns erreicht lodert die Flamme hell und kräftig vor unserem geistigen Auge, welche wir aus Afrika mitnahmen.

In diesem Sinne, Hakuna Matata



## Begrüßung und Verabschiedung

Bei drei Instituten zeigt sich jährlich auch im Bereich des Personals einiges an Fluktuation. Wir möchten uns von allen ehemaligen Mitarbeitern und Doktoranden herzlich verabschieden und den neuen „Nachwuchs“ in unseren geowissenschaftlichen Reihen willkommen heißen.

In der Bodenkunde verabschieden wir Dr. Christina Ganz und Dr. Magda Hassan, welche beide erfolgreich ihre Promotion abgeschlossen haben. Als neue Doktoranden begrüßen wir Jiem Krüger, Ina Haase, Timo Leinemann, Martin Hoppe, Dennis Lorenz, Cornelia Schneider, Alberto Andrino de la Fuente und Maruricio Aguirre Morales.

In der Geologie verabschieden wir Heidi Turpeinen und Tao Li. Als neue Doktoranden begrüßen wir Meike Bagge, Jean Cors und Cornelia Wangenheim.

In der Mineralogie verabschieden wir Adrian Fiege, Robert Knobel, Sebastian Roß, Alexander Schulz, Anna Simonyan und Eric Wolff. Wir begrüßen als neue Doktoranden Lars Crede, Dawid Murawski, David Wacker und Sören Wilke.



Schätze des Weltalls  
**STERNSTEINE**

**24.-26. OKTOBER 2014**

**The Munich Show**  
Mineralientage München  
World of Minerals, Gems, Jewellery & Fossils

**Mineralworld**  
MUNICH – Treasures from Space

[www.munichshow.com](http://www.munichshow.com)





## Neue Mitglieder

Wir wollen herzlich unsere 62 neuen Mitglieder aus dem Jahr 2013 begrüßen! Zum Stand des 01.01.2014 hat der Verein damit 135 Mitglieder. Im Folgenden listen wir alle neuen Mitglieder auf, die der Veröffentlichung ihres Namens zugestimmt haben:

Becher	Toni	Liebkowsky	Janik
Bolte	Torsten	Linsler	Stefan A.
Borchers	Lukas	Lorenzana	Carmen
Böttcher	Jürgen	Mätschke	Marvin
Bremermann	Rebecca	Niemeyer	Lennart
Buck	Matthias	Plagge	René
Busse	Christin	Saieed	Hera
Cassens	Dennis	Schachtschneider	Mark
Eggelsmann	Stella	Scheeder	Tim
Fahldieck	Moritz	Schomborg	Lars
Galle	Mathias	Stechern	André
Heidberg	Lennard	Vieten	Rolf
Junge	Malte	Winkler	Max
Klahn	Carolin	Winsemann	Jutta
Klusmeier	Sarah	Wischnewski	Sven
Kretz	Paul	Wordemann	Leonhard
Leidemer	Tobias	Ziehm	Annelotte
Liebenau	Marie-Luice		





## Rätsel

Gute Naturwissenschaft, das bedeutet vor Rätseln stehen. Insofern haben Sie vermutlich schon reichlich Übung in dem was gleich kommt. Außerdem dürfen Sie bei folgendem Rätsel auch gerne Sitzen oder liegen. Die Regeln sind ganz einfach: es gilt eine Reihe von Fragen zu beantworten. Von jeder Antwort ist dann der vorgeschriebene Buchstabe zu nehmen. In der Reihenfolge der Fragen aneinandergereiht geben diese Buchstaben dann ein Lösungswort. Auf geht's!

1. Diese beliebte spanische Inselgruppe ist eine abgesprengte Fortsetzung des andalusischen Faltengebirges und wurde erst im Tertiär vom Festland getrennt. Dritter Buchstabe.
2. Dieses eisen- und titanhaltige Mineral ähnelt vom Namen her einer kleinen, thüringischen Stadt mit berühmter technischer Universität. Erster Buchstabe.
3. In diesen Zeitabschnitt der Erdgeschichte fällt der Beginn der jüngsten Vergletscherung der Nordhemisphäre. Er spielt u.A. für die Beschreibung des Pariser Beckens eine erhebliche Rolle. Fünfter Buchstabe.
4. Bezeichnung für die Gesamtheit des Bodenlebens. Fünfter Buchstabe.
5. Welchem Beruf geht die vom Schauspieler Sam Neill verkörperte Figur in Steven Spielbergs Klassiker „Jurassic Parc“ nach? Achter Buchstabe.
6. Gesucht wird ein Element der seltenen Erden. Atommasse ~140,9u, Kristallstruktur Hexagonal, Schmelztemperatur 1208 K. Vierter Buchstabe.
7. Wenn Nuklide in der Anzahl ihrer Neutronen zueinander variieren, nicht aber in der Anzahl ihrer Protonen, wie nennt man sie dann in ihrem Verhältnis zu einander? 4. Buchstabe
8. Wie nennt man sie Süßwasserfahne, die ein Fluss bei seiner Mündung ins Meer schiebt? Sechster Buchstabe.
9. Dieser Raptor teilt sich seinen Namen mit einem berühmten Disneyprotagonisten, der schon früh im Film seine Mutter verliert. Zweiter Buchstabe.
10. Bei diesen heißen Quellen stoppten der Sage nach die antiken Griechen eine persische Invasion des Xerxes mit erstaunlich geringem Personalaufwand. Erster Buchstabe.
11. Der gesuchte Begriff bezeichnet einen ausgetrockneten Flusslauf, der nur nach starken Regenfällen vorübergehend Wasser führt. Dann allerdings womöglich durchaus reißend und gefährlich. Vierter Buchstabe.
12. Dieser berühmte Geologe und Cambridge-Professor des noch berühmteren Charles Darwin schlug die Aufnahme von Devon und Kambrium in die geologische Zeitskala vor. Gesucht wird sein Nachname und von diesem der vierte Buchstabe
13. Wie nennt man wohl das vulkanische Gegenstück des Peridotit? Vierter Buchstabe.
14. Als dieser isländische Vulkan vor wenigen Jahren den Flugverkehr in Europa erheblich einschränkte, ließ der Versuch der Aussprache seines Namens eine ganze Generation von Nachrichtensprechern traumatisiert zurück. Um Ihnen einen Eindruck von diesem Trauma zu vermitteln suchen wir hier den zehnten Buchstaben.
15. Wie nennt man wohl das Gefüge eines magmatischen Gesteines, bei dem die Mineralgröße so stark variiert, dass man zwischen Grundmasse und Einsprenglingen unterscheidet? Erster Buchstabe.
16. Welche Bezeichnung beschreibt die Auflage toten organischen Materials auf einem Boden famos? Erster Buchstabe.
17. Wie nannte man doch gleich die Lehre von der Entstehung und Ausbreitung von Erdbeben? Der Begriff unterschied sich doch irgendwie überaus deutlich von der Lehre der Erforschung des Erdinnern mittels künstlich erzeugter „Erdbeben“. Zehnter Buchstabe.
18. Leider wenig bekannt ist über die Geologie des hier gesuchten einsamen Berges, in dem der Drache Smaug einen Zwergenschatz hortet. Dritter Buchstabe

Lösung:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.

## Fotowettbewerb

Im letzten Jahr haben wir in unserem Vereinsheft zu einem Fotowettbewerb in den Geowissenschaften aufgerufen. Gewonnen hat Lars Lindner, dicht gefolgt von André Stechern auf Platz 2 und Dominik Mock auf Platz 3. Wir freuen uns über die Einsendungen und stellen die drei ersten Plätze im Folgenden kurz vor.



**Platz 1 – Lars Lindner:** Blick auf Stirnfalten im Hauptdolomit (Trias) der Lechtaldecke. Das Foto entstand im Rahmen der Exkursion „Allgäuer Alpen“ im Jahr 2012 und zeigt den Wiedemer Kopf (2166m). Der bis zur Faszination gefaltete Hauptdolomit entstand vor rund 200 Millionen Jahren. Während der Kreidezeit wurden die kalkalpinen Gesteine gefaltet und durch Deckensysteme nach NW transportiert. Die aufragende Orientierung wurde erst durch Gebirgsbewegung im Känozoikum erreicht.



**Platz 2 – André Stechern:** Das Foto ist 2010 auf dem Gipfel des Lastarria Vulkans auf knapp 5700m über N.N. entstanden. Der Gipfel liegt genau auf der Grenze zwischen Chile und Argentinien in der Atacama Wüste. Im Rahmen einer Feldarbeit wurden verschiedene Lavaströme des Vulkans systematisch beprobt.



**Platz 3 – Dominik Mock:** Das Bild entstand im Rahmen der Alpentravese 2013 am Simplonpass. Es zeigt das "Hübschhorn", das seine knapp 3200m direkt hinter unserer Unterkunft gen Himmel reckt. Neben dieser Berghöhe kennt man als nicht-alpiner Deutscher auch die Geschwindigkeit der hiesigen Wetterumschwünge nicht. Mit den dunklen Regenwolken rechts im Bild, dem Stück blauem Himmel links und dem Abendlicht der untergehenden Sonne, ist der Umschwung in diesem Bild festgehalten. Alles umspannt von einem Regenbogen, der leider schon am verblassen ist, da ich einen Moment zu spät auf das Szenario aufmerksam wurde.





## Impressum

**Herausgeber:** Verein „Freunde der Geowissenschaften Hannover e.V.“

**Redaktionsleitung:** Tim Müller

**Redaktion:** Lennart Fischer (LF), Martin Erdmann (ME), Sören Wilke (SW), Tim Müller (TM)

**Layout:** Tim Müller

**Fotos:** Titel (Hauptdolomit der Lechtaldecke), Lars Lindner; S.1 (L. Fischer), M. Knülle; S.3 (Absolventenverabschiedung), ; S.6 (Gorleben Erkundungsbergwerk), Peter Nowaczyk; S.7-8 (Harz Exkursion des FdGH 2013), Hannes Osterhammer; S.9 (SUBSOM), Institut für Bodenkunde; S.11 (Arbeitsgruppe „Stratigraphie und Paläoumwelt“), Ulrich Heimhofer; S.14 (François Holtz), Eberhard Karls Universität Tübingen; S.14 (Jürgen Koepke), Lennart Fischer ; S.16-18 (Alpentravese), Dominik Mock; S.19-21 (Italien Exkursion), Mareille Wittnebel, Dawid Murawski; S.22-23 (Japan Exkursion), Mareille Wittnebel, Franziska Fritzsche; S.25-26 (Ostafrika Exkursion), Stefan Linsler;

**Logos:** Schriftzug „FdGH e.V.“, FdGH e.V.; Logo Weltkugel, FdGH e.V.; Logo WTGH, FdGH e.V.; Logo SUBSOM. [www.subsom.com](http://www.subsom.com)

**Druck:** DruckTeam, Hannover

**Auflage:** 200 St.

**Anschrift der Redaktion:**

Freunde der Geowissenschaften Hannover e.V.  
Institut für Mineralogie  
Callinstr. 3, 30167 Hannover

**Rechtlicher Hinweis:** Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte der Beiträge. Für den Inhalt der jeweiligen Beiträge sind ausschließlich die Autoren verantwortlich. Haftungsansprüche gegen den Verein, die Autoren oder die Verantwortlichen dieses Heftes für Schäden materieller oder immaterieller Art, die auf ggf. fehlerhaften oder unvollständigen Informationen und Daten beruhen, sind, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt, ausgeschlossen.



## Wir fördern Erdgas. Und die Zukunft von Deutschland.

Erdgas nimmt eine zunehmend wichtige Rolle in unserer Energieversorgung ein. Deutschland verfügt über enorme Erdgasvorkommen. Dieses Potenzial kann über Jahrzehnte unsere Versorgungssicherheit stärken. Derzeit fördern wir jedoch nur 12 % des benötigten Erdgases selbst. ExxonMobil engagiert sich für die Suche und Förderung von heimischem Erdgas. Nicht nur, weil es ökologisch vernünftig ist, sondern auch, um eine bezahlbare Energieversorgung und die Wirtschaft zu fördern.

Die Suche und Förderung von Erdgas betrifft uns alle. Wir von ExxonMobil stehen zu unserer Verantwortung, auch im Dialog und bei der Information. Wir stehen für Fortschritt durch Transparenz.

Überzeugen Sie sich unter  
[www.erdgassuche-in-deutschland.de](http://www.erdgassuche-in-deutschland.de)

**ExxonMobil**

Herausforderung Energie: Packen wir's an.™

