

## Reisebericht zum Geländepraktikum in den West USA (25.08. - 15.09.2016)

*Martin Arndt*

Das vulkanologisch/sedimentologische Auslandspraktikum führte dieses Jahr in den Westen der USA. Innerhalb unseres dreiwöchigen Aufenthaltes legten wir insgesamt eine Strecke von ca. 5.000 Meilen durch die Rocky Mountains und die Kaskaden-Vulkankette von und nach Seattle zurück. Unsere Reisegruppe bestand aus 22 Masterstudenten der TU Bergakademie Freiberg, Dr. Bodo-Carlo Ehling vom sächsischen Landesamt und Prof. Dr. Christoph Breitkreuz, welcher die Exkursion betreute. Bereits mehrere Wochen im voraus wurden Präsentationen und ein Reiseführer in einem Seminar erarbeitet um uns auf die Reise vorzubereiten.

Nach unserer Ankunft in Seattle, wo sich unsere Reisegruppe sammelte, holten wir zunächst vier Mietwagen ab und erledigten die Einkäufe für unser mobiles Camp: einige Zelte, Gaskocher und SIM-Karten wurden noch benötigt. Nachdem unsere Wagen ausgerüstet und vollgepackt waren konnte es dann endlich losgehen. Der erste kulturelle Stopp führte uns zunächst nach Spokane, wo wir einem indianischen Pow Wow beiwohnten. Unterwegs dorthin bekamen wir die Columbia River Flutbasalte und die Ereignisse der Bonneville-Flut schon an einigen Stellen vor Augen geführt, welche wir dann auf dem Weg nach Mitchell genauer betrachteten.



*Reisegruppe beim Besuch des Thomas Condon Palaeontology Centers. Foto: J. Brauner*

Anschließend folgten wir dem Snake River Valley in Richtung Südosten, wo wir unterwegs einen Stopp beim Thomas Condon Palaeontology Center und den Shoshone Wasserfällen einlegten. Das erste große Highlight der Exkursion war dann der Yellowstone Nationalpark mit seinen beeindruckenden Sinterterassen, heißen Becken und Geysiren.



*Ausblick auf den Grand Canyon. Die Schluchten reichen bis an den Horizont und sind fast einen Kilometer tief. Foto: J. Brauner*

Weiter ging es dann zum Great Salt Lake, ehemals auch als Lake Bonneville bekannt, wo wir dem geologischen Institut einen kleinen Besuch abstatteten und auch einen Tagstrip in den Tintic Lagerstättendistrikt mit Prof. Erich Peterson (University of Utah) unternahmen.

Von dort ging es weiter zu den jurassischen Sandsteinen im Canyonland Nationalpark und im Arches Nationalpark, wo wir den Meteoritenkrater des Upheaval Domes und einen wunderbaren Ausblick auf den Canyon des Green River und die Bogenformationen aus Sandstein sehen konnten.

Vulkanologisch interessant wurde es dann wieder beim Mount Hiller Lakkolith und der damit verbundenen Trachyte Black Mesa im Hinterland, wo wir uns zwei Tage lang aufhielten. Ein weiterer Höhepunkt war der Besuch des nördlichen Randes des Grand Canyon, wo es viele schöne Wanderrouten mit guten Aufschlüssen und Ausblicken gab, teilweise bis hinunter ins Tal, wo man einmal die komplette Erdgeschichte des Colorado Plateaus durchlaufen konnte. Nach einem weiteren Stopp bei den versteinerten Dünen des Zion Nationalparks, erreichten wir am Abend den südlichsten Punkt unserer Exkursion: Las Vegas, wo jeder auf seine Weise die Strapazen des Campens kurzzeitig hinter sich lassen konnte.

Frisch erholt ging es dann am nächsten Tag zur zweiten Etappe unserer Reise weiter in Richtung Westen in das sengend heiße Death Valley, wo wir uns den Ubehebe Crater genauer ansahen und noch eine Nacht am Rande des Tales verbrachten. Unterwegs in Richtung Norden fuhren wir den Bishop Tuff an und kamen allmählich wieder in kühlere Klimate, als wir durch den riesigen Batholith vom Yosemite Park und die dortigen Redwoodwälder wanderten. Nach einem erfrischenden Halt am Frenchman Lake machten wir uns



*Ausblick auf die vom Gletschereis überprägten Granitoide im Yosemite Nationalpark. Foto: M. Arndt*

auf den Weg zum Lassen Peak, um den Gipfel zu besteigen und den Vulkankegel genauer unter die Lupe zu nehmen. Beim Lavabed National Monument schauten wir uns die Lavatunnel der dortigen basaltischen Lavaflüsse an und besuchten ein County Fair im nahegelegenen Ort Tulelake. Nach diesem kulturellen Ereignis ging es dann weiter über die Caldera des Crater



*Ausblick auf Mount St. Helens. Der Vulkan ist seit seinem Ausbruch, genau wie die anderen Vulkane der Kaskadenkette, unter ständiger Beobachtung. Foto: M. Arndt*

Lake und das National Volcanic Monument von Newberry nach Newport, wo wir an der Pazifikküste auf Prof. Dr. Shanaka de Silva (Oregon State University) trafen um uns einen Überblick über die Geologie der Westküste geben zu lassen.

Der letzte Stopp und krönende Abschluss der Exkursion waren der Besuch im Cascades Volcano Observatory in Portland und der Ausblick auf Mount St. Helens. Danach ging es zurück nach Seattle, wo sich die große Reisegemeinschaft wieder trennte.

Alle haben die Reise gut überstanden und sind mit vielen neuen Erfahrungen und Eindrücken sicher zurück nach Freiberg gekehrt. Trotz der großen Entfernungen und nahezu unendlich erscheinenden Wegstrecken war unsere Exkursion sehr aufschlussreich und beeindruckend. Die natürliche Schönheit der USA hat Dimensionen, die man erst begreifen kann, wenn man selbst einmal dort gewesen ist.

Unser Dank für die finanzielle Umsetzung dieses Geländepraktikums gilt neben dem geologischen Institut der TU Bergakademie Freiberg auch der Deutschen Vulkanologischen Gesellschaft, dem Verein der Freunde und Förderer der TU Bergakademie Freiberg und dem Förderkreis Freiburger Geologie, außerdem auch Beak Consultants, GeoMontan und der Freiburger Präzisionsmechanik und nicht zuletzt allen im Text erwähnten Personen und natürlich auch der Reisegruppe selbst, die diese Exkursion zu einem einzigartigem Erlebnis gemacht haben.