

CHGEOL-Award 2013

Das Lesekomitee des CHGEOL hat sich am vergangenen 18. Oktober in Bern getroffen um die für die Bewerbung zum CHGEOL-Award 2013 erhaltenen akademischen Arbeiten zu studieren. 9 Arbeiten wurden durchgenommen. Die behandelten Themen sind sehr vielfältig: geotechnische Merkmale der Moräneböden, Tsunamis im Genfersee (Lac Léman), Eigenschaften des Gipssteins und geothermische Prospektion, zuverlässige Methodik für die Analyse von Cr VI in belasteten Böden, Ausbreitung von seismischen Signalen oder auch Permeabilität des Muschelkalkes.

Nachdem die Arbeiten aus den üblichen Gesichtspunkten angeschaut wurden – Inhalt und Struktur der Abhandlung, Kreativität des Autors, Qualität der Abbildungen, Relevanz für den Praktiker – hat das Lesekomitee entschieden den CHGEOL-Award 2013 der Doktorarbeit von **Herrn Aurèle Vuillemin der Universität Genf** zu vergeben.:

«CHARACTERIZING THE SUBSURFACE BIOSPHERE IN LAGUNA POTROK AIKE SEDIMENTS (ARGENTINA) – A CASE STUDY»

[\(Abstract und Volltext\)](#)

Doktorarbeit Universität Genf

Der Geologe hat in seinem Werkzeugkasten Kenntnisse der Chemie, der Physik und der Mathematik um die Rätsel, die ihm gestellt werden, zu lösen. Möglicherweise muss man in Zukunft auch die Mikrobiologie in die akademische Laufbahn einbeziehen, wenn man die Resultate von Herrn Vuillemin betrachtet.

Seine Arbeit steht in Verbindung mit internationalen Forschungen über Rekonstruktionen des Klimas und der Umwelt anhand von Erkundungen der kontinentalen lakustrischen Schichtenreihen des Quartärs. Kernbohrungen und Entnahme von Proben für Laboranalysen wurden dabei durchgeführt.

Mit Techniken der Mikrobiologie, die zusammen mit klassischen Techniken der Mineralogie und Sedimentologie angewendet wurden, war das Hauptziel der Forschungen von Herrn Vuillemin der mikrobielle Einfluss während der frühen Diagenese zu bestimmen und die Parallelen zwischen den Resultaten und der paleoklimatischen Evolution zu ziehen.

Das Lesekomitee hat die innovative Arbeit von Herrn Vuillemin sehr geschätzt, welche auch für einen praktizierenden Geologe von Interessen ist.

Es ist heute in der Tat nicht selten, sich Bakterien zur Hilfe zu nehmen um einen Altlastenstandort zu sanieren oder sogar die DNS von Fäkalbakterien zu studieren um die Ursache einer Belastung des Grundwasser zu ergründen.

Das Lesekomitee hat einstimmig entschieden, dass der Preis des CHGEOL-Awards 2013 Herrn Aurèle Vuillemin verliehen wird.

Eingereichte Arbeiten

Nebst der Siegerarbeit wurden folgende Arbeiten eingereicht:

Masterarbeiten

- **Dominik Dinten**
Slope stability assessment of a submarine landslide in the Japan Trench triggered by the 2011 Tohoku-oki earthquake. Masterarbeit, ETH Zürich.
- **Andreas Glauser**
Physical properties of recently exposed basal sediments of the Steingletscher, Berner Oberland, Switzerland. Masterarbeit, Universität Bern.
- **Lea Maria Kiefer**
Permeable Muschelbänke im Oberen Muschelkalk des Schweizer Mittellandes – Ist eine geothermische Nutzung möglich? Masterarbeit, ETH Zürich.
- **Petra Schlegel**
Compositional Analysis of Gipskeuper Deposits from Geophysical Borehole Logs in Geothermal Projects. Masterarbeit, ETH Zürich.
- **Gisela Weibel**
Cr(VI) in Soils and Industrial Materials – Geochemistry, Analytical Methods and Case Study. Masterarbeit, Universität Bern.

Doktorarbeiten

- **Katrina Kremer**
Giant Lake Geneva tsunami in AD 563. Doktorarbeit, Universität Genf.
- **Gernot Michlmayr**
Characteristics of force jumps and energy release during shearing of granular material – acoustic emissions measurements and fiber-bundle models. Doktorarbeit, ETH Zürich.
- **Wei Wu**
Laboratory Investigation on Seismic Response of Rock Fractures Filled with Granular Materials. Doktorarbeit, EPFL.