

CHGEOL-Award 2017

Dem CHGEOL ist es ein wichtiges Anliegen, dass einzelne Forschungsschwerpunkte an Hochschulen auf die Bedürfnisse der Praxis ausgerichtet sind. Unser Verband verleiht deshalb seit 2004 den mit CHF 3'000. dotierten CHGEOL-Award.

Für den diesjährigen CHGEOL-Award wurden sechs Hochschularbeiten eingereicht: zwei Masterarbeiten, zwei Doktorarbeiten und zwei Publikationen. Die Themenauswahl war sehr breit, vertreten waren geomorphologische, hydrogeologische und tektonische/strukturgeologische Studien, Arbeiten aus der Abfallwirtschaft und der Geothermie.

Die Jury hat die Arbeiten nach den bekannten Gesichtspunkten bewertet (Inhalt, Struktur, Verständlichkeit und Relevanz für die Praxis) und entschieden, den diesjährigen CHGEOL-Award an Frau Dr. **Gisela Weibel** für Ihre Dissertation an der Universität Bern (Institut für Geologie, Forschungsgruppe Mineralogie, Hauptbetreuer Urs Eggenberger) zu vergeben. Die Jury freut sich, folgende Arbeit auszeichnen zu lassen:

*Optimized Metal Recovery from Fly Ash
from Municipal Solid Waste Incineration*

Unsere Gesellschaft ist dafür verantwortlich, mit einer guten Abfallbehandlung möglichst keine zukünftigen Altlasten zu generieren. Die Schweiz spielt mit ihrer Abfallwirtschaft dabei eine Vorreiterrolle. Die Arbeit von Gisela Weibel ist ein wichtiger Beitrag dazu.

Flugaschen aus Kehrichtverbrennungsanlagen stellen eine wichtige Quelle von Schwermetallen dar. Diese Rückstände müssen in Deponien abgelagert werden. Mit geochemischen und petrografischen Methoden hat Gisela Weibel gezeigt, welche Phasen unter welchen Bedingungen eine effiziente Wäsche der Flugaschen ermöglichen und welches die limitierenden Faktoren sind. Sie hat hierzu den heutigen Stand der Abreicherung (FLUWA) in Laborversuchen nachgebildet und mögliche zukünftige Techniken (FLUREC) mit neuen Ansätzen ergänzt.

In einem abschliessenden Werkversuch an der KVA Linth hat Gisela Weibel die Übertragbarkeit in den Grossmassstab gezeigt, wobei diese sehr positiven Resultate eine Fortführung des Werkprojektes ermöglichen.

Gisela Weibel hat eine sehr umfassende und umfangreiche Doktorarbeit geschrieben. Neben drei Publikationen umfasst die Arbeit auch drei technische Berichte.

Die Jury beurteilte die Arbeit als gut verständlich und äusserst praxisnah. Sie ist ein gutes Beispiel dafür, wie die angewandte Geologie die Brücke zu industriellen Verfahren schlagen und einen wichtigen Beitrag zum schonenden Umgang mit Rohstoffen zur Entlastung unserer Umwelt leisten kann.

Eingereichte Arbeiten

Nebst der Siegerarbeit wurden folgende Arbeiten eingereicht:

Masterarbeiten

- Sulamith Küng - Porosity Evolution in the Exhumed Hydrothermal System at Grimsel Pass (Swiss Alps). Link between Matrix Porosity and Tectonite Type.
- Valentin Tertius Bickel - Analysis of slope and surface displacements on Mars using high-resolution satellite imagerys.

Doktorarbeiten

- Love Raman Vinna - Global and local anthropogenic effects on hydrodynamics of lakes.

Publikationen

- Elena Leonarduzzi - Predictive performance of rainfall thresholds for shallow landslides in Switzerland from gridded daily data.
- Christoph Wanner - Causes of abundant calcite scaling in geothermal wells in the Bavarian Molasse Basin, Southern Germany.