



## Hydrogeologie und Wasserwirtschaft im Alpenvorland

Olaf A. Cirpka und Carsten Leven  
Peter Huggenberger (Univ. Basel)  
**10. – 14.06.2014**

Vorbesprechung 27.01.2014



## **Themen der Exkursion:**

Praktische Aspekte der Hydrogeologie und Wasserwirtschaft

- Trinkwassergewinnung und –aufbereitung
- Altlastenproblematik
- Grundwasseranreicherung
- Flussrevitalisierung
- Grundwasserleiter (Poren- und Karstgrundwasserleiter)

## **Termin:**

Abfahrt: 10.06.2014 (Dienstag)

Ende: 14.06.2014 – ca. 18:00 h (Samstag)



Tag 1: Landeswasserversorgung Langenau und

Tag 2: Flussrevitalisierung im Thurtal und Porengrundwasserleiter in einer Kiesgrube

Tag 3: Wasserversorgung der Stadt Zürich (Uferfiltrat und Seewasseraufbereitung)

Tag 4: Fluviale Sedimente: Vom Felssturz zum Geschiebetransport

Tag 5: Region Basel und / oder Schweizer Jura (Karstgrundwasserleiter)





## Übernachtung und Kosten:

- Jugendherberge Stein am Rhein
- Jugendherberge Solothurn
- *jeweils mit Frühstück und Abendessen*

→ Kosten (2012):

- Fahrtkosten: ca. EUR 1'200,-
- 4 Übernachtung mit Halbpension: ca. EUR 38,50 p.P und Nacht
- **Gesamtkosten je Person ca. EUR 215,- (ohne Zuschuss)**

*letztes Jahr: ca. 150 EUR*





## **Achtung: besondere Buchungsbedingungen**

Annulierungskosten: 30 %

ab Anfang April: 50 %

ab 14 Tag vor Reisebeginn: 80 %

am Reisetag: 100% !!!

*gegen Aufpreis ist  
Annulierungskosten-  
versicherung möglich  
(nur Krankheit etc.)*

**Bei Ausfall ist für Ersatz zu sorgen, ansonsten Kostenfolge!**



## Achtung: besondere Buchungsbedingungen

### Vorauszahlungen

- sofort: **EUR 75**
- zum 15.03.2014: **EUR 75** per Überweisung auf Exkursionskonto:

*Carsten Leven*

*IBAN* DE11 6406 1854 0092 2110 03

*BIC* GENODES1STW

*VR Bank Steinlach-Wiesaz-Härten*

- zum letzten Vorbesprechungstermin: EUR 25 in bar oder per Überweisung



## Modalitäten zur Exkursionsbescheinigung

- Die gute Nachricht: Es ist kein Bericht erforderlich
- ... die noch bessere Nachricht:
  - als Vorbereitung zur Exkursion wird von jedem Teilnehmer (-in) die Ausarbeitung eines Themas sowie die Präsentation in Form eines Kurzvortrages (ca. 15 min) verlangt.
  - Die Vorträge finden an 2 Terminen vor der eigentlichen Exkursion sowie an 2 Abenden der Exkursion selbst statt
  - Die Vorträge sind vor der Exkursion fertigzustellen und dienen als Begleitmaterial zur Exkursion
  - Es gibt folgende Themen, die über eine Doodle-Abfrage vergeben bzw. belegt werden können.
  - Der Link zur Doodle-Abfrage wird mit diesen Infos auf ILIAS eingestellt.



# Themen

1. Hydrogeologische Übersicht über das Exkursionsgebiet
2. Quartäre Geologie des Alpenvorlandes
3. Geologie des Schweizer Juras im Vergleich zur Schwäbischen Alb
4. Fluviale und glaziale Schotterkörper
5. Geologie des Thurtales
6. Auslegung von Trinkwasserschutzgebieten in D und CH
7. Flussrevitalisierung und Grundwasserschutz





## Themen

8. Landwirtschaftliche Stoffeinträge ins Grundwasser 1: Nitrat
9. Landwirtschaftliche Stoffeinträge ins Grundwasser 2: Pestizide
10. Pathogene Keime als Grundwasserverunreinigung
11. Methoden der Karbonatentfernung aus Trinkwasser
12. Membranverfahren in der Wasseraufbereitung
13. Techniken der Seewasseraufbereitung
14. Uferfiltration zur Trinkwassergewinnung
15. Abwehrbrunnen zum Schutz des Grundwassers am Beispiel des Zürcher Hardhofs



---

## Themen

16. Die wichtigsten Altlastenschadstoffe
17. Überblick über die Basler Chemie-Industrie
18. Historische Altlastenerkundung
19. Wichtige Techniken der Altlastensanierung
20. Kanal-Leckagen als Ursache für Grundwasserverunreinigungen
21. Hochwasserschutz im Alpenvorland
22. Karstphänomene und ihre Bildung
23. Grundwasserschutz im Karst