

# Durch den Ozean nach Afrika

Faszinierende Geologie und Gesteine der Region Zermatt

Fortbildungskurs Donnerstagabend, 8. bis Sonntag, 11. August 2013



Links  
Das Matterhorn und seine Umgebung liegen als afrikanische Grundgebirgsdecke über den Ozeanbodengesteinen der Zermatt-Saas - Zone



Rechts  
Unterhalb des Prülw-Passes sind perfekt erhaltene marine Basalt-Kissenlaven aufgeschlossen – und diese Basalte sind zum Hochdruckgestein Eklogit mit Granat umgewandelt.

Das Gebiet von Zermatt ist nicht nur alpentouristisch und bergsportlich, sondern auch geologisch eine Schlüsselregion der Alpen. Der Decken- und Faltenbau liegt hier sichtbar zutage wie kaum in einer andern Alpenregion. Zudem ist eine fantastische Vielfalt von Gesteinen zu finden, unter anderem auch gut erhaltene Zeugen des Ozeanbodens des Tethysmeeres, welches sich einst über mehrere hundert Kilometer zwischen Eurasien und Afrika erstreckte, oder Reste des afrikanischen Kontinents, der sich als mächtige Decke über das ganze Gebiet geschoben hat. Und dann ist da das berühmte Matterhorn, als isoliertes Stück afrikanischen Kontinents über dem Ganzen thronend.

Wir führen euch an wichtige Schlüsselstellen der Alpengeologie, inmitten grossartiger Berglandschaften, und mit einem Abstecher an den untersten Teil des Matterhorn-Hörnligrates bis zum Überschiebungskontakt zwischen Afrika und Europa. Die aussichtsreiche Route bietet neben einer Vielzahl spannender Gesteine eine Art 3D-Einblick in den tektonischen Bau der ganzen Region.

Bei den Gesteinen herrschen metamorphe Gesteine vor. Ganz besonders eindrücklich sind die hochdruckmetamorphen Gesteine der Ozeanbodengesteine (Basalt, Gabbro), die zu auch ästhetisch sehr schönen Gesteinen wie Eklogit umgewandelt wurden, mit rotem Granat, grünem Omphacit-Pyroxen, lavendelblauem Glaukophan-Amphibol, silberweissem Talk und vielen mehr. Du kannst auf dieser Exkursion rund 15 - 20 verschiedene gesteinsbildende Minerale kennen lernen. Und später deinen Gästen auf Touren der Region viel Spannendes zeigen und berichten...

**Kursleitung:** **Deutsch:** Jürg Meyer (Geologe / Bergführer / Ausbilder, [www.rundumberge.ch](http://www.rundumberge.ch), 079 399 85 95)  
**Französisch:** Micha Schlup (Geologe / Lehrer / Exkursionsleiter, [www.geoalpes.ch](http://www.geoalpes.ch), 079 514 25 06)

**Programm** siehe umseitig

**Sprachen** Der Kurs wird zweisprachig Deutsch - Französisch durchgeführt

**Unterkünfte** Hotel in Täsch / Berghotel Fluhalp / Hotel Schwarzsee

**Kosten** Für fachliche Leitung, Führung, Unterlagen, Halbpensionen in Hotels in Mehrbettzimmern und Seilbahntransfer Unterrothorn-Zermatt - Schwarzsee: **CHF 790.-**

**Anforderungen** Alpinwandern bis T4, Wanderzeiten bis 5.5 Std./Tag

**Teilnehmer** Der Kurs wird mit minimal 15 und maximal 20 TeilnehmerInnen durchgeführt. Eingeladen werden neben Wanderleitern / Bergführern SBV auch GeoGuides Sardona und interessierte weitere Leiter / Exkursionsführer.

**Anerkennung** Der Kurs wird für Wanderleiter und Bergführer SBV als regulärer Fortbildungskurs anerkannt, für GeoGuides Sardona als Fortbildung im Rahmen ihres Status als GeoGuides.

**Anmeldung** Ab sofort, schriftlich oder mit E-Mail an: Jürg Meyer, [ibex@gmx.ch](mailto:ibex@gmx.ch), 079 399 85 95. Es wird eine Anmeldebestätigung verschickt. Die Anmeldung ist definitiv nach der Überweisung eines Kostenanteils von 300.- auf das PC-Konto Jürg Meyer, 3147 Mittelhäusern, 30 - 122085 -2.  
Anmeldefrist 7.7.2013

**Detailinfos** Weitere Infos und Kursunterlagen folgen rechtzeitig vor dem Kurs.

# Programm

Das Programm kann je nach Wetter modifiziert werden

Zeit	Themenblock	Ort	Details
<b>Tag 1</b>	<b>Do, 8.8.</b>		
17:00	Ankunft	Täsch	Bezug Unterkunft
17:30 - 18:30	Kurseinstieg	Täsch	Begrüssung, Kurseinstieg, Überblick über Programm und Geologie der Region Zermatt
18:45	Nachtessen	- do -	
20:15	Geolektion	Täsch	Über Ozeanische Kruste und hochdruckmetamorphe Gesteine

<b>Tag 2</b>	<b>Fr, 9.8.</b>		
06:30	Frühstück	Täsch	
07:15	Transfer	Taxibus	Transfer auf die Täschalp (Ottavan), 2205 m
08:00 - 18:00	Exkursion	Täschalp - Pfulwe (3155m) - Fluhalp (2618m) Marschzeit MZ je nach Route 4.5 - 5.5 Std.	Von den Schiefen und Gneisen der Mischabel-Siviez-Decke durch deren metamorphe Sedimentgesteine mit Dolomiten in die Ozeanbodendecke von Zermatt-Saas mit ihren spektakulären, hoch metamorphen Gesteinen - z.B. gut erhaltene Kissenlaven aus Eklogit-Metabasalt. Aussichtsgeologie.
19:00	Nachtessen	Berghaus Fluhalp	
abends	Freier Austausch	Berghaus Fluhalp	Gesteine und Eindrücke Revue passieren lassen, Fragen klären, austauschen....

<b>Tag 3</b>	<b>Sa, 10.8.</b>		
06:00	Frühstück	Berghaus Fluhalp	
06:45 - 08:45	Exkursion 1	Fluhalp (2618m) - Unterrothorn (3104m), MZ 1.5 h	Im Aufstieg einige Gesteine und die grosse Sackung anschauen
09:00 - 11:00	Aussichtsgeologie	Unterrothorn	Vom Gipfel hat man einen fantastischen Überblick über die Decken- und Faltenstrukturen der Region - es lohnt sich, das in aller Ruhe sorgfältig zu betrachten und zu besprechen.
11:00 - 13:00	Transfer mit Bergbahnen Mittagslunch	Unterrothorn - Blauherd - Sunnegga - Zermatt Zermatt - Furi - Schwarzsee (2583m)	
13:00 - 19:00	Exkursion 2	Aufstieg zum Berghaus Matterhorn (3260), und an den Beginn des Hörnligrats, retour nach Schwarzsee. MZ 3 ½ Std	Wir schauen uns die vielfältigen Gesteine und die Geologie ab dem „Hirli“ (2870m) bis an den Beginn des Hörnligrates am Matterhorn an. Alle die möchten, können die ersten Meter des Hörnligrates ersteigen (etwas leichte Kraxelei) bis an die Überschiebung von „Afrika auf Europa“ (Dent Blanche Decke über Combin-Zone).
19:30	Nachtessen	Berghotel Schwarzsee	
abends	Fragen?....	Berghotel Schwarzsee	...zum geologischen Aufbau des Matterhorns

<b>Tag 4</b>	<b>So, 11.8.</b>		
06:30	Frühstück	Berghaus Matterhorn	
07:15 - 11:00	Exkursion 1	Geologisches Profil am Hirli	Wir schauen uns ein geologisches Profil in der N-Flanke des Hirli etwas genauer an, mit ganz unterschiedlichen Gesteinen
11:00 - 14:30	Exkursion 2	Schwarzsee - Gornerschluft - Furi; inkl. Mittagstrast, MZ 2 Std.	In die wilde Gornerschluft hinunter, wo wir die Serpentinegesteine von Breithorn-Riffelhorn studieren (ein Stück Erdmantel....). Dieser Teil ist optional, je nach Zeit und Energie, sonst mit der Seilbahn von Schwarzsee hinunter.
14:30 - 15:30	Kursabschluss	Furi	Die Geologie und Gesteine nochmals Revue passieren lassen, zusammenfassen, abschliessen.
15:30	Kursende	Furi	
ab 15:30	Heimreise	Rückfahrt nach Zermatt und Heimreise. Z.B. Zürich an 19:30	