

## Geologie und Böden im Bereich des Laacher Sees

Unter der bewährten Führung von Dr. Irmfried Buchmann erkundete ein kleiner Kreis geologisch Interessierter der POLLICHIA Ortsgruppe Bad Kreuznach am 17. November 2001 die Umgebung des Laacher Sees. Nirgendwo sonst in Mitteleuropa gibt es eine so junge vulkanisch geprägte Landschaft. Ein kleiner Ausschnitt von dieser Formenvielfalt soll mit den folgenden Bildern verdeutlicht werden:

**Blick vom Lydiaturm auf den herbstlichen Laacher See:**



**Dr. I. Buchmann erläutert das Exkursionsgebiet:**



Ein außergewöhnlicher Aufschluss im Umfeld des Laacher Sees:



**Gleitfalte am Dachsbusch ( Rand des Wehrer Kessels ).**

Der Aufschluss zeigt einen alkalibasaltischen Schlackenvulkan. Vermutlich kam es vor rund 150 000 Jahren während der vorletzten Eiszeit zu solifudalem Bodenfließen. ( *Auf Dauerfrostboden in tieferen Bodenschichten rutschte der oberflächlich aufgetaute Boden ab und "verbog" dabei die Ablagerungen des Schichtvulkans faltenartig. Die Dauerfrostgrenze lag damals an der Spitze der eingetragenen 1.* ) Es entstand diese Gleitfalte (1). Danach wurde der Berg von einem Lößband überweht (2). Auch dort kam es während der Kaltzeit zu einem erneuten Bodenfließen, wobei sogar Basaltstücke im Lößbrei eingeschlossen wurden ( *schwarze Flecken im Lößband* ). Bimstoffausbrüche vom Ostrand des Wehrer Kessels überschütteten diese Sedimente zuletzt und schützten sie damit bis heute vor der Abtragung (3).

## Umfeld des Laacher Sees:



### **Blick auf den Wehrer Kessel ,**

entstanden als Einsturzkrater ( Caldera).

Die bewaldete Umrandung wird meist aus älteren Vulkankegeln gebildet. Mitten durch diesen Krater verläuft die Autobahn A61.

Der Laacher See wird, im Unterschied zu den Eifelmaaren, auch als eine solche Caldera gedeutet.



### **Phonolithuffabbau „Auf der Windkaul“**

Die Aschen bestanden ursprünglich aus feinem vulkanischem Glas , durchsetzt mit unterdevonischen Steinen ,weißem Gangquarz und aufgeblähten Tuffstückchen. Diese Stücke wurden später durch „entglasen“ und Auskristallisieren der dabei gelösten Bestandteile so fest miteinander verbacken, dass sich daraus Werkstücke herausschneiden lassen.



### **Grube Marhöfer ( mit Lockermaterial von den jüngsten Eruptionen, Alter ca. 11 000 Jahre )**

Eine riesige Gassäule, die sich während der [Laacher-See-Eruption](#) bildete, führte zu heftigen Gewittern. Das Niederschlagswasser löste in den heißen Schlottrichtern starke Dampfexplosionen aus, wobei die Randhöhen des Laacher Kessels mit den herausgeschleuderten Lockermassen ( meist devonische Gesteine ) überschüttet wurden.

Rundgang um den Laacher See: ( *Rings um den Laacher See gibt es einen etwa 13 km langen geologischen Rundweg mit 14 im Gelände aufgestellten Informationstafeln.*)



#### **Kohlendioxidquellen**

Aus der langsam abkühlenden Magmakammer im Untergrund entweicht bis heute ständig Kohlendioxid. Im flachen und ruhigen Wasser des Sees kann man die perlenden Gasblasen gut erkennen. Bei Windstille ist ihr Blubbern gut vernehmbar und ein leicht fauliger Geruch liegt in der Luft.



#### **Basaltlavastrom des Lorenzfelsens**

Vor dem Ausbruch des Bimsvulkans und dem Einbruch der Laacher Caldera ( *Einbruchskessel* ) floss bereits ein Lavastrom durch das damalige Tal. Dieses von Petrographen als Leuzit-Nephelinit bezeichnete Gestein war relativ gasarm und dadurch dichter und zäher, sodass man es während der Steinzeit zur Herstellung von Hämmern nutzte.



#### **Alte Bimsgrube( links ) ; Bims ( oben )**

In dieser kleinen Grube findet man das als "Weißer Bims" bezeichnete Förderprodukt des Laacher-See-Vulkans. Die leichten Bimskörner enthalten u.a. den Feldspat Sanidin und den tiefblauen Hauyn.

Zusammengestellt von [K.-W. Augenstein](#)

Quellen : Vulkanpark Brohltal / Laacher See : Ein geologischer Führer von Prof. Dr. W. Meyer ,  
Bonn 2000 ;

Internet : [www.brohltal.de](http://www.brohltal.de)

[http://de.wikipedia.org/wiki/Laacher\\_See](http://de.wikipedia.org/wiki/Laacher_See)

[http://www.eifel.de/go/touren-detail/wandertour\\_laacher\\_see.html](http://www.eifel.de/go/touren-detail/wandertour_laacher_see.html)

Stand: 17.06.2010