

FROHE OSTERN

www.vulkane.de



Benediktinerabtei
Maria Laach

Wir wünschen unseren DVG-Mitgliedern und unseren
vulkanologisch interessierten Lesern und Leserinnen
ein frohes Osterfest!

Ihre Deutsche Vulkanologische Gesellschaft e. V.

Liebe DVG-Mitglieder und liebe an Vulkanen interessierte Besucher*innen unserer Webseite und Social Media, mit Bildern und Texten zur berühmten Benediktinerabtei Maria Laach in der Osteifel, senden wir Ihnen unseren diesjährigen Ostergruß.

In unsere Gedanken zu Ostern schließen wir dieses Jahr vor allem alle Einwohner*innen der Ukraine mit ein, die seit Wochen zutiefst unter dem russischen Angriffskrieg leiden. Möge der schreckliche Völkermord, der durch die russische Besatzung und seiner Befehlshaber an der ukrainischen Bevölkerung verübt wird, ein Ende haben und möge baldigst Friede und Freiheit für die Ukraine wiederkehren.

Mit herzlichen und besten Wünschen für die Feiertage!

Ihre DVG MEDIA



Foto: Dorothea Maria Schwab

Der größte See von Rheinland-Pfalz ist ein Naturparadies mit explosiver Vergangenheit. Vor rund 13.000 Jahren brach an diesem Ort der Laacher See Vulkan aus. Er liegt im Osten der Vulkaneifel, nahe der Stadt Mendig. Die treibende Kraft des Vulkanausbruchs brodelte damals in nur 3-6 Kilometer Tiefe in der Erdkruste. Basaltische Schmelzen, die aus dem oberen Erdmantel aufstiegen, brauchten Zehntausende Jahre, um eine riesige Kammer mit rund 6 Kubikkilometer Magma zu füllen. Während weiterer mehrere Zehntausend Jahre kühlte das Magma ab, Kristalle begannen zu wachsen. Da die Kristalle aber keine Gase einbauten, reichert sich die Gase an und brachten die Magmakammer vor ca. 13.000 Jahren zu einer explosiven Eruption. Innerhalb weniger als einer Stunde erreichte die Aschesäule die Stratosphäre, in der die Asche überwiegend nach Nordosten bis über Schweden hinaus, dass noch unter dem Gletschereis der gerade zu Ende gehenden letzten Eiszeit lag, verbreitet wurde. Teile der Aschesäule kollabierten mehrfach, so dass ein Teil der Asche in Form von mehrere 100°C heißen pyroklastischen Strömen die umliegenden Täler hinab flossen und den Rhein für einige Zeit aufstauten. Für die damals dort lebenden Lebewesen war es eine tödliche Katastrophe. Dieser Vulkanausbruch war mit Abstand der Gewaltigste, der sich in der letzten eine Million Jahre in Mittel- und Westeuropa ereignete.

Damit glich der Ausbruch des Laacher See Vulkans der plinianischen Eruption des Vesuv Vulkans in Italien in 79 n. Chr., wie sie Plinius der Jüngere auf Bitte von Tacitus beschrieben hat. Ablagerungen heftigster Wasserdampfexplosionen belegen aber, dass das Magma einen ständigen Kampf mit dem Grundwasser führen musste. Als Resultat spricht man beim Laacher See Vulkan von einer phreato- (griechisch für Wasser) -plinianischen Eruption. Am Ende gewann das Wasser sogar, so dass die letzten 20 Meter der Ablagerungen im Umfeld des Laacher Sees durch (phreatomagmatische) Wasserdampfexplosionen herausgeschleudert wurden, so wie es für die vielen Maare der Vulkaneifel typisch war.



Foto: Dorothea Maria Schwab

Das Laacher See Becken wird daher heute nicht mehr als Caldera bezeichnet, sondern entspricht in seinem Nordteil, in dem der Campingplatz liegt, eher einem wassergefüllten Maar. Für den Südteil des Beckens, in dem das Kloster Maria Laach liegt, ist nicht ausgeschlossen, dass es während der Eruption zu einem Einbruch kam.

Wer sich einige Animationen zu den damaligen vulkanologischen Vorgängen ansehen möchte, klickt bitte auf den Link: **„Geo-Tour- Vulkanismus in der Eifel“ (SWR/Planet Schule)** zur Ansicht des Dokumentarfilms von Dorothea M. Schwab hier: <https://www.vulkane.de/filme.html>

Text: Prof. Lothar Viereck