Pressemitteilung, 3. August 2023

**Unter dem Feuer: Forschungsprojekt zum Supervulkan**

**Der Supervulkan von Bozen erstreckte sich am Ende des Erdaltertums 12 Millionen Jahre lang von Meran bis Trient. Wie sich das Leben im Untergrund entwickelte, ist Gegenstand eines neuen Forschungsprojekts des Naturmuseums.**

Wie haben sich die Ökosysteme zwischen den Vulkanausbrüchen entwickelt? Bestimmte Arten von Fossilien können hier wichtige Hinweise liefern: "Es geht darum, Fossilien zu finden, die der Erosion standhalten, die leicht zu identifizieren und zu finden sind, die aber von Tieren hinterlassen wurden, die empfindlich auf chemische und physikalische Parameter der Umwelt reagieren", erklärt Evelyn Kustatscher, Paläontologin am Naturmuseum Südtirol, "Um diese Fossilien zu finden, schlagen wir vor, die Spuren, die so genannten Ichnofossilien, zu nutzen, die von Lebewesen hinterlassen werden, wenn sie mit dem Substrat der vulkanischen Paläoumwelt interagieren, mit besonderem Augenmerk auf Grabgänge und Spuren, die von wirbellosen Tieren erzeugt werden. "

Die Untersuchung dieser Gänge und fossilen Spuren von Wirbellosen ist das Hauptziel des Forschungsprojektes des Naturmuseums "Unter dem Feuer - Die Eroberung des Untergrundes in einem Supervulkan vor 280 Millionen Jahren", das vom Forschungsfonds des Landesmuseums mit 89.800 Euro unterstützt wird. Im Rahmen des Projektes wird in den Sedimenten des Bozner Supervulkans nach diesen Fossilien gesucht, um ein Modell der ökologischen Entwicklung im Untergrund während der gesamten Entwicklungsgeschichte des Vulkansystems zu erstellen.

Um dieses Ziel zu erreichen, wird das Team drei Hauptforschungsfragen nachgehen: Welche Spurenfossilien finden sich in den verschiedenen Sedimentabfolgen? Welche Lebensbedingungen spiegeln diese Spurenfossilien wider und wie haben sich die Tiere an diese extremen Lebensbedingungen angepasst? Und schließlich: Wie hat sich das Leben im Untergrund während der Lebenszeit des Bozner Supervulkans entwickelt?

Der Supervulkan von Bozen - die längste und exponierteste Vulkanreihe Europas - steht damit zum zweiten Mal im Mittelpunkt eines Forschungsprojektes des Naturmuseums. Das erste Projekt mit dem Titel "Living with the supervulcano" aus dem Jahr 2020 untersuchte die Folgen der Vulkanausbrüche für vierbeinige Wirbeltiere und Pflanzen und lieferte überraschende Ergebnisse sowie ein unerwartet reiches und vielfältiges Leben im Untergrund.

Kustatscher leitet das Projekt als Expertin für terrestrische Ökosysteme des Perm und der Trias. Unterstützt wird sie von Steffen Trümper, Sedimentologe und Spezialist für die ökologische Interpretation terrestrischer Sedimente, und Corrado Morelli, Vulkanologe und führender Experte für den Supervulkan.

Das Projekt hat eine Laufzeit von 30 Monaten. Dabei werden die vulkanischen Abschnitte von Gocciadoro bei Trient, Sexten und Silberhof im Ultental sowie die an der Laugenspitze in der Ortlergruppe, Sinich, Tregiovo im Nonstal und Ums/Seis untersucht. Geplant sind auch wissenschaftliche Veröffentlichungen und Tagungen, bei denen die Daten präsentiert werden.