

Forschungscamp Geologie



Schwefelgase färben die Steine an den Phleggräischen Feldern bei Neapel gelb – und stinken nach faulen Eiern. Echte Forscher lassen sich davon aber nicht schocken: Begeistert beobachten die Jugendlichen die ausströmenden Gase.

Wir haben geforscht

Teilnehmer des Vulkan-Camps in Neapel

Mit großer Begeisterung kletterten die zehn Teilnehmer des **Geologie-Camps** auf den Vesuv: Andreas Billert (15) aus Herborn; Franziska Dax (13) aus Ediger-Eller; Bastian Kraemer (13) aus Bendorf-Sayn; Ruven Herres (13) aus Pleckhausen; Holly Hildebrand (14) aus Bad Breisig; Lisa Hörter (16) aus St. Johann; Kimberley Muscheid (15) aus Rengsdorf; Sarah Ohnuseit (12) aus Dieblich;

Svenja Steinhilber (13) aus Kastellaun und Jonas Schink (13) aus Boppard. 1400 Kinder und Jugendliche hatten sich um die Teilnahme an einem unserer fünf Forschungscamps beworben, fast 600 von ihnen hatten das Vesuv-Camp als Erstwunsch angegeben. Umso mehr Glück hatten die zehn Gewinner, als sie aus wahren Bergen an Briefen und Faxen herausgefischt wurden.

Blick in den Krater des Vesuvs

Forschungscamp-Gewinner machen sich auf die Suche nach Magma – In Süditalien blubbert Schlamm und zischen Schwefelgase

Einen ganz besonderen Tag haben die zehn Teilnehmer des Forschungscamps Geologie in Neapel erlebt, das unsere Zeitung gemeinsam mit dem Augenoptiker Fielmann organisiert hat. Die jungen Forscher suchten mit einem Geologen am Golf von Neapel nach Anzeichen für Vulkanaktivität – wichtige Vulkanologen.

NEAPEL/KOBLENZ. Der kleine Park ist beschaulich, Palmsäulen den Kiesweg. Die 16-jährige Lisa Hörter schlendert genüsslich durch die mediterrane Grünanlage. Plötzlich bleibt sie stehen, hält sich die Nase zu und sagt leicht angewidert: „Das stinkt wie zwölf Monate alter Eiersalat!“ Der Geologe Florian Becker weist sie und neun weitere Nachwuchsvulkanologen auf die Mondlandschaft hin, in die der Park abrupt mündet. „Es riecht nach faulen Eiern, das kommt von den Schwefelverbindungen, die hier aus dem Erdinneren aufsteigen“, erklärt er. Überall auf dem Gelände blubbert heißer Schlamm, Schwefelgase zischen aus dem Boden. Die Griechen vermuteten an diesem Ort einst den Zugang zur Unterwelt. Sie nannten den Platz „Die brennenden Felder“ – und so heißt bis heute: „Campi Flegrei“.

Aus dem Boden zischt es

Die Phleggräischen Felder, mitten in einem westlichen Stadtteil der süditalienischen Großstadt Neapel gelegen, sind der größte Vulkan Europas und in Privatbesitz: Das Gebiet von mehr als 150 Quadratkilometern erstreckt sich bis in den Golf von Neapel hinein. Auf dem Areal gibt es mehr als 50 Eruptionsherde.

Mit beiden Händen fasst der 13-jährige Jonas Schink auf den stinkenden Sand und zieht sie schnell wieder weg. Der Boden ist durch die vulkanische Aktivität sehr heiß, das Gestein durch die aufsteigenden Schwefeldämpfe gelb gefärbt. Die jungen Forscher gewöhnen sich langsam an den Geruch. Sie halten die Hände in die aufsteigenden Dämpfe, kratzen Schwefel von den Steinen. Ausgiebig beobachten die Jugendlichen die vie-



Auf den berühmtesten Vulkan der Welt geklettert: Die Gewinner der Aktion „Wissen macht Freude“ flogen für zwei Tage nach Neapel, um den Vesuv zu erkunden. ■ Fotos: Kirsten Fitzke

len Felsvorsprünge, aus denen es dampft. Dass das Innere der Erde heiß und flüssig ist, das



wissen die Nachwuchsforscher bereits. Doch jetzt haben sie den Beleg dafür direkt unter ihren Füßen – es zischt, dampft und sprudelt.

Dabei liegt der letzte mächtige Ausbruch der Phleggräischen Felder lange zurück. Er ereignete sich vor 39 000 Jahren und war gewaltiger als jeder Ausbruch des berühmten Vesuvs: Bis zu 300 Stundenkilometer schnell ergossen sich 500 Grad heiße Wolken aus

Gas und pulverisiertem Gestein auf ein über 30 000 Quadratkilometer großes Gebiet. Asche flog bis zum Ural und über die Alpen hinweg.

200 Kubikkilometer Lava

Der Vulkan spie mindestens 200 Kubikkilometer Magma aus. Demgegenüber flossen aus dem Vesuv bei seinem berühmten Ausbruch im Jahr 79 lediglich fünf Kubikkilometer Magma. Manche Wissenschaftler glauben, dass die Phleggräischen Felder noch heute das Potenzial haben, um ganz Europa zu zerstören.

Natürlich treibt es das Forscherteam auch vor die Tore der Stadt zum Vesuv. Die einst verschütteten antiken Stätten Pompei und Herculaneum mahnen an seinem Fuß noch immer von der Gefahr, die von dem 1281 Meter hohen Berg ausgeht. Ein Kleinbus bringt die Gruppe die kurvenreiche

Straße zum Vulkan hinauf. Doch das letzte Stück müssen die Nachwuchsforscher zu Fuß zurücklegen. Die Jugendlichen kraxeln den staubigen Weg zum Rand des Kraters hoch. Kein leichter Aufstieg. „Ich habe nicht gedacht, dass der Vulkan so hoch ist“, meint Sarah Ohnuseit auf den letzten Metern. Doch oben angekommen, bietet sich allen Teilnehmern ein atemberaubender Blick in sein Inneres: Braunrot, blaugrün und schwarzblau schimmert das Gestein. Bei jeder Wolke, die vor die Sonne zieht, changieren die Farben.

Der Geologe Florian Becker zeigt den Jugendlichen die Messgeräte im Krater. Vulkanologen überprüfen, ob Gase austreten, ob der Boden sich hebt oder Magma sich bewegt. Das Gebiet um Neapel gehört zu den bevölkerungsreichsten Regionen Europas

und müsste bei einem Ausbruch evakuiert werden. Bei einer Dreiviertelmillion Menschen keine leichte Aufgabe. Deshalb zählt die italienische Regierung jedem 30 000 Euro, der aus der Region wegzieht.

Menschen lieben den Vesuv

Die Schüler finden, dass das viel Geld ist – doch die Menschen in Neapel lieben ihren Vesuv und wollen ihre Häuser an seinem Fuß nicht aufgeben. „Die meisten Vulkane sind für die Bevölkerung ohnehin nicht gefährlich“, beruhigt der Geologe. Da bemerkt die 13-jährige Franziska Dax am Rand des Kraters aufsteigenden Dampf – nur wer genau hinschaut, erkennt den Hinweis auf die ständige Aktivität des Vesuvs. Franziska hat bewusst danach gesucht – schließlich hatte sie wieder den Geruch von faulen Eiern in der Nase. **Kirsten Fitzke**



Dick hat sich der Schwefel an den Steinen abgelagert und lässt sich einfach runterkratzen. Schon die Römer sollen die aufsteigenden Gase als natürliche Sauna benutzt haben.