



Auf Spurensuche am Vulkan

Geologie: Kinder forschen im Steinbruch Hartkoppe nach Mineralien – Proben unter dem Elektronenmikroskop

SAILAUF. Ins Innere eines Vulkans hat Diplomgeologe Carlo Dietl gestern 16 Kinder mitgenommen. Mit Hämmern, Schutzhelmen und strapazierfähiger Kleidung ausgestattet, begaben sich die Jungen und Mädchen im Steinbruch Hartkoppe bei Sailauf auf die Suche nach Mineralien und Halbedelsteinen.

»Die ganze Hartkoppe war vor 300 Millionen Jahren ein Vulkan«, erklärt Dietl, Forscher am Frankfurter Institut für Geowissenschaften, seinen jungen Zuhörern vom Geoworkshop des Aschaffener Jugendkulturzentrums (Jukuz) und des Vereins zur Förderung hoch begabter Kinder (Smart-Kids).

Währenddessen werkeln die acht bis 14 Jahre alten Nachwuchs-Geologen an ihrem eigenen kleinen Vulkanausbruch. Dabei schütten sie Essig,

Backpulver, Lebensmittelfarbe und zuletzt Spülmittel in ein Vulkanmodell aus Ton und beobachten aufmerksam, wie die zuvor in den Krater eingefüllten Kiesel nach und nach herausgeschäumt werden.

» Glück gehört dazu. «

Carlo Dietl, Geologe

Nach dieser spielerischen Einführung beginnt die Suche nach den farnefrohen Schätzen, die sich im Inneren des Vulkangesteins verstecken. Nur Augenblicke, nachdem Andre Weinrich vom Jukuz die jungen Forscher um Vorsicht beim Hämmern gebeten hat, kullert schon der erste Schutzhelm den Hügel herunter. Vor allem das Werkzeug ist den energischen Schlägen der Kinder nicht immer gewach-

sen. »Voriges Jahr ist nur ein einziger Hammer heil geblieben«, sagt Weinrich.

Die Frage, wo es denn die besten Steine gebe, kann auch Berufsgeologe Carlo Dietl nicht beantworten: »Ihr müsst die Steine aufklopfen, um zu schauen, ob etwas drin ist. Das ist ein bisschen so wie Lotto spielen. Glück gehört einfach auch dazu.«

Die ersten Schürferfolge stellen sich bereits nach kurzer Zeit ein und werden stolz herumgezeigt. Auf einem der Steine finden sich rötliche Streifen, ein anderer ist von winzigen schwarzen Äderchen durchdrungen.

»Das rote Mineral nennt sich Achat und die kleinen schwarzen Verästelungen auf den Steinen sind so genannte Mangan-Dentriten. Sie stammen von Flüssigkeiten, die das Mangan aus dem Stein gelöst haben«, erklärt Dietl.

Am heutigen Dienstag steht ein Rundgang durchs Institut für Geowissenschaften in Frankfurt auf dem Programm, wo den Kindern verschiedene naturwissenschaftliche Experimente gezeigt werden.

»Einige der hier gesammelten Gesteinsproben können im Institut gesägt und durch das Rasterelektronenmikroskop betrachtet werden«, sagt Ingrid Müller, die Begleiterin der »Smart-Kids«.

Kiloschwere Brocken

Ob es auch die mehrere Kilo schweren Brocken, die so mancher Jung-Geologe angeschleppt hat, bis ins Frankfurter Labor schaffen werden, darf jedoch bezweifelt werden.

Boris Dauber

 Weitere Fotos im Internet: www.main-netz.de

Schürfen im Vulkan: »Die Suche im Steinbruch macht richtig Spaß.«



Alexander MacMahon (10): Ich habe mich sofort angemeldet, weil ich mich für Geologie interessiere. Die Suche im Steinbruch macht richtig Spaß. Außer Fossilien und Kristallen habe ich sogar einen Dinosaurierzahn und ein Stück von einem Meteoriten in meiner Sammlung. Gefunden habe ich die leider nicht, sondern nur gekauft.



Marvin Kutscher (11): Ich wusste bisher noch nicht so viel über Geologie. Ein paar Mineralien und Kristalle habe ich aber auch daheim. Manche davon habe ich sogar selbst gezüchtet. Mir gefällt der Kurs sehr gut und ich habe auch schon einiges gesammelt. Der Stein mit den roten Streifen gefällt mir bisher am besten.



Manuel Müller (10): Vor einigen Monaten habe ich einen ähnlichen Kurs gemacht. Da haben wir ein kleines Bergwerk besichtigt. Ich freue mich schon, wenn wir die Steine, die wir hier gesammelt haben, endlich auch unter dem Elektronenmikroskop betrachten können. In meiner geologische Sammlung habe ich rund 50 verschiedene Stücke.



Kevin Kullmann (12): Meine Mutter hat mich zu dem Workshop angemeldet. Ich habe schon einmal einen Geologie-Kurs gemacht, bei dem wir Steine gesucht haben. In einem Institut war ich aber noch nicht, deshalb bin ich darauf auch am meisten gespannt. Daheim habe ich vielleicht 40 Mineralien in meiner Sammlung. Umfrage: Dauber/Fotos: Schilde

Gemeinsam stark: Gegen die Hammerschläge mehrerer Nachwuchsgeologen kann auch der größte Brocken nicht an und gibt irgendwann seine Geheimnisse preis.

Foto: Victoria Schilde