



Über den Autor

Der Geologe und Reiseveranstalter Florian Becker war im März 2021 knapp drei Wochen in Island und hat den Vulkanausbruch live miterlebt. Weitere Infos und Impressionen gibt es auf seiner Website: www.vulkankultour.de

Der Vulkanausbruch im Geldingadalur

GELDINGADALSGOS

Am 19. März brach eine Spalte im Geldingadalur auf der Halbinsel Reykjanes unweit des internationalen Flughafens auf und war der Start eines lange überfälligen Vulkanausbruchs. Am 5. April öffneten sich in etwa 500 Meter Entfernung zwei weitere Spalten. Florian Becker war zu dieser Zeit in Island und konnte dem heißen Spektakel einen Besuch abstatten.

Text und Bilder: Florian Becker

Die Halbinsel Reykjanes – Kontinentaler Grabenbruch

Reykjanes ist das Einfallstor für die meisten Islandreisenden. Hier, im äußersten Südwesten Islands, liegt der internationale Flughafen Keflavík, rund eine Stunde von der Hauptstadt Reykjavík entfernt. Die Halbinsel ist geprägt durch endlose Lavafelder, keine küstennahe Region Islands ist karger. Touristische Highlights sind das Thermalfreibad Bláa Lónið („Blaue Lagune“), zahllose heiße Quellen und blubbernde Mudpools, darunter die be-

rühmten Geothermalfelder Gunnhver westlich von Grindavík sowie Seltún am Kleifarvatn. Auf Reykjanes liegen zwei der sechs Geothermalkraftwerke Islands. Die Erdkruste ist hier besonders dünn und der geothermische Gradient entsprechend hoch. Durch die Halbinsel zieht sich auch die tektonische Grenze zwischen der Eurasischen und Nordamerikanischen Kontinentalplatte, die im Durchschnitt mit 1-2 cm pro Jahr auseinanderdriften. Es gibt sogar eine „Brücke zwischen den Kontinenten“, bei der man das Ergebnis der Kontinentaldrift anschaulich bestaunen kann:

mehrere Meter breite, parallele Risse in der Erdkruste. Im Jahr 2015 wurde Reykjanes aufgrund ihrer geologischen Einzigartigkeit zum „UNESCO Global Geopark“ ernannt.

Vulkanausbruch war lange überfällig!

Obwohl die Region geologisch sehr aktiv ist, gab es erstaunlicherweise seit über 800 Jahren keinen Vulkanausbruch mehr auf Reykjanes. Doch seit Januar 2020 deuteten tausende Erdstöße darauf hin, dass sich in der Erdkruste wieder etwas tut. Diese regional



Der aktive Hornito thront im Geldingadalur



Lava schießt aus mehreren aktiven Öffnungen



Dünnflüssige „Pāhoehoe-Lava“, typisch für hawaiianische Eruptionen

begrenzten, sogenannten „Schwarmbeben“ sind oft ein Anzeichen dafür, dass Magma aus größerer Tiefe nach oben drängt. Durch die Bewegung der Erdplatten, die hier auseinanderdriften, entstehen tiefe Spalten und Risse in der Erdkruste, in denen Gesteinsschmelze leicht aufsteigen kann. Tatsächlich konnten unlängst Magma-Intrusionen im Untergrund nachgewiesen werden, und Schmelze bildete in wenigen hundert Metern Tiefe ein Magmareservoir. Am 19. März 2021 war es schließlich soweit, es kam zu einem Vulkanausbruch! Und zwar ziemlich genau dort, wo es die Geowissenschaftler vorhergesagt hatten: zwischen dem Fagradalsfjall und dem Vulkankegel Keilir, in einem abgelegenen Tal namens Geldingadalur nordöstlich von Grindavík. Bei der geförderten Lava handelt es sich um einen sog. „tholeiitischen Basalt“ aus dem oberen Mantel. Die für diese Art Vulkanismus typische Gesteinsschmelze ist wegen ihrer chemischen Zusammensetzung und der sehr hohen Temperatur

von bis zu 1200 °C relativ dünnflüssig und enthält nur wenig gelöste Gase. Niederexplosive, sogenannte hawaiianische Eruptionen mit Lavaströmen sind daher die Folge. Schnell war klar, dass dieser „sanfte Vulkanausbruch“ – vorerst – keine Gefahr für Grindavík und Vogar darstellen würde. Beide Orte liegen über zehn Kilometer entfernt.

Volksfest am Vulkan

Die Ausbruchsstelle wäre wohl in den meisten anderen Ländern weiträumig abgesperrt worden, doch die pragmatischen Isländer machen einfach ein Volksfest draus. Der Zivilschutz hat innerhalb weniger Tage einen markierten Wanderweg zur Eruptionsstelle angelegt. Am Suðurstrandarvegur, der Küstenstraße Nr. 427 östlich von Grindavík, wurden Parkplätze gebaut und mittlerweile sogar Toilettenhäuschen sowie eine Snackbude aufgestellt. Der Zivilschutz informiert und berät vor Ort, wie man sicher und möglichst nah

an die Lava herankommt. Je nach Windrichtung wird der Zugang wegen der vulkanischen Gase auch mal gesperrt, das Geldingadalur dann für einen Tag evakuiert. Der Beginn des Wanderweges liegt nur rund 45 Autominuten von Reykjavík entfernt, und gerade in der Dunkelheit lockt der Vulkan durch rot-leuchtendes Glühen am Nachthimmel. Bei schönem Wetter und an Wochenenden marschieren tausende Hauptstädter zur Ausbruchsstelle, Rundflüge mit Helikoptern und Propellermaschinen waren schnell über Wochen ausgebucht. Normalerweise bezeichnen die Einheimischen einen derartigen Vulkanausbruch etwas despektierlich als „tourist eruption“, da man relativ gefahrlos bis auf wenige Meter (!) rangehen und tolle Fotos für Instagram, Twitter und Facebook schießen kann (so einen Ausbruch gab es zuletzt 2010 am Fimmvörðuháls). Da derzeit wegen der Coronapandemie so gut wie keine Touristen im Land sind, dafür aber gefühlt die halbe Hauptstadt zum Vulkan

pilgert, würde ich diesen Ausbruch eher „Reykjavík eruption“ nennen; Selfies vor glühender Lava gehören mittlerweile zum guten Ton in Island.

Wie geht es weiter?

Zweieinhalb Wochen lang beschränkte sich der Vulkanausbruch auf den aktiven „Hornito“ (= Schlackekegel) und die Lavaströme im Geldingadalur. Am 5. April 2021 öffneten sich auf einem nahe gelegenen Bergrücken weitere Förderschloten und Lavaströme flossen auch in die Meradalir. Seitdem ist die Situation etwas unberechenbarer geworden, bis dato entstanden immer wieder neue Öffnungen entlang der Eruptionspalte. Ein Bereich unmittelbar an der Ausbruchsstelle wurde daher zur „no go area“ erklärt. Die Ausbruchsstelle ist aber weiterhin für Vulkanbesucher freigegeben, es gelten natürlich die Vorgaben des Zivilschutzes. Wie lange der Vulkanausbruch noch andauern wird, lässt sich derzeit nicht vorher-

sagen. Momentan schaut es aber ganz danach aus, dass die Eruption noch längere Zeit aktiv bleiben könnte. Geologisch gesehen hat sie jedenfalls das Zeug dazu, es kann noch Wochen oder Monate so weiter gehen. Einige Geologen spekulieren sogar darüber, dass sich hier in den nächsten Jahren ein großer Schildvulkan bilden könnte... es bleibt spannend!



Karte: © OpenStreetMap-Mitwirkende
http://openstreetmap.com/copyright