

MITTEILUNGEN

DES BADISCHEN LANDESVEREINS FÜR NATURKUNDE
UND NATURSCHUTZ IN FREIBURG IM BREISGAU

UND DER ALS

ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR ENTOMOLOGIE

AUFGENOMMENEN BADISCHEN ENTOMOLOGISCHEN VEREINIGUNG

NEUE FOLGE

H E F T 2 2

BAND 2

1 9 3 3

Der Riedheimer Basaltgang, eine alte Erdbebenspalte im Hegau.

Von LUDWIG ERB, Freiburg i. Br.

Unter den vulkanischen Bildungen des Hegaus wird der Riedheimer Basaltgang entschieden als Stiefkind behandelt. Er dürfte nur wenigen der Leser bekannt sein, und doch gehört er zu den interessantesten Erscheinungen dieser Landschaft. Im Angesicht von Hohenstoffeln und Hohentwiel wirkt dieser Gesteinsgang allerdings verhältnismäßig unscheinbar. Für sich allein betrachtet, ist die Sache jedoch



Der Riedheimer Basaltgang.

Phot. Hegaumuseum Singen.

ganz anders. Auf eine Längserstreckung von 400 m ragt der Gang bis zu 10 m hoch als scharfer, zackiger Grat aus dem Hang oberhalb Riedheim heraus (Südabhang des Hohenstoffelnmassivs). Die Breite wechselt. Von 7 m am oberen, nördlichen Ende schwillt der Gang bis zu 30 m in der Mitte an, um gegen das untere Ende wieder auf 15 m zusammenzuschrumpfen. Die weitere Fortsetzung nach Süden ist infolge diluvialer Abtragung und Aufschüttung nicht sichtbar. Auch gegen Norden verhindert diluviale Ueberdeckung die Beobachtung

des Verlaufs, doch ragen an zwei Stellen bei Pfaffwiesen kleine basaltische Massen aus der Moräne heraus, und in der weiteren Verlängerung liegen die beiden Hohenstoffelngipfel.

Nicht minder interessant als die Form ist der Inhalt des Ganges. Er setzt sich aus verschiedenen Gesteinsmassen zusammen. Die Hauptmenge besteht aus basaltischem Brockentuff, dann kommt der Menge nach der eigentliche Basalt und an letzter Stelle Stücke von Deckentuff- und Molassematerial. Die räumliche Anordnung ist dabei so, daß der Basalt von unten her in die Brockentuffmassen hineinstößt und sich in ihnen verliert. Und in diesen Brockentuffen schwimmen vereinzelt Fetzen von Deckentuff und Molasse. Daraus ergibt sich als Reihenfolge der Vorgänge:

1. Ablagerung der von anderen vulkanischen Ausbruchsstellen stammenden Deckentuffe an der Erdoberfläche.
2. Aufreißen der Riedheimer Spalte und Aufsteigen von basaltischer Lava in ihr. Das geht zunächst explosiv vor sich, so daß die Lava zu Brockentuff zerspritzt. Beim Zurückfallen der hochgeschleuderten Bruchstücke werden auch Stücke aus den Deckentuffen der damaligen Erdoberfläche mitgerissen und ebenso losgebrochene Molassefetzen von den Wandungen der Spalte. Vielleicht in unmittelbarem Anschluß dringt dann basaltische Lava verhältnismäßig ruhig in die lose und sperrig liegenden Füllmassen ein.

Der geologische Sinn des Riedheimer Ganges wird vollständig klar, wenn man dieser Rekonstruktion noch eine tektonische Betrachtung zugesellt. Parallel zum Riedheimer Gang, etwa 1 km ostwärts, verläuft die wichtigste Störungslinie des Gebiets, die Hegauer Nord-südverwerfung (Erläut. zu Blatt Hilzingen d. geol. Spezialkarte von Baden, S. 89). An ihr ist das östlich liegende Gebiet von Hohenkrähen, Hohentwiel, Roseneck gegenüber dem Hohenstoffelnmassiv und seiner südlichen Verlängerung tief abgesunken. Das Ausmaß dieser Bewegung — die Sprunghöhe — beträgt stellenweise mehr als 200 m.

Der Riedheimer Basaltgang ist also nichts anderes, als die Ausfüllung einer in der Hauptstörungsrichtung liegenden großen Erdbenspalte, die zur Zeit der Vulkanausbrüche aufgeklafft ist.

Was wir heute von der Spaltenfüllung sehen, sind Teile, die ein beträchtliches Stück unter der Erdoberfläche der Entstehungszeit liegen. Diluviale Abtragung hat das Uebrige entfernt, gleichzeitig aber auch die widerstandsfähigere Füllmasse aus dem weicheren Molassegestein gratförmig herauspräpariert.

Wenn wir dieses prächtige Dokument erdgeschichtlichen Werdens heute noch besitzen, so verdanken wir, das dem Umstand, daß der Gang nur zu einem Bruchteil aus eigentlichem Basalt besteht. Sonst wäre er dem Abbau, der seit Generationen immer wieder — auch neuerdings noch einmal — versucht worden ist, längst und völlig zum Opfer gefallen. Die ungeheuren Mengen von Brockentuffabraum, aber auch die sehr starke Zerklüftung des Basalts bringen jeden Bruchbetrieb nach kurzer Zeit zum Erliegen. So hat das Gewann schon vor langer Zeit den Namen „Wühlstein“ bekommen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1926-1933

Band/Volume: [NF_2](#)

Autor(en)/Author(s): Erb Ludwig

Artikel/Article: [Der Riedheimer Basaltgang, eine alte Erdbebenspalte im Hegau. \(1933\) 285-286](#)