Die Felsenklippe Dicke Steine im Brandwald bei Schadges. Die säulig ausgebildeten Felsen bestehen aus Alkalibasalt. Im Vordergrund liegt ein großer Felsbrocken aus verkieseltem, tertiärem Sandstein.



Dünne, mittelsteil in östliche Richtung einfallende Säulen sind typisch für den Geotop.

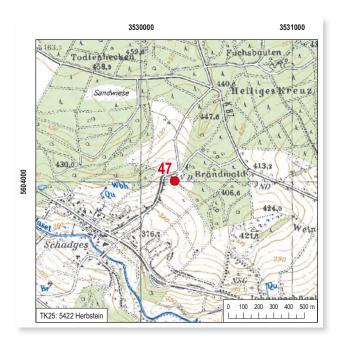
Der Rücken im Brandwald in der Gemarkung Heiliges Kreuz wird von einem SSW-NNE streichenden Gang aus Basalt gebildet.

## 47 Dicke Steine im Brandwald bei Herbstein-Schadges

Aufschluss: Felsklippe Gestein: Alkalibasalt TK 25: 5422 Herbstein

Lage: R: 35 30 222, H: 56 04 010

Landkreis: Vogelsbergkreis Gemeinde: Herbstein Status: Naturdenkmal



## Beschreibung:

Das Naturdenkmal Dicke Steine liegt am Rand des Brandwaldes, etwa 400 m NE von Schadges, einem Ortsteil von Herbstein. Befahrbare Wege führen bis fast an die Felsen heran, die allerdings nicht leicht aufzufinden sind, denn sie sind von schwer zu durchdringendem Dickicht umgeben. Nach alten Karten war hier früher ein kleiner Steinbruch, der stillgelegt und wohl sich selbst überlassen wurde, so dass dieses Dickicht wachsen konnte.

Die 2–3 m hohe und etwa 5 m lange Klippe aus dunklem Vulkanit ist auffallend dünnsäulig entwickelt. Die Säulen haben nur einen Durchmesser von 5–15 cm. Die Längserstreckung der Klippe streicht ungefähr Nord–Süd. Die Säulen tauchen auf der Ostseite mittelsteil mit 78–88°/35–45° in östliche Richtung ein. Auf der Westseite sind sie steiler ausgebildet und zeigen Werte von 72–88°/50–60° ENE, also ein Abtauchen in dieselbe Richtung. Diese Anordnung der Säulen kann als Rest eines etwa NNE–SSW streichenden Ganges interpretiert werden, bei dem die Säulen senkrecht auf

der Abkühlungsfläche, also quer zur Längsrichtung des Ganges stehen.

Bei dem Gestein handelt es sich um einen schwarzen, feinkörnig-dichten Alkalibasalt. Das Gestein ist kompakt, also porenfrei, mit einem porphyrischen Gefüge. Die Einsprenglinge werden von Olivin und Klinopyroxen gebildet. In der Matrix kommt außerdem vereinzelt Plagioklas, Erz und braunes Glas vor. Die Olivine sind teilweise korrodiert und am Rand leicht iddingsitisiert. Der Basalt führt Olivinknollen mit Größen von meist nur 1–2 cm. Außerdem treten als Xenolithe kleine (<1 cm) Sandstein-Einschlüsse auf, die von einem Saum grüner Diopsid-Nädelchen umgeben sind. Das Fehlen von Blasen oder Poren spricht ebenso wie die Anordnung der Säulen für eine Entstehung als Gang.

Die Interpretation der Dicken Steine vom Brandwald als Reste eines Ganges wird durch die Beziehung zu den Nachbargesteinen unterstützt. Die Dicken Steine vom Brandwald sind umgeben von miozänen Sanden, den Süßwasserschichten, die dem Mittleren Buntsandstein aufliegen. Stellenweise sind die Sande verkieselt (ein großer Block aus verkieseltem untermiozänem Sandstein liegt vor der Klippe Dicke Steine) oder durch Eisen verkittet. In Richtung NNE, etwa 150 m von den Dicken Steinen entfernt, erstreckt sich ein 447,6 m hoher Rücken in der Gemarkung "Heiliges Kreuz". Dieser Rücken ist etwa 450 m lang und streicht ca. 20°. Er besteht wie die Dicken Steine aus einem schwarzen, feinkörnig-dichten, kompakten Basanit mit Olivin- und Klinopyroxen-Einsprenglingen. Auch wenn die Aufschlüsse nicht besonders gut sind, so kann man doch die steil stehende, plattige Absonderung senkrecht zur Längsrichtung erkennen, die des Öfteren bei Gängen zu beobachten ist. Die Ähnlichkeit des Gesteins und die genaue Übereinstimmung der Orientierung legen nahe, dass beide Gänge zusammen gehören, die Dicken Steine also die südsüdwestliche Fortsetzung bzw. die Spitze des Ganges vom Heiligen Kreuz bilden, der entlang einer rheinisch gerichteten Spalte intrudierte.

## Literatur:

Schottler, W. (1928a): Geologische Karte von Hessen 1:25000, Blatt Herbstein [TK 25, Bl. 5422 Herbstein]; Darmstadt.

Schottler, W. (1928b): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen 1:25 000, Blatt Herbstein [TK 25, Bl. 5422 Herbstein]: 107 S.; Darmstadt.