

# (17) Basaltsäule

Diese Basaltsäule stammt aus dem Tharandter Wald, wahrscheinlich vom „Acherhübel“.

Was ist zu sehen:

- eine fünfeckige Säule
- aus einem grauen Gestein
- mit einigen Vertiefungen im oberen Teil der Säule, in denen z.T. Sandsteinreste zu erkennen sind



Als im Tertiär die Platte des Erzgebirges im Zuge der Auffaltung der Alpen verkippt wurde, riss die Erdkruste z.T. so weit auseinander, dass Magma aus dem Erdmantel aufsteigen konnte. Der basaltische Magmatismus ist ein vergleichsweise ruhiger, da das Magma aus dem Erdmantel sehr dünnflüssig ist und auch nur wenig Wasser enthält. Basaltlava fließt i.d.R. auf der Erdoberfläche zu flächigen Lagern auseinander. Bei der relativ schnellen Abkühlung an der Erdoberfläche schrumpft das Gestein und reißt rechtwinklig zur Abkühlungsfläche wabenartig ein. Dadurch entstehen die typischen Basaltsäulen, die sich gut abbauen lassen. Die relativ schnelle Abkühlung der Lava erlaubte nur die Entstehung recht kleiner Kristalle, die mit bloßem Auge kaum erkennbar sind. Der „Basalt“ aus dem Tharandter Wald wurde zu Straßenschotter verarbeitet. Jedoch hatte dieser keine lange Haltbarkeit, denn er verwitterte sehr schnell und man gab ihm den Namen „Sonnenbrenner“.

Der Tharandter Wald „Basalt“ ist kein echter Basalt. Ein echter Basalt besteht aus den beiden Mineralen Pyroxen (schwarz) und Plagioklas (weißer Kalknatronfeldspat). Der Pyroxen gibt dem Gestein seine schwarze Farbe. Der Basalt vom Tharandter Wald enthält neben dem Plagioklas auch das Mineral Nephelin, welches im Kontakt mit Wasser und durch Aufheizen an der Sonne zu dem Mineral Analcim umkristallisiert. Das ist mit einer Volumenzunahme verbunden, was ein Zerbröseln des Gesteins zur Folge hat. Das heißt, dass das Gestein sehr schnell verwittert. Deshalb ist es als Schotter nicht geeignet und man hat den Abbau wieder eingestellt.

Eine Besonderheit ist, dass der Lavastrom seinerzeit Sandsteinschichten aus der Kreidezeit durchschlug und Sandsteinbrocken mit eingeschlossen wurden (Xenolithe - Fremdgesteine). Diese verwittern noch leichter als der Basalt und sind als Vertiefung quasi als Abdruck erhalten geblieben

Text: Gerd Schmahl und Frank Haubrich, Foto: Gerd Schmahl