STECKBRIEF GEOTOURISTISCHES OBJEKT

Basaltschlot Hohenstoffeln, Hilzingen

Status: mit geschützt
Typ: Formen -> Magmatische Bildungen -> Basaltkegel, Basaltschlot

Land-/Stadtkreis: Konstanz
Gemeinde: Hilzingen
Gemarkung: Binningen

TK25-Nr.: 8218.02

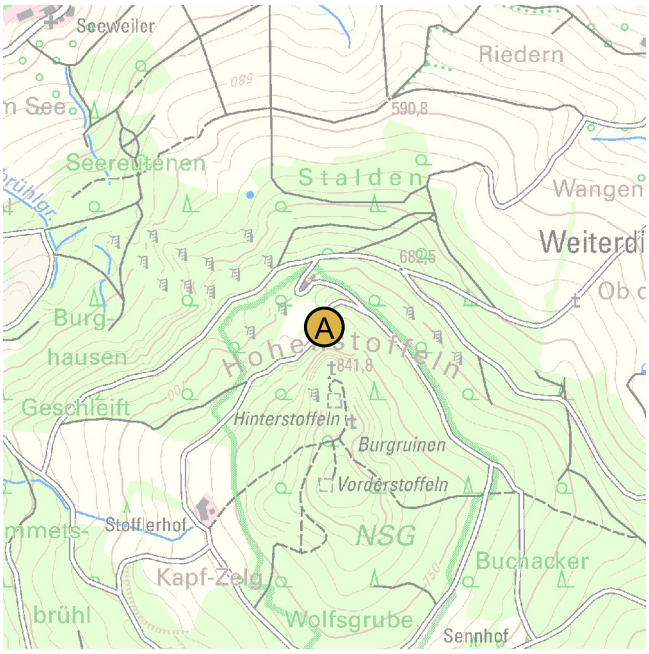
Ost/Nord-Werte: 481272 / 5293721
ETRS89 UTM32

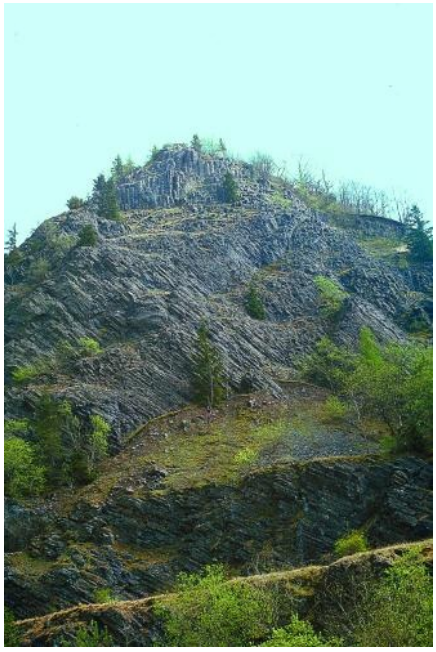
Literatur:

Hofmann, F. (1960); Huth, T. & Junker, B. (2006); Schöttle, M. (2005); Schreiner, A. (1995); Schreiner, A. (1992)

Beschreibung:

Der Vulkankegel des Hohenstoffeln (844 m NN) besteht aus einem schwarzen, basaltähnlichen Gestein (Melilithit bzw. Olivin-Melilithit). Es enthält in einer feinkörnigen Grundmasse vereinzelte Einsprenglinge von Olivin und Augit. Im großen Steinbruch am Gipfel steht das Gestein in groben Säulen an, die im unteren und mittleren Teil schräg stehen, in der Gipfelregion dagegen senkrecht; dort werden die Säulen auch bis zu 3 m dick. Die senkrechte Säulenstellung deutet auf die Nähe der damaligen Oberfläche des Vulkanberges hin. Im Unterschied zu den Phonolithstöcken erreichten die Basalte des Hohenstoffeln die Geländeoberfläche und bildeten einen Lavasee, umgeben von einem harten, inzwischen weitgehend verschwundenen Basalttuffring (Lavaströme sind jedenfalls nicht bekannt). Die heutige Form des Berges ist eine Folge der pliozänen und pleistozänen Erosion, wobei der Hohenstoffeln während der Würm-Eiszeit als Nunatak (Berggipfel, der während der Vereisung vom Gletscherstrom umflossen wurde) über die Eisfläche herausragte. Am Ostrand der unteren Steinbruchsohle im Basalt ist der Kontakt zu Mergeln der Juranagelfluh aufgeschlossen Der Mergel ist blaugrau und rot verfärbt und nahe am Kontakt verhärtet. Die Kontaktfläche steht senkrecht und streicht nach Südosten.





© Regierungspräsidium Freiburg - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau