

Ein ehemals weit verbreiteter Baustein im Vulkanland der Südoststeiermark.



Die Farbe, Korngröße und Kornform der einzelnen Komponenten sowie deren Zusammensetzung weisen auf eine turbulente Entstehungsgeschichte hin.



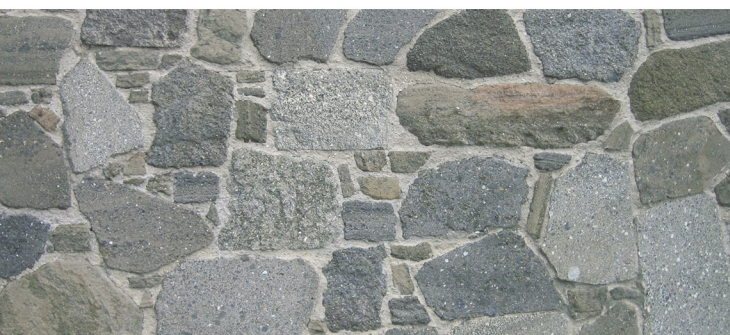
Als vulkanischen Tuff bezeichnet man verfestigte vulkanische Auswurfprodukte. Bei explosiven Vulkanausbrüchen werden Magmakomponenten und zerrissene Gesteine aus unterschiedlichen Schichten der obersten Erdkruste durch die Luft gewirbelt. In Abhängigkeit von verschiedenen Transportmechanismen bilden sich charakteristische Ablagerungsstrukturen. Die ursprünglich lockeren Schichten wurden nachfolgend durch heiße, wässrige Lösungen verfestigt.



Die Gesteine im Steirischen Vulkanland erzählen von einem urzeitlichen Meer, von ehemals ausgedehnten Flusslandschaften mit teils exotischer Lebewelt. Sie berichten von gewaltigen Vulkanausbrüchen, die vor rund 16 und 2 - 5 Millionen Jahren die Südoststeiermark erschüttert haben und deren Auswirkungen wir bis heute sehen, nutzen und erleben können.



Vulkangesteine, eingebettet in Ablagerungsgesteine, bilden den geologischen Untergrund im Steirischen Vulkanland und prägen diese Landschaft. Sie bilden die Basis für die wirtschaftliche Bedeutung des Lebensraumes und sind namensgebend für eine dynamische Region.



Joanneum Verein
Sektion Geologie & Paläontologie

Raubergasse 10
A-8010 Graz

Tel.: +43-316-8017-9730

Fax: +43-316-8017-9671

Email: ingomar.fritz@museum-joanneum.at

www.museum-joanneum.at/geologie

Graz, 2015, 2. Auflage

GESTEINE

im
**STEIRISCHEN
VULKANLAND**

VULKANGESTEINE

GEOLOGISCHE KARTE

ABLAGERUNGSGESTEINE

Bei Vulkanausbrüchen werden bis zu 1200°C heiße Gesteinsschmelze aus dem Erdmantel und mitgerissenes Festgestein der Erdkruste an die Erdoberfläche gefördert. Chemismus, Gasgehalt und (Oberflächen-)Wasser bestimmen die Art des Vulkanausbruchs: explosiv und/oder effusiv.

Latit



ein vulkanisches Ergussgestein mit teils großen Feldspatkristallen im Raum Gleichenberg

Gossendorf



Basalt



ein schwarzes, sehr hartes Ergussgestein, das rasch abkühlte

Klöch



Schlackenbasalt



Gase, die nicht mehr aus der erstarrenden Schmelze entweichen können, bilden Blasen Hohlräume

Tieschen



Vulkanischer Tuff



ist charakteristisch für explosiven Vulkanismus

Altenmarkt

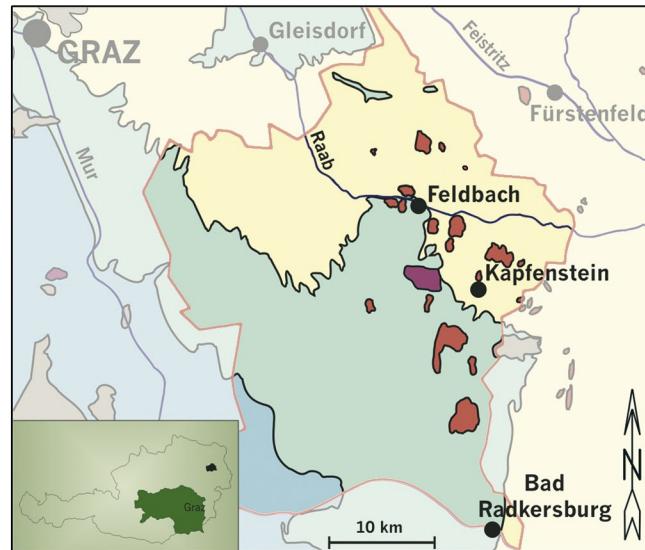


Maarseebildungen



innerhalb eines Kratersees ab- oder umgelagerte vulkanische Förderprodukte

Fehring



Alter (in Mio Jahren)	Zeitbegriff	Typische Landschaft
2	Plio-/Pleistozän 2. Vulkanphase	
Schichtlücke		
11	Pannonium	
13	Sarmatium	
15	Badenium 1. Vulkanphase	
Schichtlücke		
360	Devon Grundgebirge	

Durch Verwitterung und Erosion aus dem Fels gelöst, werden Gesteinstrümmer im Wasser transportiert. Die dadurch zerkleinerten, zugerundeten und schließlich abgelagerten Gesteine werden als klastische Sedimente bezeichnet. Auch durch chemische Prozesse entstehen Ablagerungs- oder Sedimentgesteine.

Ton/Silt



in ruhigen Gewässern entstandenes, feinkörniges Gestein mit Korngrößen kleiner 0,063 mm

Kapfenstein



Sand



häufig an Küsten gebildete, klastische Lockergesteine mit Korndurchmessern von 0,063 bis 2 mm

Riegersburg



Kies/Schotter



zumeist in Flüssen transportierte klastische Lockergesteine mit Korndurchmessern von 2 bis 63 mm

Gosdorf

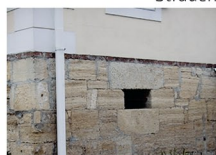


Kalk



durch chemische und biogene Ausscheidung entstandenes Ablagerungsgestein (oft mit Fossilien)

Straden



Tonschiefer



Tongestein, das im Laufe der Erdgeschichte besonders verfestigt und teilweise umgewandelt wurde

St. Anna am Aigen

