

## Amphibolite mit Granat und Windschliff



Amphibolit mit Windschliff



Granatkristalle

Basalt ist eine vulkanische Lava (Ergussgestein), der im Gegensatz zu Graniten wenig Quarz enthält und überwiegend aus einer Mischung von Eisen- und Magnesium-Silikaten mit Pyroxen und kalziumreichem Feldspat besteht. Basalt ist das vulkanische Gegenstück zum Gabbro, den wir als Plutonit bezeichnen. Plutonite sind ursprünglich Magmen gewesen, die nicht als Lava an die Erdoberfläche getreten, sondern in der Erdkruste erkaltet und erstarrt sind. Der Gabbro, wie er in Bad Harburg heute noch abgebaut wird, hat die gleiche chemische Zusammensetzung wie ein Basalt.

Geraten Basalt oder Gabbro unter Gebirgsdruck bei einer Temperatur von 550 bis 700 Grad C, werden sie zu Amphiboliten umgewandelt - zu metamorphen (umgewandelten) Gesteinen. Auf dem Findling vor uns können wir rote Kristalle erkennen. Es sind Granate.

Besonders häufig findet man Granate in metamorphen Gesteinen. Daneben treten sie oft auch in magmatischen Gesteinen auf.

Die Gletscher der Saalekaltzeit haben diesen Amphibolit aus Skandinavien bis zu uns transportiert.

Während der letzten Weichselkaltzeit, die vor 11.500 Jahren zu Ende ging, wehten trockene Winde viele tausend Jahre lang über die Kältetundra. Sie führten Sand mit sich und frästen wie mit einem Sandstrahlgebläse Riefen und Kanten in die Steine, die auf der vegetationsfreien Oberfläche lagen. Diese Spuren können wir auf dem dunklen Amphibolit, der rechts von unserem Standpunkt liegt, gut erkennen. Kleinere windgeschliffene Steine finden wir manchmal auf Äckern oder Lesesteinhaufen. Wir nennen sie Windkanter.