

Bärofen, Schwanberg, Koralpe Gabbro und eklogitischer Metagabbro im Koralm-Kristallin

Geologie und Gesteine

Die große Felsmasse des Bärofens und die dazugehörige Blockhalde bietet innerhalb des alpidisch hochdruckmetamorphen Koralmkristallins teilweise völlig unveränderte magmatische Tiefengesteine permischen Alters in Form von schwarz-weiß gesprenkelten, hauptsächlich aus Plagioklas und Klinopyroxen bestehenden Gabbros. Die Gabbros sind auf Grund örtlichen Wassermangels bei der Metamorphose teilweise so gut erhalten geblieben, dass eine geochronologische Datierung der primären magmatischen Mineralien mittels Sm/Nd-Methode möglich war, die ein Alter von 240-280 Millionen Jahren ergab.

Es gibt aber auch Bereiche in dieser Felsmasse, in denen sich die magmatischen Mineralien in metamorphe Mineralien der Eklogitfazies umgewandelt haben, wovon roter Granat, grüner Omphacit und mitunter schwarzer Amphibol freizugig zu erkennen sind. Diese Bereiche waren während der Metamorphose wasserführend, auf Grund der nicht vorhandenen Deformation zeichnen die neugebildeten Mineralien teilweise das alte magmatische Gefüge noch nach, daher der Name eklogitischer Metagabbro statt Eklogit. Eine Sm/Nd-Datierung von Granat und Omphacit ergab ein Alter für die Hochdruckmetamorphose in ca. 80 km Tiefe von 80-100 Millionen Jahren.

Lage und Wegbeschreibung

Das Gabbro-/Metagabbro-Vorkommen befindet sich ca. 9 km WNW von Schwanberg auf der Ostabdachung der Koralpe auf etwa 1170 m SH.



AMAP-Ausschnitt mit der Lage des Bärofens (rote Ellipse), dem Gabbro-/Metagabbro-Blockfeld (rotes Polygon) sowie der Lage des Glimmerschiefer-Aufschlusses (rotes X). Die beiden möglichen Zugangswege sind als rote Linien und die jeweiligen Parkmöglichkeiten als blaue P eingetragen.

Von Schwanberg nimmt man mit dem Auto die "Kalbenwaldstraße", zuerst an der Sulm entlang, etwas später kurvenreich und ansteigend durch Ansiedlungen und Wald. Nach ca. 9 km erreicht man auffällige Fahrverbotsschilder beidseitig der Straße. Wenige 100 m davor besteht im Abzweigungsbereich von Forststraßen Parkmöglichkeit.

Zu Fuß geht es nun ca. 4.5 km die "Kalbenwaldstraße" weiter, bis etwa 300 m nach dem dritten Bach vom Parkplatz. Hier biegt sich die Straße sanft um den Rücken und es beginnt am südlichen Hang das Blockfeld mit Gabbro und Metagabbro. Man steigt den flachen Hang in Richtung Süden hinauf, überquert eine Forststraße und einen Wanderweg, bis man nach ca. 400 m



Frisch abgeschlagene Handstücke von zwei verschiedenen, für den Fundort eher feinkörnigen Gabbros (links, mit weißem Plagioklas und schwarzem Klinopyroxen) und zwei verschiedenen Metagabbros (rechts, mit rotem Granat, grünem Omphacit und einem feinkörnigen, hellen Gemenge aus hauptsächlich Zoisit und Kyanit). Selten finden sich beim Bärofen auch weltweit einzigartige, direkt beobachtbare Übergänge von Gabbro in eklogitischen Metagabbro. Bildbreite ca. 22 cm, Foto 8.10.2023.



Der Bärofen etwa von Nordosten aus gesehen. Foto 8.10.2023.



Der Bärofen etwa von Nordwesten aus gesehen. Foto 8.10.2023.



Ein Teil des aus Gabbro und Metagabbro bestehenden Blockfelds nördlich vom Bärofen. Foto 8.10.2023.



Ein angewitterter Block Metagabbro, frisch vom Moos befreit. Lediglich rötliche Granat-Aggregate sind deutlich zu sehen. Bildbreite ca. 25 cm, Foto 8.10.2023.

Wegstrecke und ca. 80 Höhenmetern den imposanten, bis zu 20 m hohen Bärofen erreicht.

Gehstrecke knapp 5 km, Gehzeit ca. 1.5 Stunden, ca. 270 Höhenm., letzter Besuch 8.10.2023.

Ein alternativer Zugang ist vom Schmuckbauerwirt (ca. 5 km) oder von der Straße zur Schirchleralm (ca. 2.5 km, südliches P auf der Karte) möglich, wurde aber nicht getestet. Der entspre-

chende Wanderweg führt durchs Blockfeld fast direkt unter dem Bärofen vorbei (siehe Karte).

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist eine sehr weite Wanderung von Schwanberg aus nötig.

Fundstelle und Fundmöglichkeiten

Von der Forststraße bis hinauf zum Bärofen finden sich auf einer Breite von ca. 200 m reichlich teilweise sehr große Blöcke von Gabbro und Metagabbro. Die Blöcke sind häufig bemoozt, aber auch wenn Oberflächen frei liegen, bietet sich selten ein guter Kontrast und es ist wenig sichtbar. Es ist daher das Abschlagen von Handstücken von den großen Blöcken nötig, was auf Grund der Zähigkeit und Splittigkeit der Gesteine schwierig und gefährlich ist. Ein schwererer Hammer (Schlägel, mindestens 1.5 kg), eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe sind dazu unbedingt notwendig.

Reinigung und Präparation

Angewitterte Stücke zeigen auch nach der Reinigung mit einem Hochdruckreiniger meistens keine kontrastreichen Gefüge. Man ist auf frisch freigelegte Oberflächen angewiesen, die dann keiner besonderen Reinigung bedürfen.

Für Erkundungsfreudige

Beim roten X befindet sich ein größerer Aufschluss von Granat-Glimmerschiefer bis Schiefergneis, von dem auch entsprechende Proben gewonnen werden können.

Literatur

Miller, Ch., Thöni, M., Konzett, J., Kurz, W. & Schuster, R. (2005): Eclogites from the Koralpe and Saualpe Type-Localities, Eastern Alps, Austria. Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, 150, 227-263.