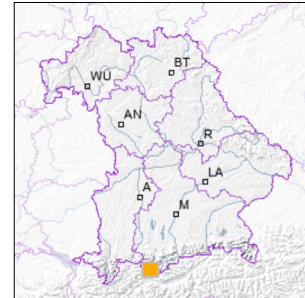


Angewandte Geologie

Längenfeld-Breccie SE von Grainau



Geotop-Nummer: 180A019



UTM-Koordinaten (Zone 32):

Ostwert: 655.453

Nordwert: 5.256.802

Geographische Koordinaten (WGS84)

Breitengrad: 47.446106° N

Längengrad: 11.062000° E

Objekt-ID: 8532GT015003

Bayerisches Bodeninformationssystem

Stand: 03.04.2018

Objektlage und -größe

Gemeinde:	Garmisch-Partenkirchen
Landkreis/Stadt:	Garmisch-Partenkirchen
Topographische Karte (TK25):	8532 Garmisch-Partenkirchen
Geländehöhe:	1700 m NN
Größe (Länge x Breite)	500 x 80 m
Fläche:	40.000 m²
Geologische Raumeinheit:	Isar-Loisach-Gebirgsregion

Kurzbeschreibung des Geotops

Das Geotop bildet Türme und Felswände mit einer maximalen Höhe von etwa 70 Metern. Die Abfolge besteht aus grobem, eckigen bis meist nur kantengerundeten und feinkörnig angerundeten Material (Diamikt). Es ist schlecht bis mäßig sortiert. Die blockigen Bestandteile sind bis zu m-groß, die feinkörnigen bestehen aus Sand bis Schluff. Die Komponenten bestehen überwiegend aus der Wetterstein- und Raibl-Formation. Es lassen sich aber auch Komponenten aus der Steinalm- und Reifling-Formation ("Alpiner Muschelkalk") sowie der Allgäu- und Schrambachformation finden. Die aus den Zentralalpen stammenden Vorkommen von Kristallinkomponenten, überwiegend Gneise, und durch Eisdruck gestauchte Sandlinsen lassen auf eine glazigene Bildung schließen.

Das Vorkommen dieser Breccie wurde bereits von Schmitz (1843) beschrieben sowie von Gümbel (1861) erwähnt ("... eigenthümliche jüngere Breccie ... eine sehr merkwürdige Erscheinung ...") und gezeichnet (s. Bild).

Beschreibung des Geotops

Aufschlussart:	Felshang/Felskuppe
Erreichbarkeit:	abgelegen
Zustand/Nutzung:	gut erhalten

Nr.	Geototyp
1	Sedimentstrukturen
2	Gesteinsart
3	Kolk

Nr.	Geologie des Geotops	Chronostratigraphie des Geotops
1	Würm-Moräne	Oberpleistozän
2	Raibler Schichten	Karnium

Nr.	Petrographie des Geotops
1	Breccie

Nr.	Schutzstatus des Geotops
1	Landschaftsschutzgebiet

Nr.	zum Geotop vorhandene Literatur
1	Haas et al. (2015): Quaternary sediments in the Werdenfels region
2	Schmitz (1843): Ueber die ... dienlichen Mineralien des bay. Alpengeb. - Kunst- und Gewerbeblatt
3	Gümbel (1861): Geognostische Beschreibung des bayerischen Alpengebirges ...

Bewertung des Geotops

Stand: Juni 2025

Bedeutung

Allgemein geowissenschaftlich:	bedeutend
Regionalgeologisch:	regional bedeutend
Öffentlich:	Exkursions-, Forschungs- und Lehrobjekt

Zustand und Häufigkeit

Erhaltungszustand:	nicht beeinträchtigt
Vergleichbare Geotope in der Region:	selten (weniger als 5 vergleichbare Geotope)
Regionen mit gleichartigen Geotopen:	mehrfach (in 2 - 4 geol. Regionen)

Geowissenschaftlicher Wert

Einstufung*:	wertvoll
--------------	----------

* mögliche Einstufungen sind: geringwertig, bedeutend, wertvoll, besonders wertvoll

Vollbildansicht (Klick auf das Bild)



Bild 1

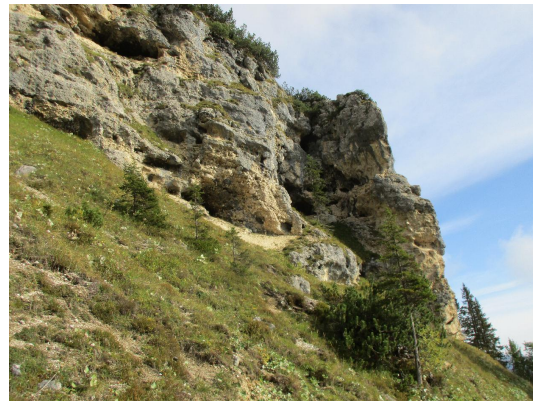


Bild 2

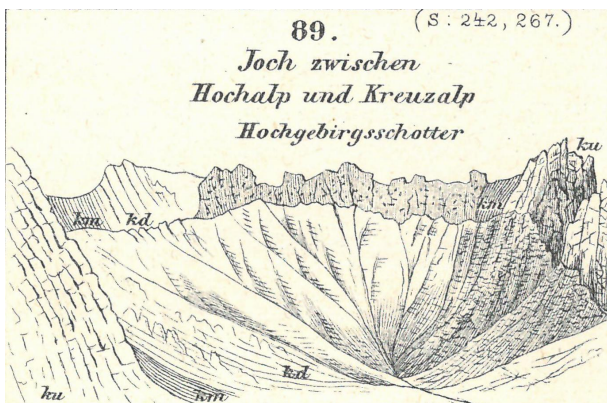


Bild 3: Skizze aus Gumbel (1861)



Bild 4

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0
Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Kontakt: [Info-Geotope](#)

Referenzen/Bildnachweis:

Geotope und Geotopschutz
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Hintergrundkarte/Digitales Geländemodell
© [Bayerische Vermessungsverwaltung](#)



Mit Förderung durch:



Europäische Union
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung