



# **Angewandte Geologie**

# Sieben Quellen S von Eschenlohe



Maßstab 1:20.000

UmweltAtlas Bayern: Angewandte Geologie

8433GT000005

Geotop-Nummer: 180Q003



UTM-Koordinaten (Zone 32): 664.439 Ostwert: Nordwert: 5.271.903

Geographische Koordinaten (WGS84)

Breitengrad: 47.579682° N Längengrad: 11.186753° E

## **Objekt-ID:**

Bayerisches Bodeninformationssystem

Stand: 23.11.2018

# Objektlage und -größe

Gemeinde: Eschenlohe

Landkreis/Stadt: Garmisch-Partenkirchen

Topographische Karte (TK25): 8433 Eschenlohe

Geländehöhe: 640 m NN

Größe (Länge x Breite) 400 x 30 m

Fläche: 12.000 m<sup>2</sup>

Geologische Raumeinheit: Isar-Loisach-Gebirgsregion

## Kurzbeschreibung des Geotops

Die Sieben Quellen am Rand des Loisachtales sind mehrere starke Quellaufstöße (mit insgesamt über 1000 L/s Schüttung), die sich zum Mühlbach vereinen. Der Sulfatgehalt des Wassers zeigt, dass es wesentlich von den Gipsen der Raibl-Formation im Untergrund beeinflusst ist. Die Raibl-Formation streicht hier im Untergrund des Loisachtales von den Gipsvorkommen bei Oberau herüber.

Nach seismischen und geoelektrischen Messungen ist das Loisachtal zwischen Garmisch-Partenkirchen und Eschenlohe mit Sedimentfüllungen von 400 bis 550 m unter dem heutigen Talboden glazial stark übertieft. Unmittelbar bei Eschenlohe verengt sich das Loisachtal nicht nur in der Breite, sondern auch im Untergrund liegt eine Festgesteinsschwelle bei nur noch 200 m unter dem Talgrund. Dies ist der Grund dafür, dass der starke Grundwasserstrom im Loisachtal hier in Quellen zutage drängt.

# **Beschreibung des Geotops**

Aufschlussart:	kein Aufschluss	
Erreichbarkeit:	zugänglich	

Zustand/Nutzung: Grundwasser aufgeschlossen, Wasserzu/-abflüsse

Nr.	Geotoptyp
1	Geotoptyp Verengungsquelle

Nr.	Geologie des Geotops	Chronostratigraphie des Geotops
1	Schwemmfächer/Schuttkegel	Holozän
2	Postglazial-, Donau-/Main-Schotter	Holozän
3	Raibler Schichten	Karnium

Nr.	Petrographie des Geotops
1	Steine
2	Kies
3	Gips

Nr.	Schutzstatus des Geotops
1	FFH-Gebiet
2	Vogelschutzgebiet

Nr.	zum Geotop vorhandene Literatur
1	Frank, H. (1979): Glazial übertiefte Täler im Bereich des Isar-Loisach-Gletschers.
2	Doben, K. (1976): Geologische Karte 1 : 25 000 Blatt 8433 Eschenlohe.
3	Kuhnert, Ch. (1967): Geologische Karte 1: 25 000 Blatt 8432 Oberammergau.
4	Wrobel (1969): Hydrogeol. Untersuchungen im Einzugsgebiet d. Loisach ()

# **Bewertung des Geotops**

Stand: November 2025

## **Bedeutung**

Allgemein geowissenschaftlich: sehr 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

Vollbildansicht (Klick auf das Bild)



Bild 1: Quelltümpel mit aufsteigendem Wasser



Bild 2: Quelltümpel mit Beschilderung



Bild 3: Quellaustritte zum Mühlbach



Bild 4: Mühlbach

 $<sup>^{\</sup>star}$  mögliche Einstufungen sind: geringwertig, bedeutend, wertvoll, besonders wertvoll

## 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