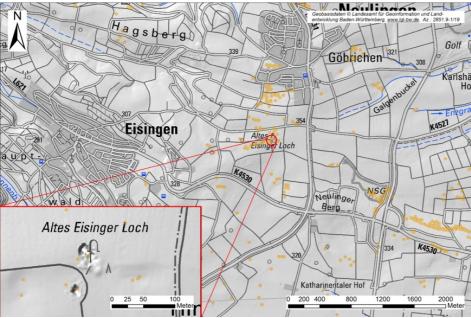


Ingenieurgeologie · Verkarstungen · Sulfatkarst · Verkarstung in den Gesteinen des Mittleren Muschelkalks · Eisinger Löcher

Eisinger Löcher

Bei den Eisinger Löchern (im Norden von Pforzheim) handelt es sich um Trichterdolinen im Oberen Muschelkalk und Unterkeuper. Das Alte Eisinger Loch entstand bereits in vorgeschichtlicher Zeit. Das Neue Eisinger Loch brach am 15.12.1966 längs einer Verwerfung ein.



Lage der Eisinger Löcher (rote Umrandung) mit Verkarstungsstrukturen nach IGHK50 (orange Punkte)

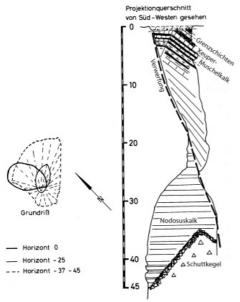
Auf einer leicht hügeligen Hochfläche nördlich von Pforzheim liegen zwei große Erdeinbrüche: das (Alte) Eisinger Loch und Neue Eisinger Loch, welche auch als Geotop ausgewiesen sind. Bei den Eisinger Löchern handelt es sich um Trichterdolinen im Oberen Muschelkalk und Unterkeuper (Erfurt-Formation). Ursache der Einbrüche ist die Auslaugung der Sulfat- und Salzgesteine des Mittleren Muschelkalks, welcher hier über 100 m im Untergrund gelegen ist. Nach Huth & Junker (2004) entstand das Alte Eisinger Loch bereits in vorgeschichtlicher Zeit. Das Neue Eisinger Loch brach ca. 70 m südwestlich des Alten Eisinger Lochs (Hasenmayer, 1968) am 15.12.1966 längs einer Verwerfung ein, welche Gesteine des Oberen Muschelkalks gegen Gesteine des Unterkeupers gegeneinander versetzt. Kurz nach der Entstehung wies die Doline Abmessungen von 14 m · 7 m bei einer Tiefe von über 45 m auf (Huth & Junker, 2004).



Altes Eisinger Loch östlich von Eisingen (Enzkreis)







Im Mai 1967 wurde das Neue Eisinger Loch erstmals begangen (Hasenmayer, 1968). An dessen Wänden war im oberen Bereich der Doline die Schichtlagerung der Grenzschichten Keuper-Muschelkalk gut zu erkennen. Im unteren Bereich der Wände sind die Kalkbänke der Tonplatten-Schichten (ehemalige Bezeichnung Nodosus-Schichten) als Subformation der Meißner-Formation in söhliger Lagerung aufgeschlossen, bis schließlich an der Sohle des Hohlraumes Schuttmassen der in den Wänden anstehenden Gesteine kegelförmig angehäuft sind.

Querschnitt Neues Eisinger Loch (umgezeichnet nach Hasenmayer, 1968)

Die Wände des Alten Eisinger Lochs bestehen ebenfalls aus Gesteinen des Oberen Muschelkalks mit der Hauptterebratelbank in 4 m unter Geländeoberfläche und darunter folgenden Kalksteinen der oberen Tonplatten-Schichten (Morlock, 1978).

Neben den beiden bekannten Dolinen sind zahlreiche weitere Verkarstungserscheinungen (Dolinen, Trockentäler) auf den Höhen zwischen dem nördlich gelegenen Nußbaum und Eisingen anzutreffen (Brill, 1984).

Nachfolgend sind die wichtigsten Punkte der Eisinger Löcher tabellarisch aufgelistet:

Stammdaten:

Objekt-ID	7018Ka00001		
Objektname	Eisinger Löcher		
Lokalität	ca. 5 km nördlich von Pforzheim, ca. 1,5 km östlich von Eisingen		
Gemeinde	Eisingen		
Stadt-/Landkreis	Enzkreis		
TK25-Nr.	7018		
TK25-Name	Pforzheim-Nord		
Datengrundlage	Dokumentenrecherche, DGM		
Lage-Bezugspunkt	Zentrum des Subrosionsobjektes		
Ostwert	478193		
Nordwert	5421670		
Koordinatenreferenzsystem	ETRS89/UTM32		
Koordinatenfindung	Literaturangabe		
Höhe [m ü. NHN]	352		
Höhenermittlung	Karte		







Allgemeine Fachdaten:

Entstehungszeitraum	Altes Eisinger Loch: prähistorisch	
	Neues Eisinger Loch: 15.12.1966	
Aktivität	abgeschlossener Prozess	
Geländenutzung während der Entstehung	Wald, Grünland	
Schäden	keine	

Spezielle Fachdaten Verkarstung/Subrosion:

Primär-/Folgeereignis		Primärereignis		
Subrosionsobjekt		Dolinen		
Ursache		Sulfatkarst		
Geologie	Entstehungs- horizont	Stratigraphie		
		Mittlerer Muschelkalk (mm)		
	Gelände- oberfläche	Stratigraphie	Petrographie	
		Oberer Muschelkalk (mo)	Petrographie nicht näher kartiert, für allgemeine Beschreibung der Formation siehe <u>Steckbrief</u>	
		Erfurt-Formation (kuE)	Petrographie nicht näher kartiert, für allgemeine Beschreibung der Formation siehe <u>Steckbrief</u>	
Entstehungstiefe	Obere Grenze			
[m. u. GOK]	Untere Grenze	> 100		
Max. oberer Durchmesser [m]		30 (Altes Eisinger Loch) 14 (Neues Eisinger Loch)		
Max. unterer Durchmesser [m]		unbekannt		
Max. Tiefe [m]		> 45		
Kubatur [m ³]		unbekannt		
Aufsichtsform		oval		
Profilform		trichterförmig		
Zustand zum Zeitpunkt der Aufnahme		unbeeinflusst/natürlich		
letzter bekannter Zustand		unbeeinflusst/natürlich		
Hydrografischer Zustand zum Zeitpunkt der Aufnahme		trocken		
letzter bekannter hydrografischer Zustand		trocken		
Sicherungsmaßnahmen		nein		
Sonstige Anmerkungen		entlang Verwerfung		

Literatur

• Brill, R. (1984). Erläuterungen zu Blatt 7018 Pforzheim-Nord. – Erl. Geol. Kt. 1:25 000 Baden-Württ., 58 S., 2





Baden-Württemberg REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Taf., Stuttgart (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).

- Hasenmayer, J. (1968). *Das Neue Eisinger Loch bei Pforzheim.* Mitteilungen des Verbandes der deutschen Höhlen- und Karstforscher e. V., 14(1), S. 23–25.
- Morlock, W. (1978). Eisinger Loch (7018/01) und Neues Eisinger Loch (7018/02), Muschelkalkgebiet. –Beiträge zur Höhlen- und Karstkunde in Südwestdeutschland, 15, S. 23–25.

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 03.05.23 - 16:50):https://lgrbwissen.lgrb-

bw.de/ingenieurgeologie/verkarstungen/sulfatkarst/verkarstung-den-gesteinen-des-mittleren-muschelkalks/eisinger-loecher