Deckentuffe des Hegaus

Verbreitungsgebiet: Rosenegg, südlicher Hegau

Erdgeschichtliche Einstufung: Deckentuffe (tD) des Miozäns, Tertiär

(Hinweis: Die Rohstoffkartierung liegt noch nicht landesweit vor. Der Bearbeitungsstand der Kartierung lässt sich in der Karte über das Symbol „Themenebenen“ links oben einblenden.)

Lagerstättenkörper

Es handelt sich um ein Ost–West-streichendes Vorkommen einer vulkanischen Spaltenfüllung aus einem hellgrauen und hellgraubraunen massigen, überwiegend **sehr harten Tuff**. Durch Erosion wurde das Gestein gegenüber den umgebenden weniger harten Gesteinen herauspräpariert. Die irreführende Bezeichnung „Deckentuffe“ geht auf die **deckenförmige Morphologie** (Landschaftsform) des Vorkommens, welches die Umgebung deutlich überragt, zurück.

Gestein

Hellbeigegrauer, massiger, harter Deckentuff

Der Deckentuff enthält **Lapilli** von mehreren mm bis ca. 10 mm Größe sowie zahleiche, mehrere mm-große Einsprenglinge von Biotit, Hornblende, Pyroxen und reichlich Apatit in einer feinkörnigen Grundmasse aus Melilith, Perowskit und Magnetit. Die Hornblendestengel sind oft 5 mm lang.

Dabei können **zwei Varietäten** unterschieden werden:

1) **Massige, felsbildende, sehr harte Deckentuffe**, welche als Brekzientuffe vorliegen und selbst oberflächennah kaum angewittert sind: Es treten fein- und grobkörnige Gesteine mit zahlreichen magmatischen Lapilli, v. a. mit zahlreichen Fremdgesteinsbruchstücken aus Sediment- und Grundgebirgsgesteinen, auf. Daneben kommen einzelne Kristalle (Einzelminerale) vor. Die Brekzientuffe haben eine hellgraue bis hellgraubraune Farbe. Das Gestein zeigt eine blockige Verwitterung.

2) **Bankige bis plattige Deckentuffe**, Bänke 30–40 cm stark, unregelmäßig plattig aufspaltend, oberflächennah immer etwas angewittert, mäßig hart, mit hellbrauner bis schmutzig graubrauner Farbe, feinkörnige Grundmasse mit meist nur wenigen mm-großen Lapilli und Einsprenglingen. Außerdem kommen häufiger größere, cm-große, harte Grundgebirgsauswürflinge vor. Das Gestein verwittert plattig, z. T. auch kleinstückig.

Zwischen beiden Varietäten wurden am Rosenegg zahlreiche Übergänge beobachtet.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

Petrographie

In Schreiner (1995a) wird für **grobe, schlotnahe Deckentuffe** folgende **Zusammensetzung** angegeben:

	Petrographie	Anteil [%]
Magmatischer Anteil	Lapilli und Bomben	13
	Einzelminerale	17
	Grundmasse	10
Auswürflinge	Sedimentgesteine	15
	Granit und ähnliche Gesteine	20
	gneisartige Gesteine	5
	Grundmasse	20

Die **Grundgebirgsauswürflinge** weisen nach Schreiner (1995a) am Rosenegg folgende **Zusammensetzung** auf:

Petrographie	Anteil [%]
Granodiorit	29
Granit	19
Quarzdiorit	14
Syenodiorit	14
Syenit	9
Quarzmonozonit	9
Alkaligranit	6

Die **chemischen Analysenergebnisse** der Deckentuffe lauten wie folgt:

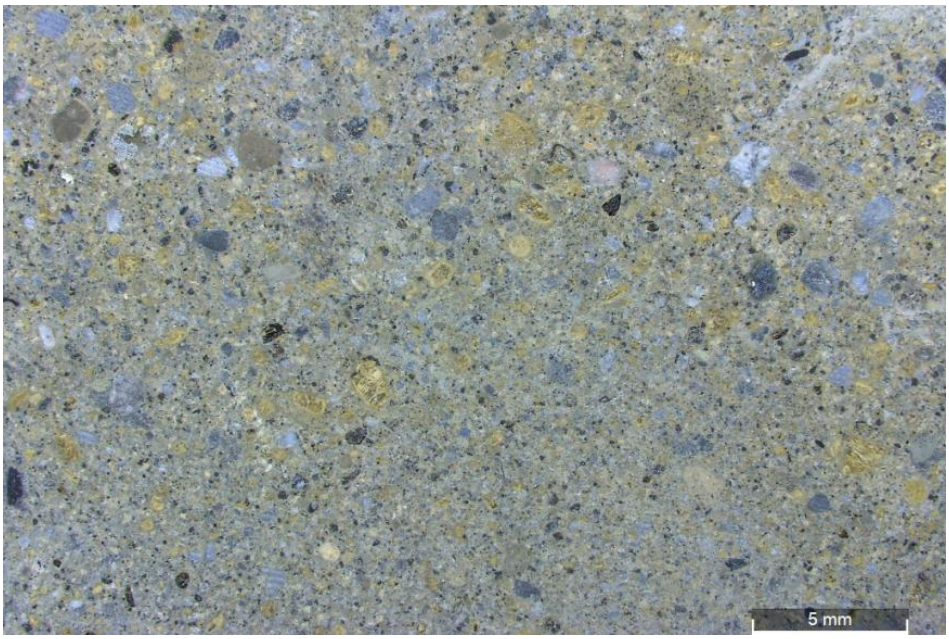
Chemie	Minimum [%]	Maximum [%]
SiO_2	30,3	37,3
TiO_2	0,9	1,6
Al_2O_3	7,6	10,5
Fe_2O_3	9,8	11,3
MgO	4,4	7,5
CaO	17,6	19,4
Na_2O	1,3	1,5
K_2O	1,1	2,2
P_2O_5	0,7	1,2
H_2O^+	16,6	16,8

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

Mächtigkeiten

Geologische Mächtigkeit: Das spaltenförmige Deckentuffvorkommen weist bis zum Talniveau eine maximal nutzbare Mächtigkeit von **100–110 m** auf. Im Bereich des Gewanns „Sonnenbühl“ beträgt die nutzbare Mächtigkeit bis zum Talgrund maximal **50 m**.

Genutzte Mächtigkeit: In mehreren Steinbrüchen am Rosenegg wurde in einer Abbauhöhe von **10 bis ca. 40 m** das Gestein gewonnen. Heute ist dort kein Steinbruch mehr in Betrieb.



Brekzientuff mit magmatischen Lapilli

Gewinnung und Verwendung

Gewinnung: Die Gesteinsgewinnung am Rosenegg wurde 1615 erstmals urkundlich erwähnt, dürfte aber bereits deutlich früher stattgefunden haben. Zunächst wurde das Material v. a. als **Sockel- und Mauerstein** in der Umgebung eingesetzt. Seit Anfang des 20. Jahrhunderts wurde das Gestein nicht mehr als Baustein, sondern **gebrochen als Schotter für den Straßenbau** verwendet. Noch vor dem II. Weltkrieg erfolgte die Einstellung der Gesteinsgewinnung am Rosenegg.

Verwendung: Eine Verwendung für den qualifizierten Verkehrswegebau ist aufgrund der mangelnden Frostsicherheit, wie die Gesteinsverwendung Anfang des 20. Jahrhunderts zeigte, voraussichtlich nicht möglich. Eine Verwendung im **einfachen Verkehrswegebau** und als **Schüttgut** sowie als **Mauersteine** ist jedoch möglich.

Angewitterter Deckentuff im ehemaligen Steinbruch Rielasingen-Worblingen

Literatur

- Schreiner, A. (1995a). *Erläuterungen zu Blatt 8218 Gottmadingen.* –3. erg. Aufl., Erl. Geol. Kt. 1 : 25 000 Baden-Württ., 142 S., 4 Taf., 3 Beil., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Streit, G. (1993). *Rielasinger Steinbrüche. – Geschichte des Dorfes Rielasingen.* –Reihe Hegau Bibliothek, 82, S. 160–161.

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 01.02.23 - 14:57):https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/rohstoffe-des-landes/vulkanite/deckentuffe-des-hegaus