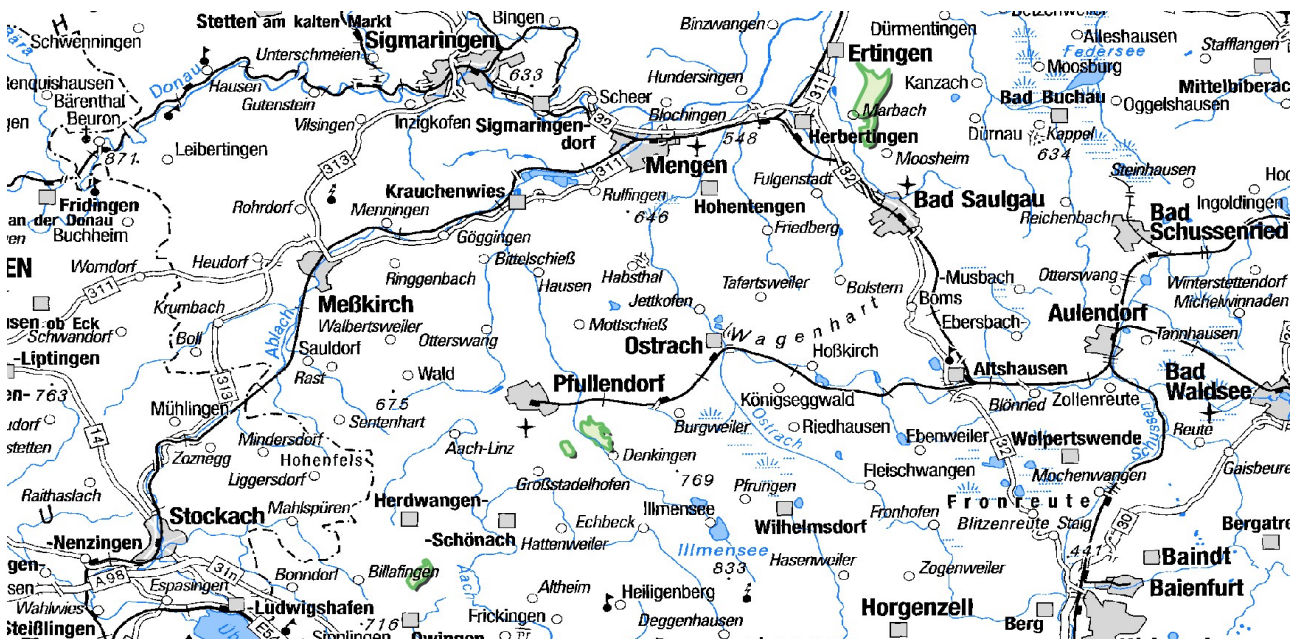


Deckenschotter in Oberschwaben

Verbreitungsgebiete: Westliches Oberschwaben im Bereich Pfullendorf–Denkingen–Heiligenberg–Herdwangen–Schönach

Erdgeschichtliche Einstufung: Mindel-Deckenschotter und Günz-Deckenschotter, Quartär

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



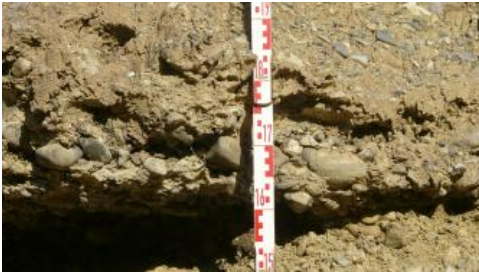
Lagerstättenkörper

Die Abgrenzung von Rohstoffvorkommen in der Oberschwaben-Deckenschotter-Formation ist aufgrund der meist deckenförmig entwickelten **Höhenzüge** vielfach gut möglich. Die Vorkommen zeichnen sich häufig durch einen stark **heterogenen Aufbau** mit stark variierenden Kies- und Abraummächtigkeiten sowie durch die **hohen Feinkornanteile** aus. Die fluviolen Sedimente sind **horizontal und schräg geschichtet**. Fast immer sind die Schotter stark **karbonatisch** zementiert, das heißt zu Nagelfluh verbacken, dazu sind sie an ihrer Oberfläche oft stark verwittert. Der Anteil verwitterter Komponenten beträgt in der Regel etwa 30 %.



Mindel-Deckenschotter in einer ehemaligen Kiesgrube

Gestein



*Grobkieslage, überwiegend aus
Kalksteinkomponenten*

Es handelt sich üblicherweise um **sandige Kiese**, teilweise mit Steinen. Vereinzelt sind besonders feinkörnige oder besonders grobe Schüttungen anzutreffen. Die Sedimente stammen weitgehend aus unterschiedlichen **alpinen Herkunftsgebieten** südlich des Bodensees. Dazu kommen lokale Komponenten aus der **Molasse**. Im Bereich Pfullendorf–Denkingen–Heiligenberg–Herdwangen–Schönach wird unterschieden zwischen:

- 1) Günz-Deckenschotter, kristallinarme „Ältere-Deckenschotter“ mit höheren Anteilen an hellen und gelben Kalksteinen (max. 5 % Kristallingerölle, jeweils in der Fraktion 1–2 cm).
- 2) Mindel-Deckenschotter, kristallinreiche „Jüngere Deckenschotter“ (10–30 % Kristallingerölle).

Beide Deckenschotter treten teils übereinander oder in einem ähnlichen Höhenniveau auf.

Petrographie

Korngrößenverteilung für die Deckenschotter im Raum Pfullendorf–Denkingen–Heiligenberg–Herdwangen–Schönach (n = 10):

Korngröße	Minimum [%]	Maximum [%]	Mittelwert [%]
Ton/Schluff (< 0,063 mm)	5,1	16,1	9,3
Sand (0,063–< 2 mm)	18,4	49,4	32,7
Feinsand (0,063–< 0,2 mm)	1,2	4,5	3,2
Mittelsand (0,2–< 0,63 mm)	6,5	33,5	17,1
Grobsand (0,63–< 2 mm)	8,6	14,8	12,4
Fein- bis Mittelkies (2–< 16 mm)	38,0	50,6	47,1
Grobkies (16–< 63 mm)	1,9	24,3	10,8

Geröllpetrographische Zusammensetzung der Fraktion 11–22 mm (n = 7):

Petrographie	Minimum [%]	Maximum [%]	Mittelwert [%]
Quarzgesteine	3,0	11,0	7,0
Kristallingesteine	4,0	13,0	7,0
Kalksteine	40,0	73,0	61,0
Sandsteine	12,0	28,0	17,0
Nagelfluh und Dolomitsteine	3,0	16,0	7,0

Festigkeiten der Gerölle der Fraktion 11–22 mm (n = 7):

Festigkeit	Minimum [%]	Maximum [%]	Mittelwert [%]
Sehr widerstandsfähig (Quarzgesteine)	3,0	11,0	7,0
Vorwiegend fest (Kristallin- und Kalkgesteine)	42,0	77,0	62,0
geringe Festigkeit (Sandsteine, angewitterte Kristallingesteine, Nagelfluh und Dolomitsteine)	20,0	55,0	31,0



Mindel-Deckenschotter in der ehemaligen, aufgelassenen Kiesgrube Pfullendorf-Sylvenstal mit herausgewitterten Nagelfluhlagen

Mächtigkeiten

Geologische Mächtigkeit: Die Mächtigkeit liegt vorwiegend zwischen **10 und 30 m**, teilweise etwas **> 30 m**.

Genutzte Mächtigkeit: Im Raum Sylvenstal–Denkingen wurden die Deckenschotter an mehreren Stellen in einer Mächtigkeit zwischen **10 und 30 m** im Trockenabbau gewonnen. Nördlich von Owingen wurden diese in einer Mächtigkeit zwischen **10 und 20 m** abgebaut.

Gewinnung und Verwendung

Gewinnung: Die sandigen und steinigen Kiese wurden in der Vergangenheit mittels **Bagger bzw. Radlader** abgebaut. Die verfestigten Lagen mussten durch **Bohren und Sprengen** gewonnen werden.

Verwendung: Die Deckenschotter eignen sich als Material im **Verkehrswege- und Tiefbau**.

Externe Lexika

LITHOLEX

- [Oberschwaben-Deckenschotter-Formation](#)

Literatur

- Ellwanger, D., Kimmig, B., Simon, T. & Wielandt-Schuster, U. (2011a). *Quartärgeologie des Rheingletschergebiets (Exkursion I)*. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen Geologischen Vereins, N. F. 93, S. 387–417.
- Ellwanger, D., Wielandt-Schuster, U., Franz, M. & Simon, T. (2011b). *The Quaternary of the southwest German Alpine Foreland (Bodensee-Oberschwaben, Baden-Württemberg, Southwest Germany)*. – E&G Eiszeitalter und Gegenwart – Quaternary Science Journal, 60(2-3), S. 306–328.
- LGRB (2003b). *Blatt L 8122 Weingarten, mit Erläuterungen*. – Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg 1 : 50 000, 99 S., 18 Abb., 8 Tab., 1 Kt., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und

Bergbau Baden-Württemberg). [Bearbeiter: Heinz, J., m. Beitr. v. Babies, H. G., Kimmig, B., Kostic, B., Schuh, M. & Werner, W.]

- LGRB (2013a). *Blatt L 8120 Stockach, mit Erläuterungen*. –Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg 1 : 50 000, 132 S., 23 Abb., 6 Tab., 1 Kt., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau). [Bearbeiter: Kleinschnitz, M., Kimmig, B.]

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 12.05.22 - 16:24):<https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/rohstoffe-des-landes/kiese-sandig/deckenschotter-oberschwaben>