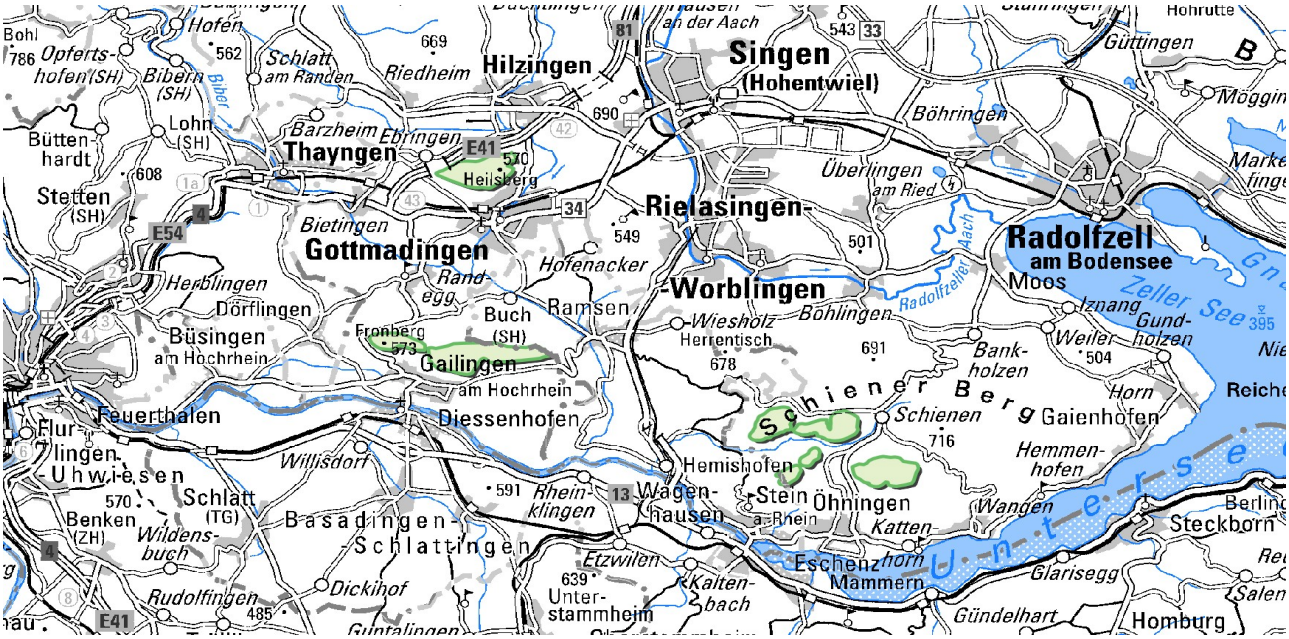
Tiefere Hochrhein-Deckenschotter im Hegau und Hochrhein-Bodensee

Verbreitungsgebiete: Hegau, Schiener Berg, Hochrhein-Bodensee

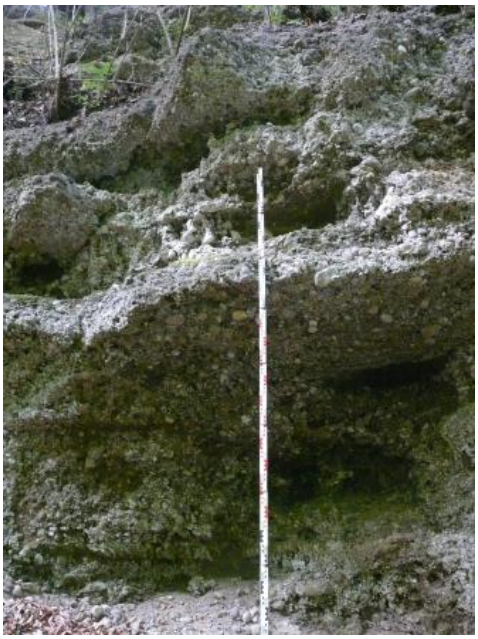
Erdgeschichtliche Einstufung: Tiefere Hochrhein-Deckenschotter, Quartär

(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 den Hochrhein-Deckenschottern ist aufgrund der meist plateauartig entwickelten Höhenzüge vielfach gut möglich. Die Vorkommen zeichnen sich häufig durch einen stark **heterogenen Aufbau** mit stark variierenden Kies- und Abraummächtigkeiten sowie im Allgemeinen **hohen Überkornanteilen** aus. Die fluvialen Sedimente sind **horizontal und schräg geschichtet**. Fast immer sind die Schotter stark **karbonatisch zementiert**, das heißt zu Nagelfluh verbacken, außerdem sind sie an ihrer Oberfläche oft **stark verwittert**. Der Anteil verwitterter Komponenten (Mürbsand- und Molassesandsteine, Dolomitsteine) beträgt in der Regel etwa 30 %.



Hochrhein-Deckenschotter in einer ehemaligen Kiesgrube bei Öhningen-Bannholz

Gestein

Vorherrschend sind lagig geschichtete, fein- bis mittelkiesige, zum Teil steinige, mittel- bis grobsandige **Grobkiese**. Eingeschaltet sind stark steinige Groblagen mit einem Anteil von geschätzt **40–50 % Sand**. Der Sandanteil in den sandigen Kiesen beträgt ca. 20–40 %, der Steingehalt liegt bei 10–20 % (Schätzwerte). Der Schluff-Tonanteil ist mit < 3 % sehr gering. Die Kiese sind **schlecht sortiert**. Abgesehen von der Basislage mit 1 m^3-großen Blöcken sind die Steine meist faust- bis kopfgroß, selten auch bis 50 cm groß. Die Sedimente stammen weitgehend aus unterschiedlichen **alpinen Herkunftsgebieten** südlich des Bodensees. Dazu kommen lokale Komponenten aus der **Molasse**. Die Hochrhein-Deckenschotter wurden in einem überwiegend nach Westen gerichteten Entwässerungssystem in unterschiedlichen Rinnen abgelagert.

Zu Nagellfuh verfestigte Tiefere Hochrhein-Deckenschotter

Petrographie

Geröllpetrographische Zusammensetzung der Fraktion 10–20 mm (n = 29):

Petrographie	Minimum [%]	Maximum [%]	Mittelwert [%]
Kalksteine	27,0	60,0	43,1
kalkige Sandsteine	5,0	36,0	24,2
Dolomitsteine	0,5	28,0	9,4
Quarze, Quarzbrekzien, Gangquarz	1,0	6,0	2,4
kalkfreie Sandsteine und Quarzite	3,0	22,0	6,6
Hornsteine	1,0	12,0	7,3
kristalline Gesteine	1,2	16,0	6,8

An einer repräsentativen Probe aus der aufgelassenen Kiesgrube Öhningen (RG 8319-313) wurde an der Gesamtfraktion der **Karbonatgehalt** mit **68 %** bestimmt.

Mächtigkeiten

Geologische Mächtigkeit: Die Mächtigkeit liegt vorwiegend zwischen **10 und 50 m**, im Mittel bei **35 m**.

Genutzte Mächtigkeit: Am Heilsberg bei Gottmadingen und am Rauhenberg bei Gailingen am Hochrhein sowie am Schiener Berg wurden die Tieferen Deckenschotter an mehreren Stellen in einer Mächtigkeit zwischen **10 und 30 m** im Trockenabbau gewonnen.

Grobkieslage mit Steinen bis Faustgröße

Gewinnung und Verwendung

Gewinnung: Die sandigen und steinigen, meist verfestigten 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**. Die verwitterten Mürb- und Molassesandsteine sowie die angewitterten Dolomitsteine sind für den Verkehrswegebau und als Betonzuschlag nicht verwendbar und müssen daher bei der Aufbereitung ausgehalten werden.

Externe Lexika

LITHOLEX
- Hochrhein-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.
- 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).

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 12.05.22 - 16:20):https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/rohstoffe-des-landes/kiese-sandig/tiefere-hochrhein-deckenschotter-im-hegau-hochrhein-bodensee