

L 8120-39	2	Südöstlich von Herdwangen-Schönach	81 ha								
Mindel-Deckenschotter (qpODM)		Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag {Mögliche Produkte: Frostschutz- und Kiestragschichten, Kies-Sand-Gemische, Splitte und Brechsande, Schotter}									
1 m ----- 20 m -----		Aufgelassene Kiesgrube Owingen-Hohenbodman (Wälde) (RG 8121-318), im Westen des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 13 518, H ⁵² 99 972, Ansatzhöhe: 719 m NN									
1 m ----- > 10 m		Aufgelassene Kiesgrube Owingen-Hohenbodman (Buchhalde) (RG 8121-319), im Südwesten des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 13 230, H ⁵² 99 625, Ansatzhöhe: 716 m									
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen enthält grau und graubraune, mittel- bis grobsandige, stark steinige, schluffige, Fein- bis Grobkiese. Der Schluffanteil liegt bei ca. 5 bis 10 %, der Sandanteil bei etwa 30 bis 40 %. Die Sande sind karbonatisch. Eingeschaltet sind dm-mächtige Grobsand- bis Feinkieslagen. Die Kiese zeigen ein vorherrschend alpines Geröllspektrum in der Reihenfolge ihres Anteils): Alpine Kalksteine (Anteil ca. 50 %), alpine Sandsteine, Quarze/Quarzite, Gneise, Porphyre, Molassesandsteine. Der Anteil an verwitterten Komponenten beträgt ca. 5 bis 10 % und umfasst mürbe Gneise und Molassesandsteine. Die Gneise und Molassesandsteine sind meist nur walnuss- bis faustgroß. Der Anteil an zu Nagelfluh verfestigten Partien an der zugänglichen Schichtenfolge beläuft sich im Mittel auf ca. 50 %. Stellenweise ist fast die gesamte Schichtenfolge zu Nagelfluh verfestigt. Die einzelnen Nagelfluhlagen sind ca. 0,1 bis 0,4 m mächtig, wobei einzelne Lagen herausgewittert sind. Der Sedimentkörper zeichnet sich in charakteristischer Weise durch eine schlechte Sortierung sowie eine ausgeprägte Horizontal- und Schrägschichtung aus.</p>											
<p>Vereinfachte Profile: (1) Aufgelassene Kiesgrube Owingen-Hohenbodman (Wälde) (RG 8121-318), Lage: s. o.</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">0</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">-</td> <td style="width: 15%;">1,0 m</td> <td style="width: 75%;">Aufgewitterter Kies mit humosem Oberboden (Holozän) [Abraum]</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>21,0 m</td> <td>Fein- bis Grobkies, stark steinig, mittelsandig, schluffig, Sand hellgraubraun, karbonatisch, Anteil an Nagelfluhlagen ca. 50 % (Mindel-Deckenschotter) [Nutzschicht]</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">- darunter Feinsedimente der Oberen Süßwassermolasse -</p>				0	-	1,0 m	Aufgewitterter Kies mit humosem Oberboden (Holozän) [Abraum]		-	21,0 m	Fein- bis Grobkies, stark steinig, mittelsandig, schluffig, Sand hellgraubraun, karbonatisch, Anteil an Nagelfluhlagen ca. 50 % (Mindel-Deckenschotter) [Nutzschicht]
0	-	1,0 m	Aufgewitterter Kies mit humosem Oberboden (Holozän) [Abraum]								
	-	21,0 m	Fein- bis Grobkies, stark steinig, mittelsandig, schluffig, Sand hellgraubraun, karbonatisch, Anteil an Nagelfluhlagen ca. 50 % (Mindel-Deckenschotter) [Nutzschicht]								
<p>(2) Aufgelassene Kiesgrube Owingen-Hohenbodman (Buchhalde) (RG 8121-319), Lage: s. o.</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">0</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">-</td> <td style="width: 15%;">1,00 m</td> <td style="width: 75%;">Angewitterter Kies mit humosem Waldboden [Abraum]</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>11,00 m</td> <td>Fein- bis Grobkies, steinig, schwach schluffig, mittel- bis grobsandig, einzelne Nagelfluhlagen sind dm-stark, z. T. mit dm-starken Lagen, die überwiegend grobsandig bis feinkiesig entwickelt sind (Mindel-Deckenschotter) [Nutzschicht]</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">- darunter Fortsetzung der Mindel-Deckenschotter -</p>				0	-	1,00 m	Angewitterter Kies mit humosem Waldboden [Abraum]		-	11,00 m	Fein- bis Grobkies, steinig, schwach schluffig, mittel- bis grobsandig, einzelne Nagelfluhlagen sind dm-stark, z. T. mit dm-starken Lagen, die überwiegend grobsandig bis feinkiesig entwickelt sind (Mindel-Deckenschotter) [Nutzschicht]
0	-	1,00 m	Angewitterter Kies mit humosem Waldboden [Abraum]								
	-	11,00 m	Fein- bis Grobkies, steinig, schwach schluffig, mittel- bis grobsandig, einzelne Nagelfluhlagen sind dm-stark, z. T. mit dm-starken Lagen, die überwiegend grobsandig bis feinkiesig entwickelt sind (Mindel-Deckenschotter) [Nutzschicht]								
<p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit der Mindel-Deckenschotter liegt etwa zwischen 10 und maximal 25 m. Zu den Rändern des Vorkommens hin nimmt diese rasch auf < 10 m ab. Am Südostrand treten noch unverfestigte Sande und Kiese der Kißlegg-Subformation dazu (Prakla-Schussbohrung BO8121/192). Abraum: Der Abraum aus Kiesverwitterungslehm und Moränensedimenten ist 0,5 bis wenige m mächtig. Am West- und Südwestrand des Vorkommens sind die Deckschichten aus Kiesverwitterungslehm lediglich 0,5 bis 1 m mächtig, im zentralen und östlichen Abschnitt treten die Moränensedimente der Illmensee-Formation dazu.</p>											
<p>Grundwasser: Der gesamte Kieskörper liegt nach den Ergebnissen der vorliegenden Erkundungsbohrungen deutlich über dem Grundwasserspiegel. Somit sollte das Vorkommen vollständig im Trockenabbau gewinnbar sein. Auf der Sohle der aufgelassenen Kiesgrube Owingen-Hohenbodman (Wälde) (RG 8121-318) ist eine deutliche Staunässe erkennbar, welche auf die Feinsedimente der Molasse im Liegenden zurückzuführen ist.</p>											
<p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Die nutzbaren Kiese werden z. T. von mehreren m mächtigen heterogenen Sedimenten der Kißlegg-Subformation überlagert. Das Auftreten von mehreren m mächtigen Verfestigungen (Nagelfluhkörper) und stellenweise erhöhte Schluffanteile von > 10 % sind möglich.</p>											
<p>Flächenabgrenzung: <u>Westen</u>, <u>Norden</u> und <u>Nordosten</u>: Ausstreichen des Deckenschotterkörpers. <u>Osten</u>: Mehrere m mächtige Sedimente der Kißlegg-Subformation. <u>Süden</u>: Mächtige Feinsedimente der Oberen Süßwassermolasse.</p>											
<p>Erläuterung zur Bewertung: (1) Die Bewertung beruht auf den Ergebnissen von nur wenigen Prakla-Schussbohrungen, von denen sich nur eine innerhalb des Vorkommens befindet, und auf einer rohstoffgeologischen Geländebegehung mit Aufnahme der aufgelassenen Kiesgruben RG 8121-317, -318 und 319. Außerdem fließen die Ergebnisse der rohstoffgeologischen Kartierung der Deckenschotter sowie der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg, Bl. 8121 Heiligenberg (SZENKLER & ELLWANGER 2001c), mit ein. (2) Aufgrund der in der Raumschaft immer knapper werdenden verfügbaren Kiesvorkommen werden nun auch kleinere, komplexere und vermutete Kiesvorkommen mit höheren Feinsedimentanteilen mit in die Betrachtung einbezogen. (3) Vor einem möglichen erneuten Gesteinsabbau sind mehrere geeignete Erkundungsbohrungen erforderlich, um die tatsächlichen nutzbaren Mächtigkeiten, die wahren Abraumstärken sowie die lithologische Zusammensetzung des Kieskörpers zu ermitteln.</p>											
<p>Sonstiges: Eine Kiesgewinnung kann vollständig im Trockenabbau stattfinden, allerdings kann der Abbau lagenweise aufgrund des hohen Nagelfluhanteils nur durch Sprengen erfolgen. Laut Mitteilung eines Ortsansässigen erfolgte der Gesteinsabbau in der aufgelassenen Kiesgrube Owingen-Hohenbodman (Wälde) (RG 8121-318) bis in die 1960er Jahre durch den Forstbetrieb des Markgrafen zu Baden. Dabei erfolgte die Gewinnung</p>											

durch Sprengen, der Abtransport wurde per Lkw durchgeführt. Auf der ehemaligen Abbausohle ist noch eine Vorsiebanlage erhalten.

Zusammenfassung: Es handelt sich um einen Kieskörper der kristallinreicheren Mindel-Deckenschotter, die aber immer noch einen Anteil an Kalksteingeröllen von ca. 50 % aufweisen. Im Mittel sind etwa 50 % des Kieskörpers zu Nagelfluh verbacken, stellenweise besteht jedoch fast die gesamte nutzbare Schichtenfolge vollständig aus Nagelfluh. Die maximale nutzbare Mächtigkeit liegt bei etwa 25 m, ansonsten beträgt diese zwischen 10 und 20 m. Die Deckschichten sind am West- und Südwestrand zwischen 0,5 und 1 m mächtig, im Osten mehreren Meter. Die Kiese wurden früher in zwei kleinen Gruben gewonnen; in der Kiesgrube Owingen-Hohenbodman (Wälde) (RG 8121-318) erfolgte der Abbau durch Sprengen. Aufgrund des hohen Anteils an zu Nagelfluh verfestigten Schottern und der damit verbundenen Abbau- und Aufbereitungsschwierigkeiten erhält das mittelgroße Vorkommen im landesweiten Vergleich ein geringes Lagerstättenpotenzial.