

L 8124/L 8126-51	1	südlich Aitrach, zentraler Rinnenbereich	121,5 ha								
Würmkomplex		Kiese und Sande f. d. Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag derzeit erzeugte Produkte: Rundkies: 4/8, 8/16, 16/32; Kies-Sand-Gemisch: 0/5, 0/56; Brechsand: 0/2; Splitt 2/5, 5/8, 8/11, 11/16; Wandkies 0/X									
$\frac{1}{> 15}$		Kiesgruben Aitrach (RG 8026-1, -2, -4), nördlicher und zentraler Bereich des Vorkommens									
$\frac{1}{> 17}$		ehem. Kgr. Aitrach (RG 8026-111), nördlicher Bereich des Vorkommens									
$\frac{\text{ca. } 1}{32}$		Bohrung BO8026/371, nördlicher des Vorkommens Bereich (Bereich RG 8026-2)									
$\frac{1}{40-46}$		Bohrungen BO8026/374, 510, zentraler Bereich des Vorkommens									
$\frac{1}{26 \text{ Kies, } 21 \text{ Wechsel Diamikt /Kies}}$		Bohrung BO8026/512, südlicher Bereich des Vorkommens									
$\frac{1-2}{\text{ca. } 20-50}$		Geoelektrikprofil Aitrach/Illertal 4 (NLFb 1977), südlicher Bereich des Vorkommens									
<p>Gesteinsbeschreibung: Der fluviatile Kieskörper im zentralen Bereich der Tiefen Aitrach-Rinne ist aus locker gelagerten sandigen, schwach schluffigen bis schluffigen und schwach steinigen Fein- bis Grobkiesablagerungen aufgebaut. Kleinräumig treten Einschaltungen von Feinsediment- und Diamiktlagen auf. In tieferen Abschnitten des Kieskörpers können diese eine Mächtigkeit von 1–3 m erreichen. In den oberen 10 m sind die Ablagerungen häufig schräggeschichtet, neben Rollkieslagen treten auch Sandlinsen auf. Lagenweise ist ein erhöhter Steinanteil vorhanden. Die Nutzschiicht wird von Sedimenten der Oberen Süßwassermolasse unterlagert.</p> <p>Analysen: LGRB-Analysen (1996, 2000) von zwei Mischproben aus den Kgr. S Aitrach (RG 8026-1, -2): Fein- bis Grobkies mit ca. 15 % Sand (Karbonatgehalt der Sandfraktion ca. 40 %), ca. 4 % Schluff und Ton und ca. 3 % Steinen. Gesteinsbestand der Fraktion 11/22: Quarze/Quarzite 4 %, Gneise/Granite 2–5 %, Kalksteine 65–71 %, kalkige Sandsteine 7 %, kalkfreie Sandsteine 2 %, Dolomitsteine 15–22 %, Nagelfluhbruchstücke 0,5 %. Der Anteil an mechanisch wenig widerstandsfähigen Komponenten beträgt 2–5 %, sehr widerstandsfähig sind ca. 4 %; Verwitterungsanzeichen: Gneise, Dolomitsteine sind teilweise verwittert.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Bohrung BO8026/512 (R: ³⁵81 740, H: ⁵³09 840)</p> <table border="0"> <tr> <td>0,0 – 1,0 m</td> <td>Schluff, Sand; schwach kiesig (Verwitterungslehm)</td> </tr> <tr> <td>1,0 – 25,0 m</td> <td>Fein- bis Grobkies; sandig, ab 16 m Umlagerungsreste von Feinsedimenten (Schotter des Würmkomplexes)</td> </tr> <tr> <td>25,0 – 46,4 m</td> <td>Fein- bis Mittelkies mit Einschaltungen von 1–4 m mächtigen Diamikten (Schotter und matrixgestützte Diamikte des Riß-Würm-Komplexes)</td> </tr> <tr> <td>46,4 – 49,5 m</td> <td>Tonmergel (Obere Süßwassermolasse)</td> </tr> </table> <p>Nutzbare Mächtigkeiten: Die nutzbaren Kiesmächtigkeiten betragen 32–46 m. Abraum: Die Deckschichtmächtigkeit schwankt zwischen 1 und 2 m.</p> <p>Grundwasser: Die Grundwasseroberfläche fällt von S (ca. 598 m NN) nach N (ca. 591 m NN) ein (KUPSCH et al. 1989). Bei Geländehöhen von 600–615 m NN beträgt der Grundwasserflurabstand 10–18 m.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Erhöhte Schluffgehalte innerhalb der Kiesablagerungen (> 5 %) und Einschaltungen von Feinsedimenten und Diamikten sind wahrscheinlich. In den Kiesgruben S Aitrach treten vereinzelt bis 0,5 m mächtige Nagelfluhlagen auf. Zusätzlich ist im Geröllspektrum der Kieskomponenten ein erhöhter Anteil an leicht verwitterbaren Dolomitsteinen vorhanden (15–22 %). Im untersuchten Probenmaterial waren die Dolomitsteine jedoch nur teilweise angewittert.</p> <p>Flächenabgrenzung: Im W stark abnehmende Kiesmächtigkeiten (steiler Anstieg der Kiesbasis nach W), im N Ortschaft Aitrach, im E Fortsetzung in Vorkommen L 8124/L 8126-52 (tieferes Terrassenniveau), im S Fortsetzung im weniger erkundetem Vorkommen -58.</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: Durch die zwei in Betrieb befindlichen Kiesgruben bei Aitrach (RG 8026-1, -2) sind die oberen 15 m des Kieskörpers sehr gut bekannt. Dies wird noch von zahlreichen Bohrdaten (Druckspülbohrungen) unterstützt. Obwohl es mehrere tiefe Bohrungen (bis 40 m) gibt, ist die Basis des Kieskörpers nur von fünf Bohrungen erreicht worden. Zusätzlich wurden deshalb die Ergebnisse der Geoelektrikmessungen berücksichtigt.</p> <p>Sonstiges: (1) Da die Rinnenflanke vermutlich steil nach Westen ansteigt, ist im Bereich der Westgrenze des Vorkommens nicht gesichert, ob die Mächtigkeit der Nutzschiicht immer über 20 m beträgt. (2) Der auffällig hohe Anteil an Dolomitsteinen (15–22 %, siehe Analysen) in den Schotterablagerungen geht auf die Ablagerungen des Illerflusssystem zurück. In ihrem alpinen Einzugsgebiet treten große Dolomit-Gesteinsformationen auf, die abgetragen und durch die Iller bis ins Blattgebiet transportiert wurden. Vor allem im Mündungsbereich in das Aitrachtal kam es zur Aufschotterung eines mächtigen Schwemmfächers.</p>				0,0 – 1,0 m	Schluff, Sand; schwach kiesig (Verwitterungslehm)	1,0 – 25,0 m	Fein- bis Grobkies; sandig, ab 16 m Umlagerungsreste von Feinsedimenten (Schotter des Würmkomplexes)	25,0 – 46,4 m	Fein- bis Mittelkies mit Einschaltungen von 1–4 m mächtigen Diamikten (Schotter und matrixgestützte Diamikte des Riß-Würm-Komplexes)	46,4 – 49,5 m	Tonmergel (Obere Süßwassermolasse)
0,0 – 1,0 m	Schluff, Sand; schwach kiesig (Verwitterungslehm)										
1,0 – 25,0 m	Fein- bis Grobkies; sandig, ab 16 m Umlagerungsreste von Feinsedimenten (Schotter des Würmkomplexes)										
25,0 – 46,4 m	Fein- bis Mittelkies mit Einschaltungen von 1–4 m mächtigen Diamikten (Schotter und matrixgestützte Diamikte des Riß-Würm-Komplexes)										
46,4 – 49,5 m	Tonmergel (Obere Süßwassermolasse)										

Zusammenfassung: Das Kiesvorkommen S Aitrach liegt im zentralen Bereich der Tiefen-Aitrach-Rinne. Es ist aus fluviatilen, sandigen und schwach steinigen Fein- bis Grobkiesablagerungen aufgebaut. Innerhalb des 32–40 m mächtigen Kieskörpers treten sowohl erhöhte Schluffgehalte als auch Einschaltungen von Diamikten (besonders in tieferen Abschnitten) auf. Das Geröllspektrum der Schotterablagerungen zeigt im oberer Abschnitt einen Anteil an leicht verwitterbaren Dolomitsteinen von ca. 15–22 % auf. Die überwiegend locker gelagerte Nutzschrift wird von einer 1–2 m mächtigen Deckschrift überlagert. Das Vorkommen ist nur in einem kombinierten Trocken- und Nassabbau vollständig gewinnbar (ca. 8–17 m sind trocken abbaubar). Dem Vorkommen wird ein mittleres Lagerstättenpotenzial zugewiesen.