

L 7514-12.1	1	Hauskopf nördlich von Oppenau	39,5 ha							
L 7514-12.2	3	Rund um den Hauskopf nördlich von Oppenau	56 ha							
Quarzporphyr des Rottliegend (Grünberg-Subformation, GRQ)	Natursteine für den Verkehrswegebau, Untergruppe Quarzporphyre {Mögliche Produkte: Schotter, Splitte und Brechsande für den Verkehrswegebau und als Betonzuschlag}									
5,0 m	Profil im aufgelassenen Steinbruch am Hauskopf, RG 7515-304, Lage: R ³⁴ 39 439, H ⁵³ 73 720, 560–630 m NN									
45,0 m										
0,0 m	Schemaprofil am Hang östlich des aufgelassenen Steinbruchs an Hauskopf, Lage: R ³⁴ 39 590, H ⁵³ 73 467, 499 m NN									
10,0 m										
<p>Gesteinsbeschreibung: Der Grünberg-Quarzporphyr des Vorkommens ist rötlich bis grünlich grau, teilweise auch leicht violett. Er enthält kaum Einsprenglinge, meistens Quarz in Körnern –1 mm und vereinzelt kleine Feldspäte. Wie bei allen Quarzporphyren des Lierbachtals sind die Einzellagen deutlich unterscheidbar, entweder körnig (Grundmasse aus Quarz, Kalifeldspat und Serizit) oder dicht mit einer Grundmasse aus parallelen Sanidinfasern. Lagenweise angereichert sind Sphärolith-Pseudomorphosen, die die Parelleltextur verdrängen (MAUS 1965). Selten sind kugelig-schalige Lithophysen (WAGENPLAST 2008), die Achat, Chalcedon, Illit und Hämatit als Drusenfüllungen führen können. Diese Mineralisationen treten bevorzugt in Störungsbereichen auf, wie sie etwa im aufgelassenen Steinbruch am Hauskopf (RG 7515-304) aufgeschlossen sind. Entlang dieser Zonen wurde das Gestein intensiv brekziiert, alteriert und (oft erkennbar entlang von Klüften) gebleicht. Aufgrund tiefgreifender Verwitterung sind innerhalb der Störungsbereiche nur noch hellrote–weiße Residualtone und Schuttmaterial verblieben. Südlich des Vorkommens konnten Achat-Mineralisationen nicht nur in den oben genannten Konkretionen, sondern auch in Form schmaler Gängchen beobachtet werden.</p> <p>Die rund um den Hauskopf liegenden Hangschuttfächer (L7514-12.2) setzen sich zum weit überwiegenden Teil aus dem oben beschriebenen Quarzporphyr zusammen. Sie erreichen Mächtigkeiten von ca. 10 m.</p> <p><u>Qualitätseinstufung für den Verwendungsbereich Straßenbaustoffe / Betonzuschlag:</u> I–III (s. Kap. 3.5)</p> <p>Analyse: LGRB-Analyse an der Einzelprobe Ro7515/EP5 (2010), Sphärolithporphyr hellrötlich-grau (gebleicht). Aufgelassener Steinbruch Hauskopf (RG7515-304, Lage s. o.). <u>Mineralbestand:</u> Quarz, Kalifeldspat, Illit, Kaolinit.</p>										
Hauptelemente [%]										
SiO ₂	Al ₂ O ₃	K ₂ O	Fe ₂ O ₃	MnO	MgO	CaO	P ₂ O ₅	Na ₂ O	TiO ₂	
74,6	12,9	8,8	1,1	0,04	0,4	0,04	0,03	0,2	0,03	
Spurenelemente [mg/kg]										
As	Ba	Cd	Cl	Cr	F	Pb	Rb	S	Sr	Zn
10	189	<2	181	<5	1303	8	586	<100	30	21
<p>Vereinfachte Profile: (1) Schemaprofil für den aufgelassenen Steinbruch Hauskopf (RG 7515-304, Lage s. o): 560,0 – 555,0 m NN Waldboden, Verwitterungszone, (Quartär, q), nicht nutzbar – 510,0 m NN Quarzporphyr, grau bis violett, homogen-massig oder plattig, wechselnd geklüftet (Grünberg-Subformation, GRQ) – Im Liegenden folgt Quarzporphyr der Grünberg-Subformation bis unterhalb des Grundwasserspiegels – (2) Schemaprofil am Hang östlich des aufgelassenen Steinbruchs Hauskopf (Lage s. o): 499,0 – 489,0 m NN Quarzporphyr-Hangschutt (Quartär, q) – Im Liegenden folgen nicht nutzbare Arkosen und Konglomerate der Rebburg-Formation (rSR) –</p> <p>Lagerungsverhältnisse und Tektonik: Im Zentralteil und Norden des Hauskopf-Massivs zeigt der Quarzporphyr ausschließlich senkrecht- und steilstehende Fließtexturen. Im Südteil des Vorkommens nahe der Höhe 625 m NN (R ³⁴39078, H ⁵³73890) wurden Texturen mit flacherem Einfallen (256/25°) angetroffen. Dementsprechend ist dieser Teil des Vorkommens als eine von einem Schlot im Norden des Vorkommens gespeiste Decke zu betrachten.</p> <p>Während die langgestreckte Form des Massivs auf eine Spaltenfüllung ähnlich der des Karlsruher Grates (Vorkommen L 7514-8) hinweist, deuten die zwischen W–E und N–S pendelnden Streichrichtungen der Fließgefüge auf einen Schlot hin. Die Struktur ist vermutlich durch den Verlauf der tektonischen Schwächezone geprägt, die dem Quarzporphyr als Aufstiegsweg diente. In allen Vorkommen des Lierbachtals (L 7514-10, -11, -12) zeigen Störungen, Klüfte und jüngere Quarzporphyrgänge W–E und N–S verlaufende Streichrichtungen. Insbesondere an Kreuzungspunkten dieser Störungen war ein Aufstieg von Magmen leicht möglich. Der W–E-Richtung folgen auch drei Störungs- und Ruschelzonen mit jeweils 20–50 m Breite, die das Vorkommen in seinem Zentralteil und im Süden durchschlagen (s. o.). Sie setzen sich im Nachbarvorkommen L7514-11 fort.</p> <p>Die Klüftung des Quarzporphyrs ist sehr heterogen. Im ehemaligen Steinbruch am Hauskopf (RG 7515-304) erreichen die entlang der Fließgefüge absondernden Platten Dicken von wenigen Zenti- bis einigen Dezimetern, die Absonderungsflächen streichen W–E. Massige Varietäten haben dagegen deutlich größere Kluffabstände und zerfallen stückig oder in Quader mit Kantenlängen bis 3 dm. Insgesamt zeigt sich der Quarzporphyr des Vorkommens schlagzäh. Der Bruch ist meist scharfkantig und glatt, lediglich bei sphärolithreicheren Stücken</p>										

treten parallel zur Fließtextur raue Bruchflächen auf.

Nutzbare Mächtigkeit und Volumenabschätzung: Im Hangabbau beträgt die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit im Norden des Vorkommens L 7514-12.1 etwa 65 (0–95) m, südlich der Höhe 625 m NN etwa 35 (0–70) m. Darüber hinaus kann oberhalb des Grundwasserspiegels (s. u.) im Nordteil des Vorkommens noch Quarzporphyr in einer Mächtigkeit von etwa 50 m gewonnen werden. Die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit im Gesamtvorkommen wird daher auf 100 m und das nutzbare Volumen auf ca. 39,5 Mio m³ geschätzt. Die Mächtigkeit des Hangschutts im Vorkommen L 7514-12.2 kann lediglich abgeschätzt werden. Sie liegt wahrscheinlich bei ca. 5 (0–10) m. Dementsprechend läge das nutzbare Volumen des Vorkommens bei knapp 3 Mio. m³, allerdings mit einem erhöhten Anteil an nicht nutzbarem Boden- und Feinmaterial. **Abraum:** Über dem Quarzporphyrstock (L 7514-12.1) liegen Boden und Verwitterungszone mit einer Mächtigkeit von 0–5 m.

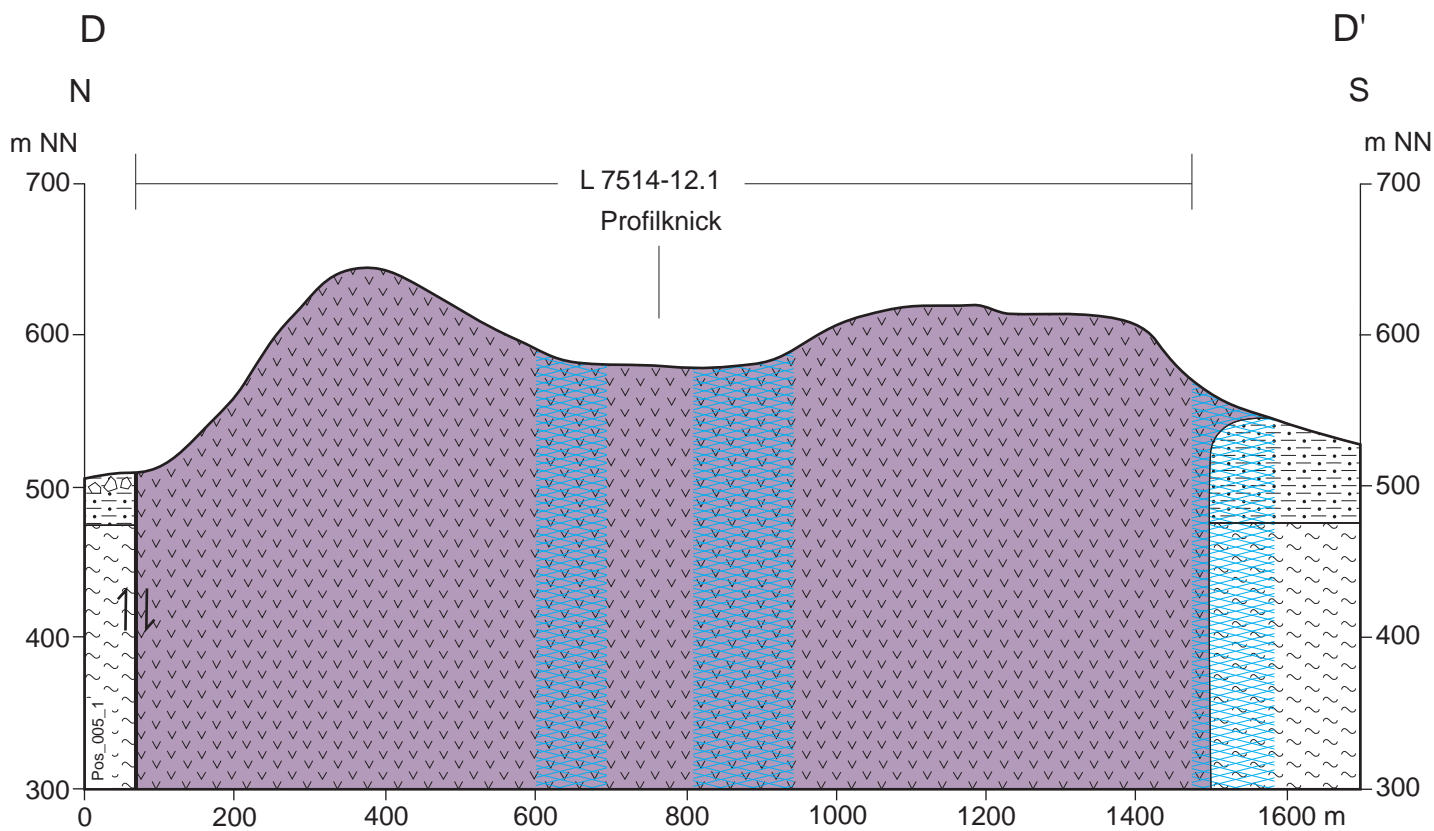
Grundwasser: Die Lage des Grundwasserspiegels kann aufgrund der heterogenen Durchlässigkeit des Quarzporphyrs nur abgeschätzt werden. Das Vorkommen entwässert nach E und W zum Liebach bzw. zur Rench. Aufgrund der Lage und Verteilung der Quellaustritte wird der Grundwasserspiegel in einem Niveau von etwa 490 m NN vermutet.




Abbau-, Aufbereitungs- oder Verwertungserschwernisse: Die brekzierten und gebleichten Quarzporphyre aus den Störungszonen sind nicht nutzbar. In den Randbereichen des Vorkommens führt der Quarzporphyr vermehrt Einschlüsse von Nebengestein und ist reich an Drusenohlräumen.



Flächenabgrenzung: (L 7514-12.1) Süden: Störungszone mit stark alterierten, nicht nutzbaren Quarzporphyren. Norden, Westen, Osten: Grenze des Quarzporphyr-Stockes gegen Arkosen und Konglomeraten der Reiberg-Formation (rSR) und gegen die auflagernden Hangschuttfächer.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung für das Vorkommen L 7514-12.1 stützt sich vor allem auf die Befunde des ehemaligen Steinbruches am Hauskopf (RG 7515-304) und der Felsformationen im Mittel- und Südteil des Vorkommens. Daraus ergibt sich ein recht genaues Bild des Vorkommens mit hoher Aussagesicherheit. Die Mächtigkeit der umgebenden Hangschuttfächer (L 7514-12.2) konnte nicht flächendeckend bestimmt werden, außerdem liegen keine Erkenntnisse zur Ausdehnung des Quarzporphyr-Stockes im Liegenden der Schuttfächer vor. Daher ist die Aussagesicherheit für dieses Teilvorkommen niedrig.

Zusammenfassung: Das Massiv des Hauskopfes (L 7514-12.1) ist ein Quarzporphyr-Schlot, der sich nach Süden in eine kurze Quarzporphyr-Decke fortsetzt. Der Quarzporphyr im Vorkommen ist massig oder plattig ausgebildet, heterogen geklüftet und arm an Einsprenglingen (Quarz, Feldspat). Er ist, mit Ausnahme des innerhalb von W–E verlaufenden Störungszonen auftretenden, stark alterierten und verwitterten Materials, zur Herstellung von Schottern, Splitten und Brechsanden für den qualifizierten Verkehrswegebau geeignet. Inwieweit die Herstellung von Bahnschottern möglich ist, wäre zu prüfen. Das Vorkommen besitzt aufgrund seines nutzbaren Volumens von fast 40 Mio. m³ ein hohes Lagerstättenpotenzial. Die den Hauskopf umgebenden Hangschuttfächer bestehen zum weit überwiegenden Teil aus dem beschriebenen Quarzporphyr. Aufgrund einer Mächtigkeit von maximal etwa 10 m und der leichteren Gewinnbarkeit scheint eine wirtschaftliche (Mit)nutzung dieses Materials, wie sie in der Vergangenheit bereits erfolgte, zumindest in Teilbereichen des Vorkommens L 7514-12.2 möglich.



-  Kristallines Grundgebirge (KR)
-  Grünberg-Porphyr (GRQ)
-  Sedimente der Oppenau-FM. (coO)

-  Bereiche intensiver Störungs- und Kluftektionik
-  Hangschutt