

L 7712-42	2	Nordnordöstlich von Schweighausen (Weißmoos)	110 ha
Mooswald-Quarzporphyr (MWQ) und Brandeck-Quarzporphyr (BRQ)	Natursteine für den Verkehrswegebau, Untergruppe Quarzporphyr {Mögliche Produkte: Brechsande, Splitte, Schotter, kornabgestufte Gemische für den einfachen und qualifizierten Verkehrswegebau, Zuschlagstoffe für die Glas- und Porzellanindustrie} Beibrechend: Natursteine als Schroppen, Schrotten (grobe unklassierte und klassierte Gesteinsstücke) und Ziersteine		
11,2 m ca. 60 m	Schemaprofil im zentralen Bereich des Vorkommens: Gipfel Weißmoos 601,2 m NN, Lage: R ³⁴ 24 282, H ⁵³ 44 306 – Südwesthang Weißmoos mit aufgel. Stbr. Schuttertal-Schweighausen (Vorderer Geisberg) (RG 7713-314), Lage: R ³⁴ 24 146, H ⁵³ 43 858		
Gesteinsbeschreibung: An der Weißmoos befinden sich drei deckenartige Quarzporphyr-Einheiten übereinander (Abb. 36: Profilinie H–H'). Die oberste Decke wird von weißen gebleichten Quarzporphyren (Mooswald-Quarzporphyr) gebildet, die mittlere und untere Decke bestehen aus violetten Brandeck-Quarzporphyren , wobei die untere Einheit dichte, einsprenglingsarme Quarzporphyre umfasst, darüber folgen Sphärolith- und Mandelsteinporphyre . Als Besonderheit ist der spaltenförmige Mooswald-Quarzporphyr am Lindenrain am Nordostrand des Vorkommens zu nennen.			
Mooswald-Quarzporphyr (Decke): Das überwiegend weißbeige bis hellbeige, harte Gestein ist dicht bis einsprenglingsarm. Der Anteil der Quarz- und Feldspateinsprenglinge liegt bei unter 1 %. Die grauschwarzen Quarzeinsprenglinge sind jeweils 1 bis 2 mm groß, während die hellrosafarbenen Feldspäte 2 bis 4 mm lang sind. Teilweise kommt auch rostiger Mulm in den Hohlräumen ehemaliger und verwitterter Feldspäte vor. Der deckenförmige Mooswald-Quarzporphyr der Weißmoos ist nicht durchgehend weißbeige, sondern auch hellrosa und rosabeige. Z. T. sind diese etwas rötlich geflammt und besitzen immer wieder Anflüge eines ehemaligen roten Quarzporphyrs, dennoch sind sie an die hellen Schlotporphyre von Rautsch- und Kohlwald anzuschließen (Kessler 2010). Gelegentlich ist er auch – so wie 250 m westlich vom Weißmoos-Gehöft – von Karneol-Schnüren durchsetzt (Kessler 2010). Das Gestein verwittert plattig bis scherbzig.			
Mooswald-Quarzporphyr (Förderspalle): Dieser Quarzporphyr besteht aus einer dichten Grundmasse, ist massig ausgebildet, hart, zäh, und hat kaum Einsprenglinge (Anteil: ca. 2 bis 3 %). Er ist hellrosa, rosabeige und weißbeige. Hauptgemengteile sind Quarz (45 %) und Feldspat (40 %), welche in der Grundmasse und als Einsprenglinge vorkommen. Teilweise wurde auch eine gesprossete Grundmasse beobachtet, d. h. es liegen einzelne größere Individuen in der Grundmasse vor (keine Einsprenglinge). Die einzelnen rundl.-oval, grauschwarzen Quarzeinsprenglinge sind durchschnittl. 1 mm, z. T. auch 3 mm groß. Die weißbeigen und hellrötlichen Feldspäte erreichen eine Größe von etwa 1 bis 4 mm. Meist sind die Feldspäte angewittert oder verwittert und z. T. vollständig herausgelöst. Weiterer wichtiger Bestandteil ist Glimmer (Anteil: 10 %). Eisen in Form von Goethit ist mit 1 % vertreten. Das Gestein verwittert blockig und plattig. An der Steilkante (300 m NW Punkt 607,1) lassen sich Fluidalstrukturen beobachten, die in der Mitte steiler, zu beiden Seiten aber flacher einfallen. Da das Vorkommen weit nach Norden bis Punkt 511,9, also über den Ausstrich der Rotliegend-Sedimente hinaus ins Grundgebirge reicht, erweist es sich als Kluft- bzw. Spaltenvorkommen (Kessler 2010). Das Gestein verwittert blockig und plattig.			
Brandeck-Quarzporphyr (einsprenglingsarm): Die unterste große Quarzporphyr-Einheit besteht aus einem harten, recht einheitlich dichten, einsprenglingsarmen, violetten Gestein, dessen Anteil an Einsprenglingen i. Allg. zwischen < 1 und 5 % liegt. Ganz selten kann partiellweise – so wie im aufgelassenen Steinbruch Schuttertal-Schweighausen (Vorderer Geisberg, „alter Steinbruch Faißt“ = RG 7713-309) – der Anteil der Einsprenglinge auf 50 % ansteigen. Das hell- bis dunkelvioletten, auch hellgrauviolette Gestein weist häufig ein ausgeprägtes Fließgefüge auf. Ein weiteres Merkmal ist der scharfkantig-splittrige und z. T. muschelige Bruch. Die rundlich-ovalen, dunkelgrauen bis schwarzgrauen großen Quarzkörner sind ca. 1 bis 2 mm, während die weißbeigen bis hellbeigen und rosaweißen Feldspateinsprenglinge 1 bis 4 mm groß sind. Die Feldspateinsprenglinge überwiegen meist gegenüber Quarz. Hauptbestandteile des Gesteins sind Quarz (50 %) und Feldspat (35–40 %). Der Glimmeranteil liegt zwischen 5 und 10 %, wobei Biotit überwiegt. Hämatit ist mit 4,5 bis 5 % fein verteilt in der Grundmasse vertreten. Auf Klüften kommen z. T. hauchdünne Belege und auch bänderartige Anreicherungen von Hämatit vor. Hämatitsäume um Quarzkristalle sind ebenso vorhanden. Das Gestein verwittert blockig bis plattig, z. T. auch kleinstückig. In der Straßenböschung der Landesstraße L 103 direkt südlich der Anhöhe 607,1 (südöstlich vom Lindenrain) wurde im anstehenden Quarzporphyr eine 1 bis 2 cm mächtige Kluftfüllung mit derb-massigem-tafeligem Baryt festgestellt.			
Sphärolith- und Mandelsteinporphyre (Brandeck-Quarzporphyr): Die obere Quarzporphyr-Einheit besteht an der Basis aus dem sogenannten Sphärolithporphyr , der Ähnlichkeiten mit den weiter nördlich anstehenden Grünberg-Quarzporphyren (NITSCH & ZEDLER 2009) aufweist, und darüber hinaus aus Mandelsteinporphyr. Die bis ca. 1 mm großen kugeligen Gebilde des „Sphärolithporphyrs“ stellen nach MAUS (1965) fleckig verteilte Hämatitanhäufungen in der Grundmasse dar und gehen auf Matrixunterschiede zurück, die vermutlich ursprüngliche Entglasungserscheinungen nachzeichnen (Kessler 2010). Nach MAUS (1965) war im ehemaligen Steinbruch Schuttertal-Schweighausen (Vorderer Geisberg, RG 7713-310 (= „neuer Stbr. Faißt“) der Sphärolithporphyr aufgeschlossen. Zum Hangenden hin wird der Sphärolithporphyr immer mehr von gestreckten Mandeln durchsetzt, die von farbigem Chalcedon und Drusenquarzen sowie weniger häufig von Eisenglanz und Baryt			

erfüllt sind. Die meisten und schönsten Achate dieser Gegend stammen aus dem ehemaligen Steinbruch Schutttertäl-Schweighausen (Vorderer Geisberg, RG 7713-309 = "alter Steinbruch Faißt") an der Straße Schweighausen–Welschensteinach, der in den 1970er Jahren der Begradigung der Landesstraße L 103 zum Opfer fiel. Der eigentliche **Mandelsteinporphyr** im Hangenden besitzt nur noch max. 1 cm lange Mandeln, die z. T. mit Quarz und Chaledon gefüllt sind. MAUS (1965) berichtet von flachgestreckten Mandeln mit bis zu 15 cm Durchmesser. Die eigenen Kartiierungsergebnisse konnten lediglich für den Mandelsteinporphyr Daten liefern, danach handelt es sich um einen einsprenglingsreichen (Feldspäte) und meist blasenreichen Quarzporphyr mit einer dichten rotvioletten und hellvioletten Grundmasse. Der Anteil der z. T. offenen Blasen Hohlräume liegt deutlich über 50 %. Die überwiegend länglichen ausgerichteten Hohlräume sind zwischen wenigen mm und 1,5 cm groß, wobei die Füllungen fast ausschließlich aus einem weißlichen Zersatz (Serizit) und rostigem Mulm oder hellgrauem bis weißgrauem derb-mässigem Quarz bestehen. Ganz vereinzelt treten 5 mm große offene Hohlräume mit einer „Quarzhülle“ auf. Äußerlich sind die Mandelsteinporphyre oft weißbeige angewittert und zeigen eine blockig-löchrige Verwitterungsform.

Analysen: Insgesamt drei charakteristische Einzelproben wurden im Jahr 2008 und 2010 im Vorkommensgebiet vom LGRB entnommen und untersucht. Der Mineralbestand und die chemischen Analyseergebnisse sind in den unten stehenden Tabellen abgebildet.

Proben-Nr.	Gestein / Stratigraphie	Herkunft	Feldspat	Illit/ Glimmer	Quarz	Hämatit/Goethit
Ro7713/EP 16	Quarzporphyr, einsprenglingsarm (MWQ)	Stbr. RG 7713-316	40	10	45	1,0
Ro7713/EP 8	Quarzporphyr (BRQ), einsprenglingsarm	Stbr. RG 7713-310	40	< 10	50	4,5
Ro7713/EP 12	Quarzporphyr (BRQ), einsprenglingsarm	Stbr. RG 7713-309	35	5	50	5

Hauptelemente [%]

Proben-Nr.	Gestein / Stratigraphie	Herkunft	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅
Ro7713/EP 16	Quarzporphyr, einsprenglingsarm (MWQ)	Stbr. RG 7713-316	71,5	0,03	14,2	1,0	0,07	0,3	0,5	0,2	10,1	0,43
Ro7713/EP 8	Quarzporphyr (BRQ), einsprenglingsarm	Stbr. RG 7713-310	66,5	0,8	15,0	4,5	0,04	1,2	0,5	0,5	8,1	0,30
Ro7713/EP 12	Quarzporphyr (BRQ), einsprenglingsarm	Stbr. RG 7713-309	64,4	0,9	15,0	5,7	0,03	1,2	0,4	0,4	7,9	0,28

Spurenelemente [mg/kg]

Proben-Nr.	Gestein / Stratigraphie	Herkunft	As	Ba	Cd	Cr	Pb	Zn	S	F	Sr
Ro7713/EP 16	Quarzporphyr, einsprenglingsarm (MWQ)	Stbr. RG 7713-316	24	128	2	<5	<5	42	<100	3660	76
Ro7713/EP 8	Quarzporphyr, einsprenglingsarm (BRQ)	Stbr. RG 7713-310	28	757	2	<5	16	24	804	563	166

Spurenelemente [mg/kg]

Proben-Nr.	Gestein / Stratigraphie	Herkunft	As	Ba	Cd	Cr	Pb	Zn	S	F	Sr
Ro7713/EP 12	Quarzporphyr, einsprenglingsarm (BRQ)	Stbr. RG 7713-309	14	617	2	<5	14	22	254	954	108

Die Arsenwerte variieren zwischen 14 und 28 mg/kg. Damit liegen die ermittelten Arsengehalte deutlich unter dem geogenen Grundgehalt von Arsen für Rotliegend-Magmatite (Quarzporphyre), der im Mittel 32 mg/kg beträgt (MARTIN 2009).

Vereinfachtes Profil: Schemaprofil Gipfel Weißmoos – Südwesthang Weißmoos mit aufgel. Steinbruch Schutttertäl-Schweighausen (Vorderer Geisberg) (RG 7713-314), Lage: s. o.

601,2	–	ca. 601 m NN	Humoser Oberboden, dunkelbraun
ca. 601	–	ca. 595 m NN	Sandstein, grobkörnig, weißbeige, gelblich, gelbbraun, stark absandend, schlecht sortiert, geringe Festigkeit, mit zahlreichen weißen, ca. 2 mm langen Feldspäten (Tigersandstein-Formation) [Abraum]
ca. 595	–	ca. 575 m NN	Quarzporphyr (Rhyolith), hellbeige, hellgrauweiß, dicht, einsprenglingsarm, mit Quarz- und Feldspateinsprenglingen (Mooswald-Quarzporphyr) [Nutzschicht]
ca. 575	–	ca. 570 m NN	Tuff, zu Ton verwittert, mit Dolomitknauern, derb-massig, wenige cm groß, weißgelblich (Langhärde-Tuff) [Abraum]
ca. 570	–	ca. 530 m NN	Quarzporphyr (Rhyolith), dicht, hellviolett- bis hellgrauviolett, dicht, einsprenglingsarm, mit Quarz- und Feldspateinsprenglingen, z. T. mit Fließgefüge, oberer Abschnitt Sphärolith- und Mandelsteinporphyre (Brandeck-Quarzporphyr) [Nutzschicht] – Darunter: Langhärde-Tuff, nicht nutzbar –

Tektonik: Das untersuchte Gebiet umfasst eine mächtige Quarzporphyredecke, die durch etwa N–S-verlaufende Störungen (Streichrichtungen: 0°, 10°, 160–170°) regelrecht in mehrere Schollen in sich blockartig zerbrochen ist. Begleitet werden diese Verwerfungen von Abschiebungen und auch schmalen Gräben. Weiterhin gehen die Störungen mit Blattverschiebungen mit geringen Versatzbeträgen einher. Die vertikalen Versatzbeträge reichen von wenigen m bis etwa 30 m. Das das Vorkommen im Osten begrenzende obere Schutttertäl folgt einer großen Störungszone mit einer Streichrichtung von 25–40° (= rheinisch-erzgebirgisch), dabei wurde das Quarzporphyr-vorkommen von der Weißmoos (= L 7712-41) um etwa 150 m gegen das Vorkommen des Hohen Geisbergs (L 7712-42) abgeschoben. Ursprünglich bildeten beide Vorkommen eine durchgehende Quarzporphyredecke (Abb. 36: Profil H–H'). Im Osten begrenzt eine etwa N–S-verlaufende Störung das Vorkommen gegen das Grundgebirge aus Gneis. Am Südwestrand wird das Vorkommen von einer SE–NW-streichenden Verwerfung vom Gneisgrundgebirge getrennt (Abb. 36: Profil H–H').

Das Streichen der Hauptkluftrichtungen beträgt: 1.) 0° u. 10–20° (N–S u. NNE–SSW = rheinisch), 2.) 40–60° (NE–SW = erzgebirgisch), 3.) 70° (= ENE–WSW = flacherzgebirgisch), 4.) 80–90° (= ca. E–W), 5.) 105–110° (ESE–WNW = flacherzgebirgisch), 6.) 160–175° (NNW–SSE = eggisch). Die Klüfte fallen meist steil bis fast saiger in unterschiedliche Richtungen ein. Weiterhin kommen auch schräg stehende und engständig geklüftete Klüfte mit 40° Neigung – ähnlich einer Paralleltexur – vor. Die Hauptkluftrichtungen streichen N–S, rheinisch und eggisch. Die Kluftabstände liegen i. Allg. zwischen 1 bis 10 Klüften/m, stellenweise sind diese auch engständig geklüftet (15 bis 30 Klüfte/m).

Nutzbare Mächtigkeit: Das Vorkommen umfasst eine Decke aus drei unterschiedlichen Quarzporphyren sowie die Gangspalte vom Lindenrain. An der Weißmoos besitzen die beiden Einheiten des Brandeck-Quarzporphyrs zusammen eine Mächtigkeit von ca. 40 bis 50 m. Die oberste Einheit der Deckenporphyre stellt der etwa 20 bis 25 m mächtige Mooswaldquarzporphyr dar, der vom liegenden Brandeck-Quarzporphyr durch den etwa 5 m mächtigen Langhärde-Tuff getrennt wird. Die Basis des Quarzporphyrs bildet ebenfalls der Langhärde-Tuff, der meist tonig zersetzt, ausgesprochen schlecht aufgeschlossen und vielfach mit Hangschutt bedeckt ist. Die Obergrenze des Quarzporphyrs stellen die mürben, feldspatführenden Sandsteine der Tigersandstein-Formation dar, sofern diese nicht bereits abgetragen wurden. Im Gipfelbereich der Weißmoos kommen diese Sandsteine als geringmächtige Erosionsreste vor (Abb. 36: Profil H–H'). Über die nutzbare Mächtigkeit der Gangspalte vom Lindenrain liegen keine gesicherten Angaben vor. **Abraum:** Die Mächtigkeit der Überlagerung ist i. Allg. mit einem etwa 0,5 bis 3 m mächtigen Auflockerungshorizont aus aufgelockertem bzw. verwittertem Quarzporphyr mit einem geringmächtigen humosen Oberboden gemessen an den nutzbaren Mächtigkeiten als günstig zu bewerten. Im Gipfelbereich der Weißmoos sind noch etwa 5 bis maximal 10 m mächtige Sandsteine der Tigersandstein-Formation erhalten. Zusätzlich fällt noch der flächenhaft ausgebildete und etwa 5 m mächtige Langhärde-Tuff, der zu Ton verwittert ist, als nicht verwertbare Zwischenschicht an (Abb. 36: Profil H–H').

Grundwasser: Der Quarzporphyr ist im Bereich der vorhandenen Steinbrüche nicht grundwassererfüllt.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Entlang von Störungszonen kann der Quarzporphyr tektonisch so stark beansprucht sein, dass dieser weniger fest ist, d. h. absandend („Bergsand“) oder aber engständig geklüftete Zonen mit Letten aufweist. Bei einer Verwendung gebrochener Körnungen als Beton-zuschlag ist zu prüfen, ob fein- bis mikrokristalliner Quarz im Gestein vorkommt, der zu einer Alkalireaktivität führen könnte.

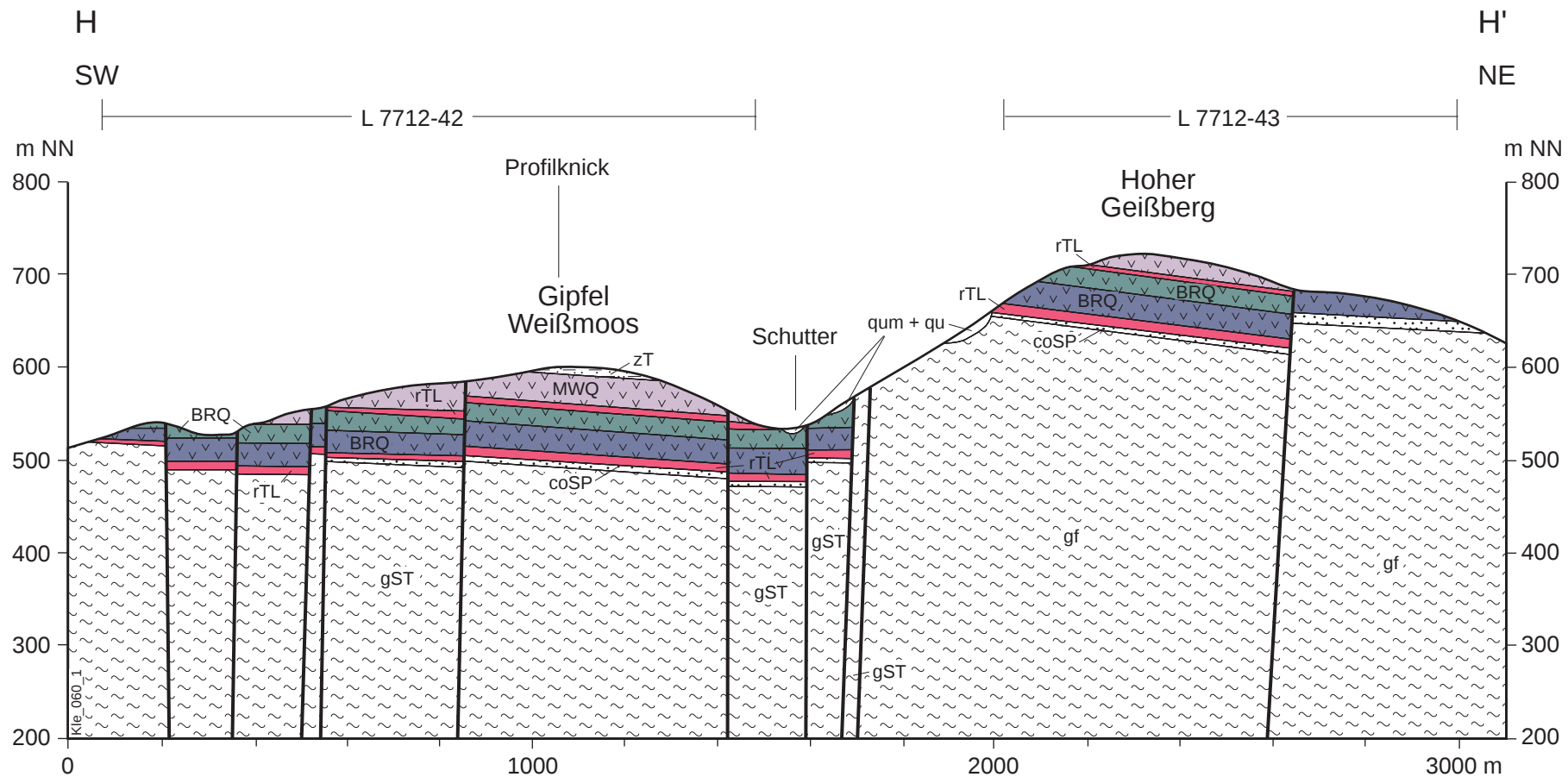
Flächenabgrenzung: Norden und Nordwesten: Mehrere Eintalungen und die Liegendgrenze des Quarzporphyrs. Nordosten: Große Rutschmasse nördlich vom Lindenrain. Osten: Störungszone. Süden: Mehrere Eintalungen und die Liegendgrenze des Quarzporphyrs. Südwesten: Störungszone.

Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf der Aufnahme von sechs aufgelassenen Steinbrüchen bzw. ehemaligen Seitenentnahmen (RG 7713-309, RG 7713-310, RG 7713-314, RG 7713-315, RG 7713-316, RG 7713-325), einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung und der Auswertung der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Schutttertäl (Kessler 2010). Der Mandelsteinporphyr ist am besten in Form von Lesesteinen auf der Südwestseite der Weißmoos und im obersten Bereich des Schandisgraben (Nordseite Weißmoos) aufgeschlossen. Anstehend konnte er nicht aufgefunden werden. Der Sphärolithporphyr konnte zum Zeitpunkt der Geländeaufnahme nicht nachgewiesen werden. Die Angaben dazu stammen von KESSLER (2010). Zur Klärung der genauen lithologischen Abfolge und der wahren Mäch-

tigkeit der drei Deckeneinheiten ist eine Kernbohrung im Bereich der Weißmoos erforderlich.

Sonstiges: Der zu Tonsteinen verwitterte Langhärde-Tuff inmitten der Quarzporphyredecke und an der Basis der Quarzporphyre bildet einen ausgeprägten Stau- und Quellhorizont. Besonders bei leicht talwärts geneigter Lagerung besteht in diesem Niveau die Gefahr des Abgleitens von Verwitterungsdecken aus Porphyrschutt und von Schollen aus aufgelockertem Deckenporphyr. Zwischen Vorderem und Hohem Geisberg sind örtlich flache Kriechbewegungen im Hanggelände zu erkennen. Beim Ausbau der Landesstraße L 101 kam es im Gewinn Hallen zu einer 100 m breiten und ca. 100 m den Hang hinaufreichenden Rutschung. Wenig tiefer im Hang traten beim Ausbau der Landesstraße L 103 ebenfalls Rutschbewegungen auf. Im Gewinn Lindenrain ging, vermutlich noch unter eiszeitlichen Bedingungen, eine Großrutschung ab, die eine Fläche von ca. 0,25 km² einnimmt und mehrere Zehnermeter Tiefe erreicht. Der steile Abriss erfasste eine 60 bis 70 m mächtige Quarzporphyredecke. Diese ist in einem schmalen Steinbruch (RG 7713-316) am Hauptabriss der Rutschung teilweise aufgeschlossen erkennen (KECK in KESSLER, 2010).

Zusammenfassung: Das Vorkommen umfasst eine mächtige Quarzporphyredecke, die tektonisch stark beansprucht wurde und dadurch in sich blockartig zerbrochen ist. Das Vorkommen, welches drei deckenförmige Quarzporphyreinheiten umfasst, besitzt im Gipfelbereich der Weißmoos eine maximale nutzbare Mächtigkeit von etwa 70 m, davon entfallen 20 bis 25 m auf die obere Einheit (= einsprenglingsarmer Mooswald-Quarzporphyr), ca. 20 m auf die mittlere Decke (= Sphärolith- und Mandelsteinporphyre, Brandeck-Quarzporphyr) und etwa 25 m auf die untere Einheit (= einsprenglingsarmer Brandeck-Quarzporphyr). Zu den Rändern der Hochfläche nimmt die nutzbare Mächtigkeit jeweils ab. Über die nutzbare Mächtigkeit der Förderspalle von Lindenrain liegen keine gesicherten Angaben vor. Die drei Quarzporphyre besitzen aufgrund ihrer lithologisch unterschiedlichen Ausbildung verschiedene Materialeigenschaften. Während die einsprenglingsarmen Varietäten des Mooswald- und Brandeckquarzporphyrs (= untere und obere Decke) aufgrund ihrer Härte und Zähigkeit zu Körnungen für den qualifizierten Verkehrswegebau (= Schottertragschicht) herangezogen werden können, eignet sich der obere Abschnitt des Brandeck-Quarzporphyrs (Sphärolith- und Mandelsteinporphyre) nur zur Erzeugung von Körnungen für den nicht qualifizierten Wegebau und als Füllmaterial. Wegen der geringen Eisen- sowie hohen Quarz- und Alkaligehalte könnte das Gestein als Zuschlagstoff für die Glasindustrie geeignet sein. Als nachteilig einzustufen ist der nicht verwertbare Zwischenhorizont des Langhärde-Tuffs, zumal dieser aufgrund seiner geomechanischen Eigenschaften zu Rutschungen neigt. Er trennt die obere Einheit von der mittleren Decke. Aufgrund der hohen nutzbaren Mächtigkeit, der Größe des Vorkommens und der Einsatzmöglichkeiten bietet das Vorkommen ein erhebliches Potenzial für eine weitere Rohstoffnutzung. Im landesweiten Vergleich bekommt das Vorkommen aber aufgrund seiner Begrenzungen hinsichtlich der Einsatzmöglichkeiten der vollständigen Abfolge – die mittlere Einheit ist nicht für hochwertige Körnungen geeignet – und des geomechanisch instabilen Langhärde-Tuffs nur ein mittleres Lagerstättenpotenzial zugewiesen. Die einsprenglingsarmen Quarzporphyre entsprechen der Qualitätsstufe II, während die Sphärolith- und Mandelsteinporphyre der IV zugeordnet werden (siehe Tab. 6).



Quartär: Pleistozän–Holozän

qum + qu Umlagerungssedimente und Hangschutt

Perm: Zechstein

zT Tigersandstein-Formation

Perm: Rotliegend

MWQ Mooswald-Quarzporphyr: Weiß–hellbeige, dicht–einsprenglingsarm

BRQ Brandeck-Quarzporphyr: Hellviolet–grauviolett, dicht, einsprenglingsreich, oft blasig, Hohlräume leer oder mit Quarz, zersetzten Feldspäten und rostigem Mulm gefüllt (Spärolith- u. Mandelsteinporphyre)

BRQ Brandeck-Quarzporphyr: Hellviolet–grauviolett, dicht–einsprenglingsarm

rTL Langhärde-Tuff: Tonstein (= zersetzter Tuff), violett, vereinzelt graugrün, z. T. mit Dolomitknauern, derb-massig, wenige cm groß, weißgelblich

Karbon

coSP Sankt-Peter-Formation: Arkose, mittel- bis grobkörnig, grünlichgrau, z. T. dunkelviolet, geringmächtig

Prävariszisches Grundgebirge

gST Steinach-Formation: Biotit-Quarz-Plagioklasgneise

gf Flasergneis: Gneis, mittelkörnig, aus Plagioklas, Kalifeldspat, Quarz und Biotit

Störung