96.432

Projekt StA 32d

Aufnahme und Bewertung von Dekor- und Nutzgesteinen der Steiermark IV

Granite, Gneise, Amphibolite, Eklogite, Diabase, Quarzite

E n d b e r i c h t

Projektträger:
Forschungsgesellschaft Joanneum
Institut für Umweltgeologie und
Angewandte Geographie

Projektleitung:
Univ.Prof.Dr. Walter GRÄF

Projektbearbeiter:
G.Suette

Graz, Oktober 1985

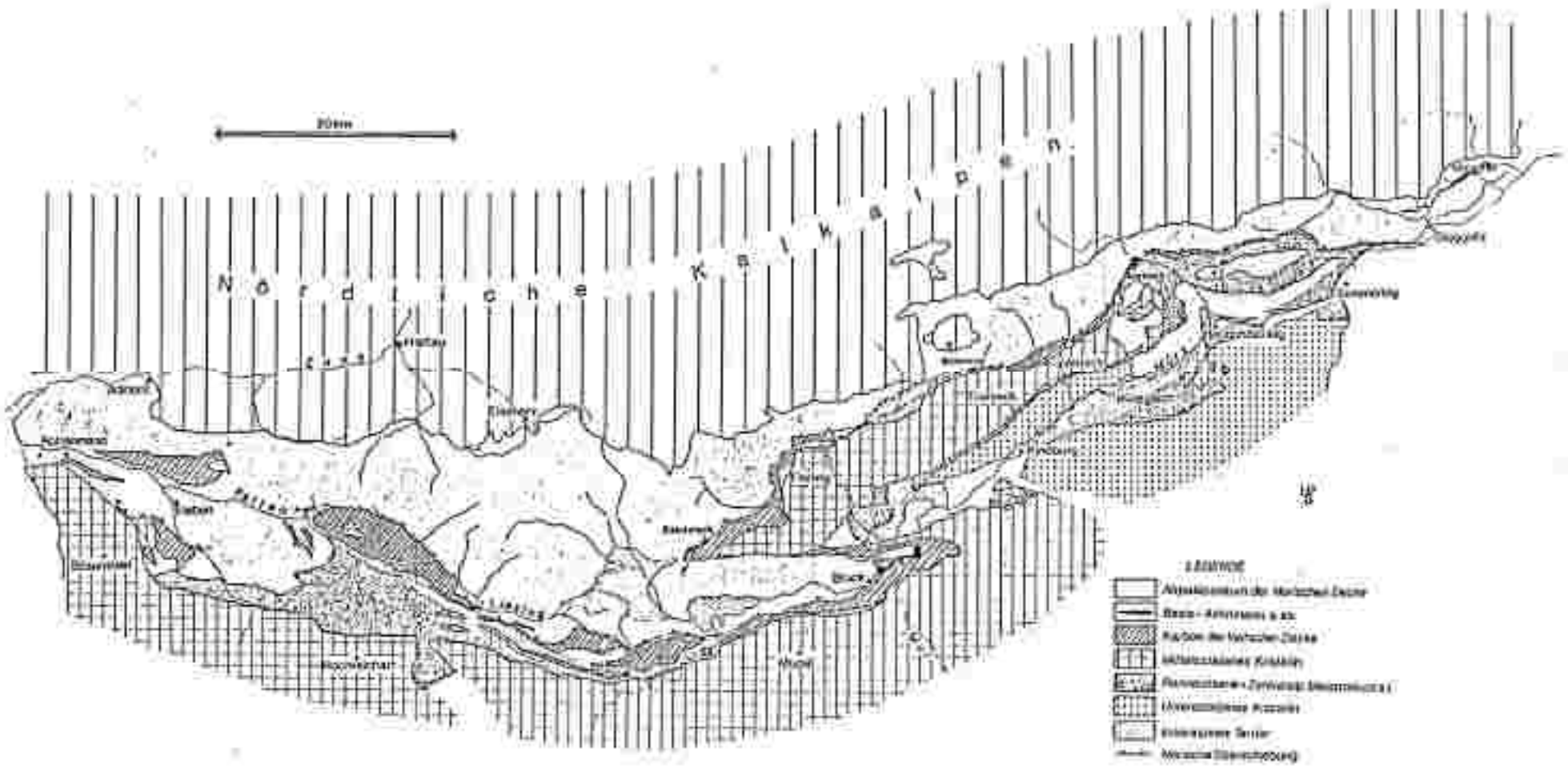


Abb. 2: Großgliederung des Ostteiles der Grauwackenzone (aus SCHÖNLAUB 1979).

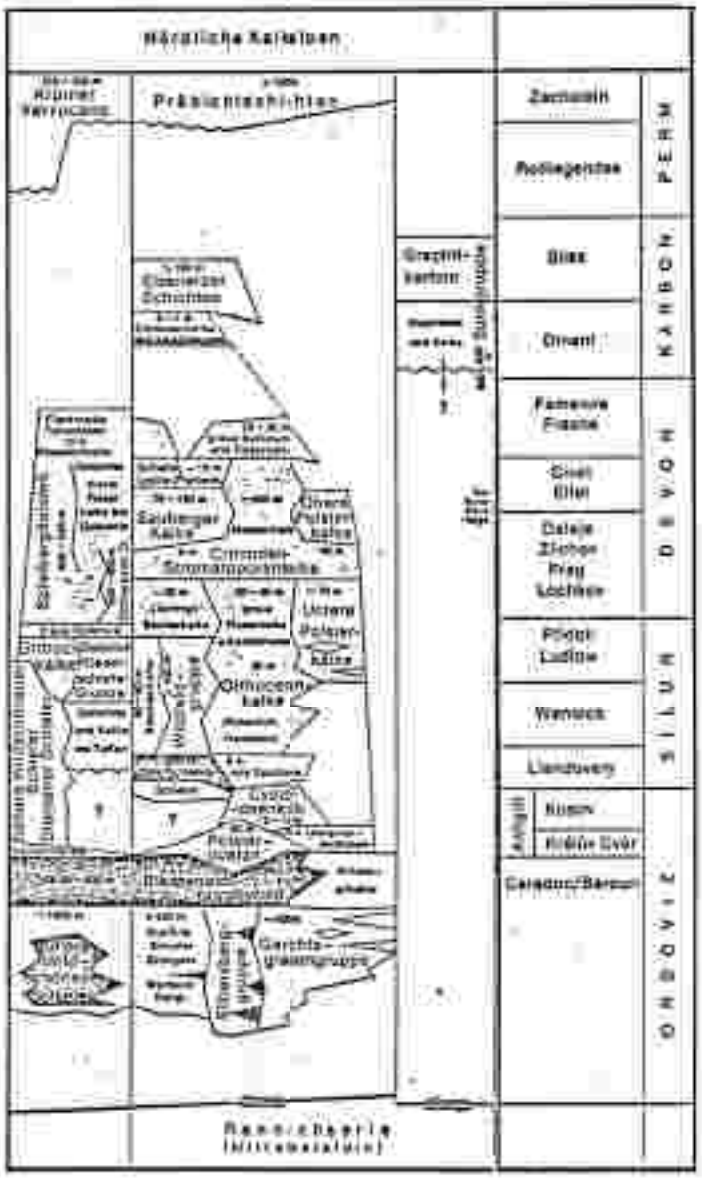


Abb.3: Die Schichtfolgen in der Steirischen Grauwackenzone (nach SCHÖNLAUB 1979).

Inhalt

	Seite
EINLEITUNG	1
DIE GEOLOGIE DER STEIERMARK UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER KRISTALLINEN ANTEILE SOWIE DER PALÄOZOISCHEN VULKANITE	1
Das oberostalpine Deckenstockwerk	1
Die Grauwackenzone	1
Polsterquarzit	4
Blasseneckporphyroid	4
Spilit, Diabas, Grünschiefer	4
Das Grazer Paläozoikum	5
Hundsberger Quarzit	
Metavulkanit der Passailer Gruppe	6
Untere Schichten von Kher	6
Diabastuffe der Dolomitsandsteinfolge	6
Vulkanite des Givet	6
Das Paläozoikum des Remschnigg, Sausal	6
Mandelkegelporphyroid	7
Das Murauer und Gurktaler Paläozoikum	7
Pranker Metapsammit, Golzeckschiefer	9
Spilit, Metadiabas, Grünschiefer	9
Höher metamorphe Schollen	10
Die Kaintaleckschollen	10
Amphibolit	10
Serpentinit	10
Aplitgneis	11
Das Ackerlkristallin	11
Paragneis	11
Das Angerkristallin	11
Amphibolit	12
Das mittelostalpine Deckenstockwerk	12
Zentralalpin-mesozoische Sedimente	12
Semmeringquarzit, Plattlquarzit, Alpiner Verrucano, Rannachformation	12
Das Polymetamorphe Grundgebirge	13
Die Muriden-das Muralpenkristallin	13

Seite

Eklogitamphibolit 14
Quarzit 14
Bänderamphibolit des Speikkomplexes 14
Serpentinit, Ultramafit 14
Augengneis 14
Amphibolit i.s. 16
Hornblendegneis 16
Paragneis i.s., Plagioklasgneis 17
Pegmatit 17
Orthogneis, Migmatit, Granitgneis 17

Die Koriden-das Koralmkristallin 18

Staurolithgneis, Staurolithglimmerschiefer 18
Plattengneis 18
Pegmatoider Gneis und pegmatoider Glimmerschiefer, Pegmatit 18
Eklogitamphibolit, Metagabbro 18
Serpentinit, Ultramafit 19
Amphibolit i.s. 19
Paragneis i.s. 19
Orthogneis, Migmatit 19

Das unterostalpine Deckenstockwerk 20

Permomesozoische Gesteine 21

Polymetamorphes Grundgebirge 21

Stralleggar Gneis 24
Paragneis i.s. 24
Birkfelder Metagabbro 24
Rittiser Quarzit 24
Augengneis, Grobgneis 24
Granitgneis, Metagranit, Orthogneis 25
Amphibolit 25

Schwach- bzw. polymetamorphes Grundgebirge, Wechseleinheit, Waldbacher Kristallin 25

Gesteine der Wechselgneisserie 26

Albitamphibolit 26
Orthogneis 26
Quarzit 26
Wechselgneis 26

Gesteine der Wechselschieferserie 27

Porphyroid 27

Gesteine des Waldbacher Kristallins 27

Amphibolit, Bänderamphibolit 27
Augengneis 27
Hornblendegneis, "Vorauer Serie i.w.S." 27

Seite

BESCHREIBUNG DER IN DER STEIERMARK AUFTRETENDEN KRISTALLINGESTEINE IM HINBLICK AUF EINE VERWERTUNG ALS DEKORGESTEIN 28

Granitische Gesteine 28

Oststeiermark 28

Mittelsteiermark 32

Obersteiermark 34

a) Mürztal 34
b) Seckauer Tauern 34
c) Rottenmanner Tauern 35
d) Schladminger Tauern 35

Mechanisch-technologische Prüfung 35

Gneise 39

Augengneis 40
Mikroklin-Augengneis 41
Biotitgneis 41
Biotitflasergneis 42
Flasergneis 42
Biotit-Plagioklasgneis 42
Biotitschiefergneis 42
Biotitstreifengneis 43
Disthenflasergneis 43
Feinkorngneis 43
Graphitgneis 44
Grobgneis 44
Hornblendegneis 44
Muskowitgneis 45
Pegmatitgneis 45
Plagioklasgneis 45
Plattengneis 46
Quarzitischer Gneis 46
Quarsdiorit- und Dioritgneis 46
Riebeckitgneis 47
Schiefergneis 47
Staurolithgneis 47
"Wechselgneis", Wechsel-Albitgneis 47
Zweiglimmergneis 48

Amphibolit, Eklogitamphibolit, Eklogit 49

Schladminger Tauern 50

Seetaler Alpen, Wölzer Tauern 50

Seckauer Tauern, Rottenmanner Tauern 50

Stub- und Gleinalpe 51

Aplitamphibolit, Bänderamphibolit 51
Metablastischer Amphibolit 51
Bänderamphibolit 52
Gemeiner Amphibolit, Granatamphibolit 52

Seite

Koralpe 52

Remschnigg-Poßruck 53

Raum Mürztal 53

Oststeiermark 54

Diabas 55

Die Diabase der Grauwackenzone 55

Die Diabase des Grazer Paläozoikums 56

Die Diabastuffe des Plabutschzuges 57

Spilite 57

Die Diabase des Paläozoikums des Remschnigg und Sausal 57

Die Diabase des Murauer Paläozoikums 59

Verwendbarkeit der Diabase 60

Porphyroide 61

Blasseneck-Porphyroid 62

Mandlkogel-Porphyr (Sausal-Paläozoikum) 62

Rollkogelporphyroid 63

Porphyroide an der Basis des Semmeringquarzites 63

Die Serpentine der Steiermark 64

Der Serpentin von Kraubath 64

Die Verwendbarkeit des Serpentins von Kraubath 66

Der Serpentin des Lärchkogels 67

Der Serpentin des Hochgrössen 68

Verwendbarkeit des Serpentins als Dekorgestein 68

Quarzit 70

Die Quarzite des oberostalpinen Deckenstockwerkes 71

Die Quarzite des mittelostalpinen Deckenstockwerkes 71

Die Quarzite der Koralpe, der Stub- und Gleinalpe, des Rennfeldes 72

Semmeringquarzit 72

Quarzit, geröllarm bis geröllfrei 74
Geröllquarzit 74
Quarzit mit weißen Quarzgeröllen 75
Vergruster Quarzit 75

Seite

Pseudosemmeringquarzit 75
Rittiser Quarzit 76

Die Quarzite der Niederen Tauern 76

Serizitquarzit 77

Verwendbarkeit der Quarzite als Dekor- und Nutzgestein 78

LITERATUR 82

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN, TABELLEN UND BEILAGEN 93

Einleitung

Aufbauend auf die von HAUSER & URREGG 1949-1951 herausgegebene Serie "Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks", in der jene Gesteine dokumentiert werden, die bis zum Zeitpunkt der Publikation im Baugewerbe Verwendung fanden, wird in vorliegender Arbeit eine Übersicht über die in der Steiermark auftretenden *Granite, Gneise, Amphibolite, Eklogite, Diabase und Quarzite* gegeben und gleichzeitig eine Abschätzung über deren Verwertbarkeit als Dekorgestein durchgeführt.

Für jeden der beprobten Punkte wurde ein Lagerstättenblatt (s.Abb.1) angelegt, um ein einheitliches Dokumentationsschema beizubehalten.
Des weiteren wurde von Vorkommen, die für eine technische Verwendung günstig erschienen, Proben genommen, geschnitten und poliert, fotographisch dokumentiert und ihr Schneid- und Polierverhalten erläutert.
Dezidierte Verwendungsvorschläge werden für die einzelnen Typen und Vorkommen nicht erstellt, da dies den Rahmen einer Erstinventur sprengen würde. Es werden aber auf den Lagerstättenblättern die bisherigen Verwendungsbereiche, die Aufschlußbedingungen und makroskopische Beobachtungen angeführt, die in Verbindung mit der lithologischen Typisierung Überlegungen einer allfälligen Nutzung erlauben.
Bei spezieller Nachfrage nach bestimmten Typen müßten gezielt folgende Untersuchungen durchgeführt werden:

- Aufsuchen von Vorkommen, entsprechend Substanz und Qualität in den gewünschten Räumen;
- Verifizierung der geologischen Daten mit künstlichen Aufschlüssen (Bohrungen, Schürfe);
- Entnahme repräsentativer Großproben zur Ermittlung gesteinsphysikalischer Kennziffern;
- Produktionsversuche mit dem Probenmaterial;
- Ermittlung der Feasibility-Studien für das Vorkommen;
- Beurteilung der Umweltsituation (siehe auch Beilage 7);
- Überprüfung infrastruktureller Gegebenheiten;

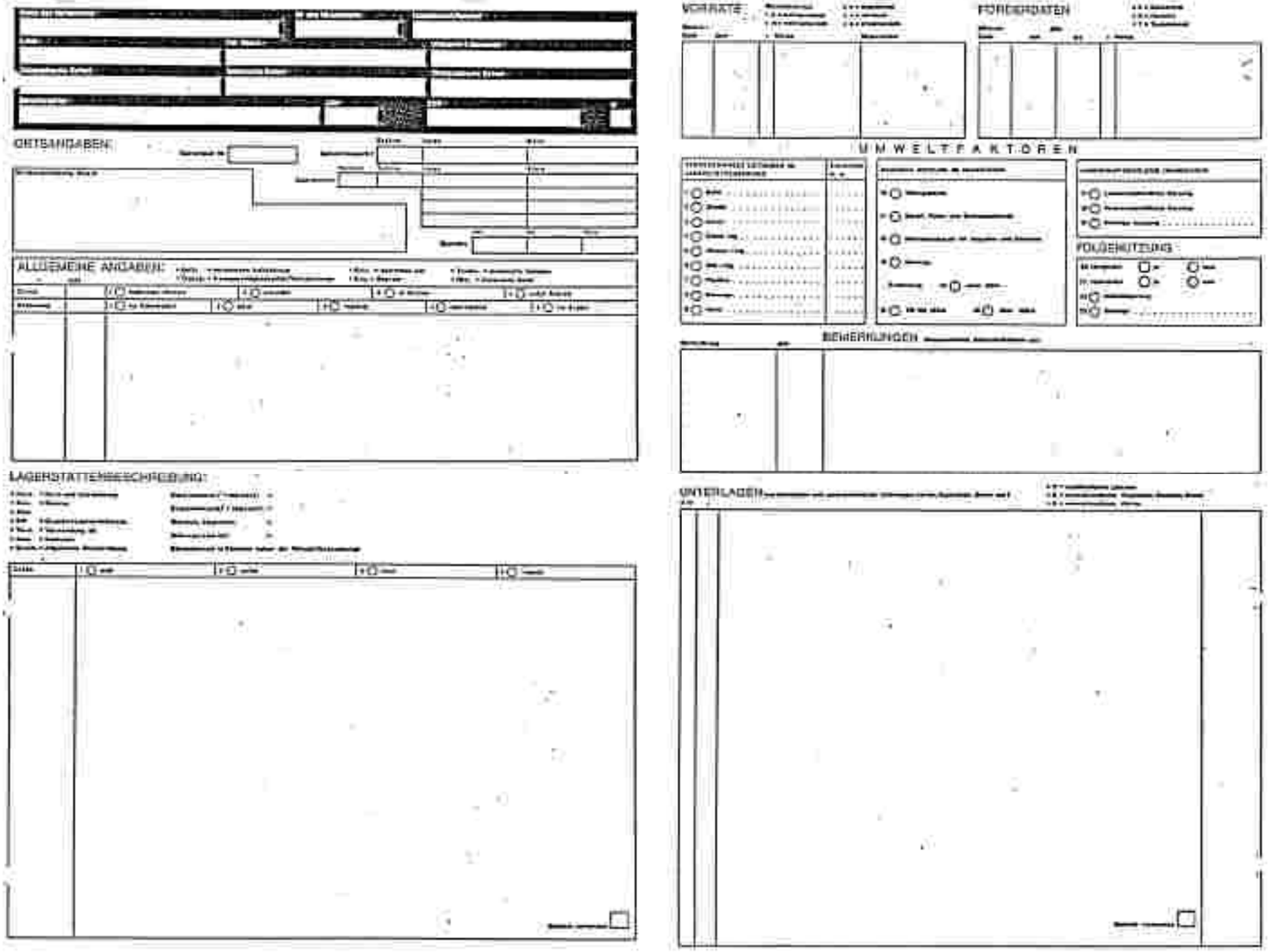


Abb. 1: Lagerstättenblatt der Geol.B.-A. (verkleinert).

Die Geologie der Steiermark unter besonderer Berücksichtigung der kristallinen Anteile sowie der paläozoischen Vulkanite

Durch die geographische Lage der Steiermark in den Ostalpen und am Alpenostrand wird der geologische Aufbau durch Großbaueinheiten des Alpenkörpers bestimmt, die im Bereich der Steirischen Bucht nach SE hin unter die jungtertiären Ablagerungen des Steirischen Tertiärbeckens absinken. Weitere Tertiärablagerungen befinden sich aber auch innerhalb des Alpenkörpers, vor allem entlang jungtertiärer Bruchzonen. Als jüngste Großeinheit sind die holozänen Schwemmmassen, eiszeitliche Terrassen- und Moränenablagerungen zu bezeichnen.

Entsprechend der großtektonischen Gliederung in unter-, mittel- und oberostalpine Deckeneinheiten über der tieferen penninischen Einheit sind in der Steiermark den drei ostalpinen Einheiten angehörende Gesteine anzutreffen. Die unter- und mittelostalpinen Einheiten bestehen vorwiegend aus mesozonalen, metamorphen Gesteinen mit Dominanz von Glimmerschiefern, Gneisen und Amphiboliten, in die Kalk- und Dolomitmarmore in langgestreckten Zügen eingeschaltet sind.

DAS OBEROSTALPINE DECKENSTOCKWERK

Dem aus mehreren tektonischen Teileinheiten aufgebauten Oberostalpin gehören die mesozoischen Nördlichen Kalkalpen sowie die Paläozoika der Grauwackenzone, von Graz, des Sausal-Posruck, von Murau und St.Anna an.

Für das vorliegende Projekt sind nur die vulkanogenen Gesteine, wie Porphyroide und Diabase, der paläozoischen Einheiten von Interesse.

Die Grauwackenzone

Die im Liegenden der Nördlichen Kalkalpen situierte Grauwackenzone wird durch eine alpidische Deckenbahn, die "Norische Überschiebung", in zwei voneinander grundlegend unterschiedliche Einheiten gegliedert. Die tiefere Veitscher Decke umfaßt nur karbone Schichtglieder. Demgegenüber besteht die hangende Norische Decke überwiegend aus altpaläozoischen Formationen mit einer variszischen Intern-

tektonik. Höherpermische Prebichlschichten übergreifen diskordant transgressiv die Norische Decke.

Die im folgenden angeführte Kurzcharakteristik der für eine Verwendung als Dekorgestein in Frage kommenden Gesteine ist FLÜGEL & NEUBAUER 1984 entnommen.

Polsterquarzit

Im Hangenden der Blasseneckporphyroide finden sich vor allem im Raum Eisenerz 60-80 m (maximal) mächtige graue, kompakte und meist nur undeutlich gebankte Sandsteine bis Quarzite. Sie stellen eine Transgressionssequenz des Ashgill (s.Abb.3) dar, die mit basalen Quarzareniten als Strandsand beginnt. Ihr Hangendes bilden feinkörnige, flachmarine Quarzwacken. Das Material stammt vorwiegend aus der Aufarbeitung älterer, niedrigmetamorpher Klastite und untergeorgnet aus dem Blasseneckporphyroid.

Blasseneckporphyroid

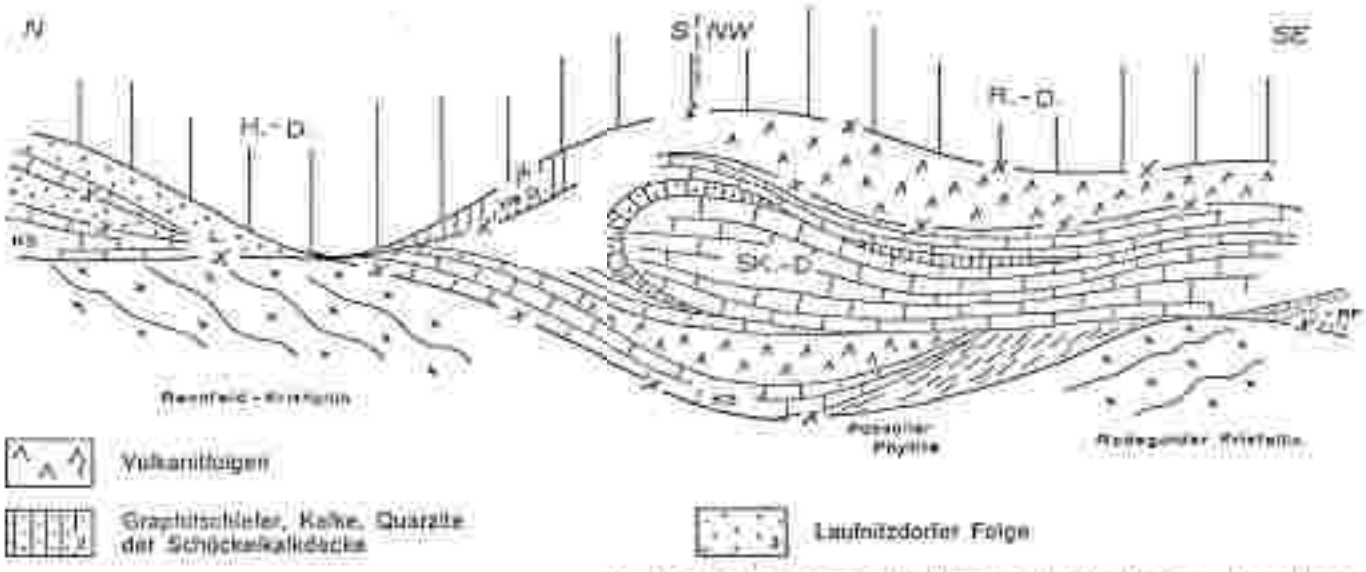
Das Blasseneckporphyroid ist das Produkt eines kurzdauernden,sauren Vulkanismus im tieferen Ashgill. Die Mächtigkeit der vulkanischen Folge und ihr Aufbau schwankt stark. Sie kann im Typusbereich des Blasseneck bis über 1000 m Mächtigkeit erreichen. Neben verschiedenen Ignimbrittypen mit wechselnden Anteilen von Lapilli finden sich Aschen- und Glastuffe sowie Tuffite. Dem Chemismus nach handelt es sich vorwiegend um Rhyolite und Rhyodazite bis Dazite. Sie sind das Ergebnis mehrerer Förderperioden, wobei Einschaltungen von bis zu 80 m mächtigen grünlichen Schiefern sedimentärer Natur sein dürften.

Spilit, Diabas, Grünschiefer

In stratigraphisch unterschiedlicher Position treten im Altpaläozoikum basische Metavulkanite auf. In der Grauwackenzone fällt zeitlich der basische Vulkanismus mit Metabasalten und Hornblendeporphyriten vorwiegend in den Zeitabschnitt zwischen dem höheren Ordovizium und Devon, wobei über mehrere km anhaltende bis zu 300 m mächtige Grüngesteinszüge zur Entwicklung gelangten.

Das Grazer Paläozoikum

Das Grazer Paläozoikum besteht aus mehreren Fazies- bzw. Mehrfaziesdecken, deren ursprüngliche Beziehungen untereinander derzeit noch nicht geklärt sind.



Das Grazer Paläozoikum ist derzeit in Neubearbeitung. Dementsprechend schwierig ist es heute, ein gültiges tektonisches Schema des Baues zu geben. Verschiedene Hinweise sprechen dafür, daß das Grazer Paläozoikum in seiner heutigen Form eine relativ junge Überschiebungsmasse mit älterem Interbau, der jedoch im Zusammenhang mit der genannten Überschiebung teilweise umgestaltet und gestört wurde, ist. Innerhalb des Paläozoikums läßt sich deutlich ein tektonischer Oberbau, bestehend aus Hochlantschdecke (H.D.), Hauptbergdecke (Hp D.) und Rannachdecke (R.D.), von einem tieferen Komplex, charakterisiert durch die Schöckelkalkdecke (Sk.D.), basal beginnend mit der Rassbergfolge (RF), die als verfalteter Komplex diskordant ihre Unterlage überschiebt, unterscheiden. Diese Unterlage besteht aus tektonisch gleichfalls in mehrere Einheiten zergliederten „Kalkschiefern" (KS, teilweise durch Schwarzschiefer ersetzt), der diese im Norden tektonisch überlagernden Laufnitzdorfer Decke (L) mit der Laufnitzdorfer Folge (3) sowie in ihrer stratigraphischen und tektonischen Bedeutung noch nicht klar erfaßten Vulkanitfolgen 1), die, soweit sie über den Graphitschiefern, Kalken und Quarziten (2) der Schöckelkalkdecke liegen, auch als „Untere Schichten von Kher" bezeichnet werden.

Abb.4: Tektonisches Profil des Grazer Paläozoikums (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).

Innerhalb der vulkanogen-sedimentären Passailer Gruppe treten in eine Silt- und Tonschieferentwicklung Sandsteine und basaltische Effusiva eingeschaltet auf. Tektonisch bildet diese Folge eine tiefe Schuppe im Grazer Paläozoikum.

Hundsberger Quarzit

Südlich von Passail und NE St.Kathren a.O. sind grobkörnige, hellgraue Quarzit- bis Serizitquarzitzüge eingeschaltet.

Metavulkanit der Passailer Gruppe

Insbesondere in den höheren Anteilen der Passailer Gruppe finden sich zahlreiche Züge von Grüngesteinen. Neben Metadiabasen handelt es sich vor allem um verschiedenste Grünschiefer bis Chloritphyllite.

Untere Schichten von Kher

In dieser mehrere 100 m mächtigen vulkanischen Folge finden sich neben Metadiabasen und Spiliten verschiedenst ausgebildete Tuffe und Tuffite mit leichter Metamorphose. Verknüpft mit diesen treten Hämatit- und Magnetitvererzungen auf.

Diabastuffe der Dolomitsandsteinfolge

Diese in das Ems gestellten Diabastuffe zeichnen sich durch ihren hohen K_2O-Gehalt gegenüber Na_2O aus.

Vulkanite des Givet

Die Hauptmasse der Vulkanite findet sich im Givet der Hochlantschdecke bzw. der Aibelformation. Es handelt sich um Lavadecken bildende Metakalibasalte und Rhyolittuffe.

Das Paläozoikum des Remschnigg, Sausal

Tektonisch das mittelostalpine Kristallin überlagernd, findet sich am Remschnigg und am Posruck eine altpaläozoische Schichtfolge. Die stratigraphisch tiefsten Glieder scheinen vulkanische Tuffe, Fleckengrünschiefer und Diabase zu sein. Sie werden zum Teil von rötlichen und grünlichen Tonschiefern mit Einschaltungen von grauen bis rötlichen Kalkschiefern, Flaserkalken und Echinodermatenkalken überlagert. Das Hangende der altpaläozoischen Entwicklung bilden dunkle streuglimmerführende Tonschiefer und Sandsteine.

Das Altpaläozoikum des Sausal besteht großteils aus niedrig-metamorph, sandig-tonigen Schiefern mit gelegentlichen Einschaltungen von Grünschiefern und Diabasen. Karbonatgesteine treten deutlich zurück. Ob die Porphyroide des Mandlkogels mit denen der Grauwackenzone vergleichbar sind, ist nach FLÜGEL & NEUBAUER 1984 nicht bekannt.

Mandlkogelporphyroid

Die meist zartgrünen, plattigen bis dünnschiefrigen Gesteine sind makroskopisch zum Teil als Serizitschiefer anzusprechen. Auf Grund ihres Chemismus und ihrer Petrographie wird angenommen, daß es sich um Porphyroide handelt.

Das Murauer und Gurktaler Paläozoikum

Das Murauer und Gurktaler Paläozoikum sind Teile der Gurktaler Decke, die über teilweise zwischengeschaltetem Mesozoikum, dem Stangalm Mesozoikum s.str., dem mittelostalpinen Kristallin auflagert. Sie wird in die Murauer-, die Stolzalpen- und die Ackerldecke untergliedert, die örtlich durch Permotriasschürflinge voneinander getrennt sind.

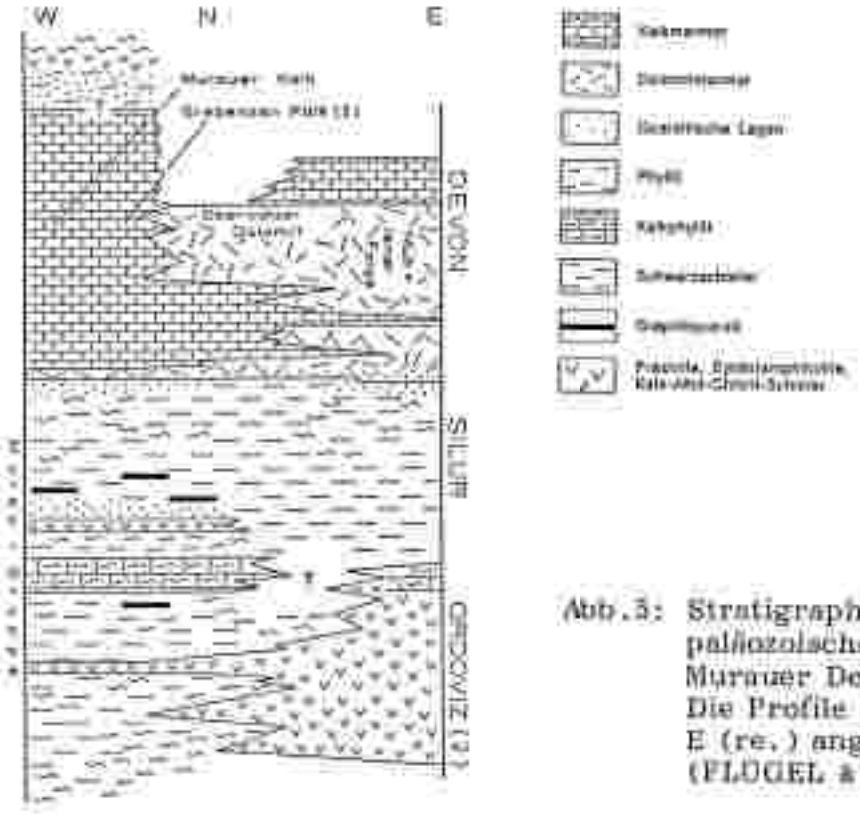


Abb.3: Stratigraphisches Schema der altpaläozoischen Schichtglieder der Murauer Decke.
Die Profile sind von W (li.) nach E (re.) angeordnet.
(FLÜGEL & NEUBAUER 1984).

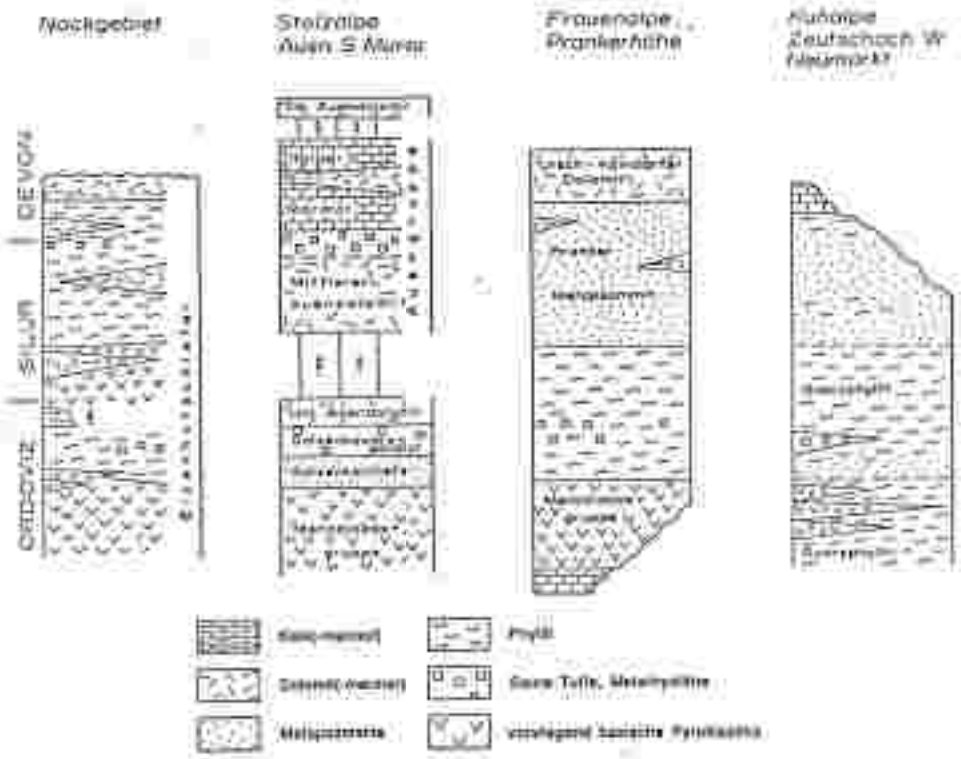


Abb.6: Stratigraphisches Schema des Altpaläozoikums der Stolzalpendecke. Die Profile sind von W (li.) nach E (re.) angeordnet. (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).

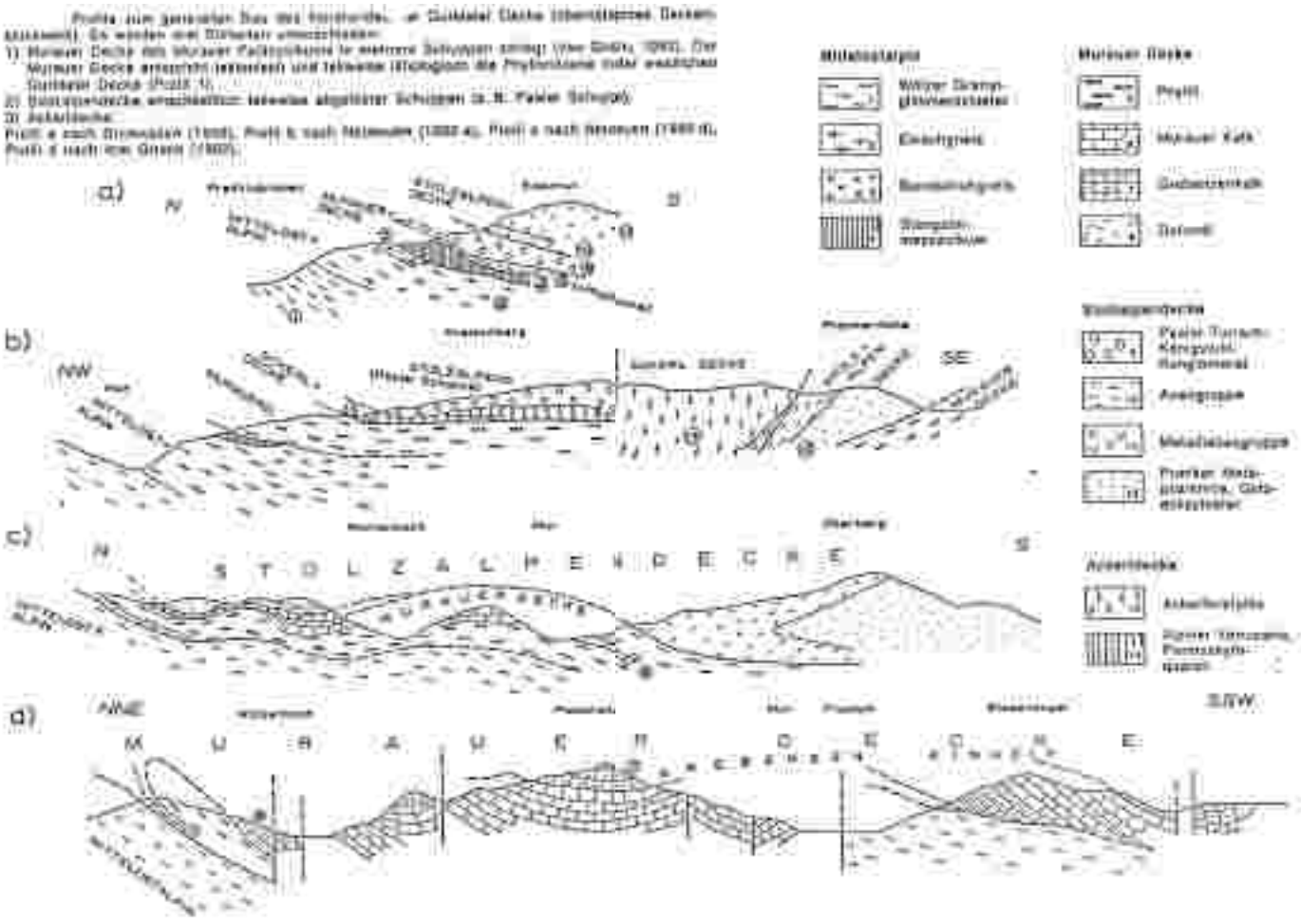


Abb.7: Profile zum generellen Bau des Nordrandes der Gurktaler Decke (oberostalpines Deckenstockwerk). (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).

Pranker Metapsammit, Golzeckschiefer

Verbreitet treten in der Stolzalpendecke über der Metadiabasgruppe mächtige sandige Schichten auf ("Arkoseschiefer" nach THURNER 1963, 1970).
Im W folgen unmittelbar auf die Metadiabase die Golzeckschiefer und die Pranker Metapsammite. Letztere bestehen aus Quarz- und Arkosewacken, die von Phylliten, Quarzfeinkonglomeraten, Kalkphylliten und Dolomitlinsen begleitet werden.
Sowohl die Golzeckschiefer als auch die Pranker Metapsammite beinhalten Abtragungsprodukte vorwiegend saurer Vulkanite und metamorpher Gebiete.
In den östlichen Gebieten der Stolzalpendecke kann eine Trennung in Golzeckschiefer und Pranker Metapsammite nicht konsequent durchgeführt werden, nach FLÜGEL & NEUBAUER 1984 dürften jedoch die Bereiche östlich der Grebenze vorwiegend der jüngeren, westlich davon der älteren Formation zuzuordnen sein.

Spilit, Metadiabas, Grünschiefer

Innerhalb des Murauer Paläozoikums werden zu dieser Gruppe mehr oder weniger massige Grüngesteine, die als Abkömmlinge basischer Laven und keratophyrischer Intrusiva in die tuffreiche Metadiabasgruppe der Stolzalpendecke und in die Eisenhutschiefer gedeutet werden, gezählt. Zeitlich werden diese basischen Vulkanite der Stolzalpendecke in das Oberordovizium bis tiefere Silur eingestuft (FLÜGEL & NEUBAUER 1984 cum lit.). In der Murauer Decke treten Diabase in Form diskordanter Gänge und Stöcke innerhalb der Murauer Kalke auf und sind demnach jünger als Silur.
Nach THURNER 1958 handelt es sich um grüne Gesteine, die von körnigen gabbroiden bis zu feinstkörnigen dichten Typen reichen. Genetisch sieht THURNER 1958 in den Diabasen submarine Ergüsse in ein durch Schlammabsatz gekennzeichnetes Flachmeer und unterscheidet folgende Aberten:

Reine Diabasabkömmlinge -

Körnige Typen, die Einzelminerale erkennen lassen;
Gabbroide Diabasschiefer;
Körnige Diabasschiefer;

Abkömmlinge nach Diabastuffen -

Nur einzelne Körner erkennbar;
Fleckendiabasschiefer;
Dichte Diabasschiefer;

Mischtypen von Diabasmaterial mit tonig-kalkigen Sedimenten (Grünschiefer) -

Dichte tonige Diabasschiefer;
Diabasschiefer mit kalkigen Lagen;
Bänderdiabasschiefer;

Höher metamorphe Schollen

Innerhalb des Oberostalpins treten Gesteinszüge mit stärkerer voralpidischer Metamorphose auf:

- Die Kaintaleckscholien an der Basis der Norischen Decke (siehe Abb.2, "Basis-Altkristallin" s.str.);
- Das Ackerlkristallin der Gurktaler Decke (siehe Abb.7, "Ackerldecke");
- Das mit dem stärker metamorphen Angerkristallin verknüpfte Altkristallin;

Die Kaintaleckscholien

Die Kaintaleckscholien (s.Abb.2) treten W Leoben (Traidersbergfolge), am Kaintaleck, am Ritting-Frauenberg, im Stübminggraben bei Turnau bis zum Arzbachgraben bei Neuberg an der Mürz auf. Sie dürften weitgehend das oberordovizisch geprägte Basement des Altpaläozoikums der Norischen Decke darstellen (FLÜGEL & NEUBAUER 1984 cum lit.).

Amphibolit

Verschieden ausgebildete Amphibolite stellen die Leitgesteine der Schollen dar, unter ihnen nehmen die Granatamphibolite vom "Rittinger Typus" eine Sonderstellung ein, da sie als Eklogitabkömmlinge betrachtet werden. Daneben finden sich Epidot-, Zoisit-Amphibolite, Hornblende-Epidot-Chloritschiefer und Plagioklasamphibolite und gebänderte Amphibolite.

Serpentinit

Als kleine, die Amphibolite begleitende Linsen finden sich die Serpentinite der Eisenruhe, der Traidersbergfolge und vom Kaintaleck. Im wesentlichen handelt es sich um Antigoritserpentinit, Tremolit-Talk-Serpentinit, talkführende

Smaragditschiefer und Ophikalzite.

Aplitgneis
In der Umgebung des Lassingtales treten diese aplitisch injizierten Gneise auf, die die aplitisch injizierten Quarzite und Grüngesteine begleiten.

Das Ackerlkristallin

Das an der Nordgrenze der Gurktaler Decke auftretende Ackerlkristallin besteht aus dem mittelgradig metamorphen Ackerlgneis-Komplex und dem niedriggradig metamorphen Ackerlglimmerschiefer-Komplex und ist mit einer zentralalpinen permotriadischen Schichtfolge verknüpft (NEUBAUER 1978).
Der Ackerlglimmerschiefer-Komplex (teilweise biotit- und granatführende Glimmerschiefer) beinhaltet einige wenige epidotamphibolit- und porphyroidähnliche Metavulkanitlinsen und wird von NEUBAUER 1980b als fragliches Altpaläozoikum aufgefaßt. Überlagert werden die Glimmerschiefer von metablastischen Gneisen, die durch Plagioklasblastese gekennzeichnet sind und vereinzelt Staurolith führen.

Paragneis
Die Paragneise der Ackerldecke bestehen aus eintönigen, stark deformierten Biotit-Plagioklas-Gneisen mit metablastisch gesproßtem Plagioklas, Staurolith-Plagioklasgneisen, aplitischen Gneisen und Pegmatiten.

Das Angerkristallin

Im Bereich seiner Ostbegrenzung wird das Grazer Paläozoikum vom "Oststeirischen Kristallin" unterlagert, das in das "Koralpen-Kristallin" und das "Angerkristallin" gegliedert wird. Die Hauptmasse des Angerkristallins bilden Hell-Glimmerschiefer und plattige Glimmerquarzite bis Serizitquarzite, die teilweise Granat führen. Innerhalb dieser Folge stellen Granat-Hornblendegneise, Granat-Amphibolite, Plagioklasamphibolite, Zoisit-Amphibolite und Hornblendegarbenschiefer lokale Einschaltungen dar. Diese Gesteine sind durch das Auftreten von chloritisierten grünen Hornblenden charakterisiert (FLÜGEL 1975).

Amphibolit
Im wesentlichen handelt es sich um mächtigere Züge stark karbonatischer Amphibolite bis Kalksilikatschiefer, um Plagioklasamphibolite, Hornblendefels und granatführende Amphibolite.

DAS MITTELOSTALPINE DECKENSTOCKWERK

Das Mittelostalpine Deckenstockwerk besteht aus einem variszisch metamorphem Sockel, der transgressiv von zentralalpinem Mesozoikum überlagert wird. In der Steiermark gehören ihm folgende Einheiten an:

- der Koralm-Stubalm-Gleinalm-Rennfeld-Zug;
- der Zirbitzkogel;
- die Seetaler Alpen;
- die Bösensteingruppe;
- die Seckauer, Wölzer, Schladminger Tauern;
- der Troiseck-Floning-Zug;

Die Aufschiebung des Oberostalpins dürfte während der altalpidischen Subduktion des Penninikums erfolgt sein (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).

Zentralalpin - mesozoische Sedimente

Die Permotrias überlagert transgressiv ihre metamorphe Basis. Dieser primäre Kontakt ist jedoch vielfach durch tektonische Grenzen verschleiert. Das Auftreten dieser Permotrias ist, mit Unterbrechungen, von der steirisch-niederösterreichischen Grenze über die Nordabfälle des Troiseck-Floning-Zuges, das Rennfeld, die Mugel, den Nordrand des Seckauer Kristallins bis zum Bösenstein und Hochgrössen zu beobachten und bildet die tektonische Basis der Veitscher Decke der Grauwackenzone. Eine analoge Position nimmt das "Stangalm-Mesozoikum" ein (siehe Abb.2 und 7).

Semmeringquarzit, Plattlquarzit, Alpiner Verrucano, Rannachformation

Die Basisanteile des zentralalpinen Mesozoikums bildet der Alpine Verrucano ("Rannachkonglomerat", "Tattermannschiefer"). Dabei handelt es sich um ver-

schieden mächtige feinblättrige, graue bis grüne oder violette, oft feingefältelte Serizitphyllite bis Serizitquarzitschiefer mit lokalen Porphyroideinschaltungen. Im Hangenden des Seckauer- und Bösensteinkristallins können Konglomerate größerer Mächtigkeit erlangen. Das Hangende wird von hellen, feinkörnigen, plattigen bis dünngeschichteten Serizitquarziten, den Semmering-, Platti- und "Rannachquarziten" gebildet, die alle Übergänge zu Arkosen zeigen und uranführende Lagen mit Kupferkies, Pyrit und Hämatit enthalten.
An der Basis der Murauer Decke des Murauer Paläozoikums treten lokal teilweise metamorphe Quarzite des Skyth auf, die gut geschichtet bis massig, hellgrün sind.
Eine entsprechende Folge findet sich im Hangenden des Ackerlkristallins südöstlich von Murau, die aus bis zu 30 m mächtigem, violettem Alpinem Verrucano besteht, der seinerseits von mehr als 60 m mächtigen Semmeringquarziten, Kalken und Dolomiten überlagert wird.
Eine ähnliche Schichtfolge findet sich im Liegenden der Stolzalpen Decke des Murauer Paläozoikums (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).

Das Polymetamorphe Grundgebirge

Das mittelostalpine Kristallin wird auf Grund seiner lithologischen Zusammensetzung, seiner tektonisch-metamorphen Entwicklung und des in voralpidischer Zeit erreichten Metamorphosegrades in drei, in sich wieder gegliederte Komplexe unterteilt (siehe Abb.8):

- die Muriden (Muralpenkristallin);
- die Koriden (Koralmkristallin), die den Muriden auflagern;
- das Glimmerschieferstockwerk im Hangenden der Koriden;

Innerhalb der drei Großeinheiten, die voneinander durch variszisch tektonische Grenzen getrennt sind, sind die Auswirkungen der von N nach S zunehmenden Metamorphose bekannt, die in den südlichen Muriden und an der Basis der Koriden Amphibolitfazies erreicht.

Die Muriden - das Muralpenkristallin

Ausgehend vom Kristallin des Glein- und Stubalpengebietes hat BECKER 1981 eine Gliederung für die gesamten Muriden vorgeschlagen und die einzelnen

Komplexe zeitlich eingeordnet (siehe Abb.2).
Das tiefste Stockwerk stellt der "Ameringkomplex" oder Plagioklasgneiskomplex dar, der lateral in eine vulkanogenen Komplex mit einer Wechsellagerung von Plagioklasgneisen und Amphiboliten übergehen kann. Das gemeinsame Hangende des vulkanogenen und des Plagioklasgneiskomplexes bildet ein weit zu verfolgender Augengneiszug, der seinerseits vom "Speikkomplex" mit Serpentiniten bzw. Ultramafiten und Amphiboliten überlagert wird. Hangend dazu folgen mächtige Glimmerschiefer und Marmore.

Eklogitamphibolit
Eklogitamphibolite treten innerhalb der Muriden nur am Hochgrössen in Verbindung mit dem Serpentinit auf. Sie sind meist vollständig in Granatamphibolite umgewandelt.

Quarzit
Nahe der Untergrenze der Marmore bilden helle plattige Quarzitzüge ein charakteristisches lithostratigraphisches Niveau. Nach BECKER 1980 und THURNER & VAN HUSEN 1980 ist es unklar, ob sie von Quarzsandsteinen oder Lyditen abzuleiten sind.

Bänderamphibolit des Speikkomplexes
Diese Amphibolite zeigen eine Wechsellagerung heller Plagioklasgneise und Quarzite mit dunklen Amphiboliten. Daneben treten Granatamphibolite und feldspatarme Amphibolite in Lagen und Linsen auf.

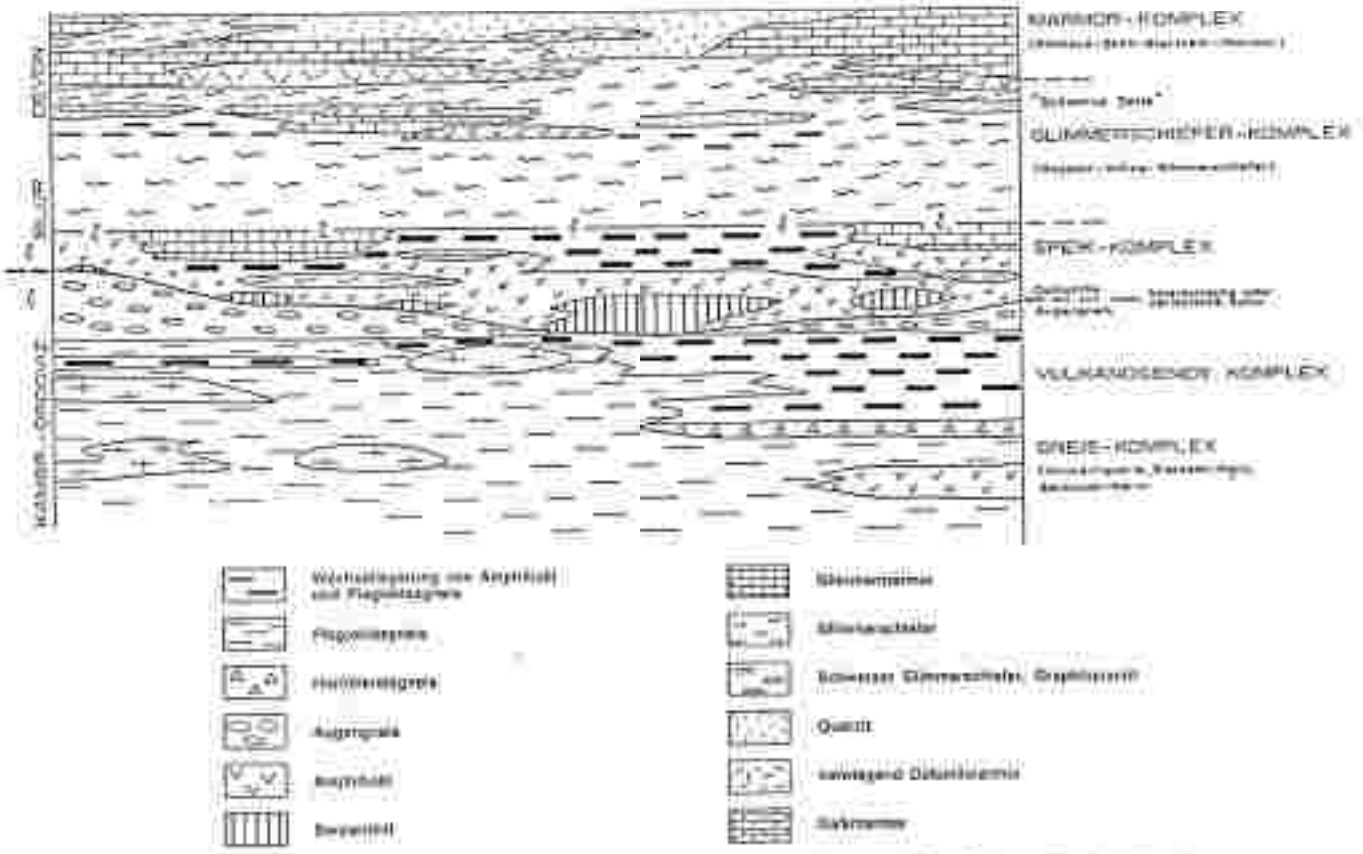
Serpentinit, Ultramafit
Die Basis der vorhin erwähnten Bänderamphibolite bilden größere Ultramafitkörper, die sich in Linsen vom Hochgrössen über Kraubath bis in die Breitenau verfolgen lassen. Vielfach sind sie serpentinisiert bzw. in Talkschiefer umgewandelt.

Augengneis
Bei den Augengneisen handelt es sich meist um gut geschieferte helle Gesteine mit bis 1,5 cm großen Alkalifeldspatporphyroklasten. Ausgenommen am Südrand der Gleinalpe und des Rennfeldes, wo sie als durchgehender Zug von 70 km Länge auftreten, liegen sie nur in Form von linsen- und lagenartigen Vorkommen innerhalb der Plagioklasgneise vor. Mit Unterbrechungen läßt sich ein Zug vom Nordrand des Kraubather Serpentinstockes bis zum Pölstal verfolgen.



Der Internbau des mittelostalpinen polymetamorphen Grundgebirges (nach Flügel et al., 1982, verändert) im Bereich der Stub- und Koralpe (Profil stark gedrückt).
Grundsätzlich wurden drei Einheiten unterschieden:
a) Muralpenkristallin
b) Koralpenkristallin
c) Glimmerschieferkomplex im Hangenden des Koralpenkristallins (bei nur durch die Plattengneise getrennt).
Als wesentliche tektonische Trennflächen wurden diskutiert:
1) Diskordante Zone an der Basis des Speik-Komplexes. Alter vorkretisch oder kretazisch (Frisch et al., 1984).
2) Grenze zwischen Speik- und Glimmerschiefer-Komplex: Nach Schmid (1982) ein tektonischer Abscherungshorizont, der sich gegen Osten verliert; nach Flügel et al. (1982) großräumige Trennung zweier Kristallinblöcke mit unterschiedlicher Geschichte.
3) Grenze zwischen Muralpenkristallin (Warmor- und Glimmerschiefer-Komplex) in Gneisen des Koralpenkristallins. Wird einerseits als rein duktile Deformationszone interpretiert, andererseits (siehe dazu Fenn et al. (1982) die Glimmerschiefer des Muralpenkristallins und die basalen Gneise des Koralpenkristallins eine duktile Diskontinuitätsfläche.
4) Die Plattengneise stellen eine N-vergente Scherzone dar, die „Plattengneisdeckenstirn" wird teilweise als synmetamorph angesehen (zuletzt von Fenn et al., 1984, wie gemacht), während Fenn et al. (1982) auf Grund petrologisch-geothermobarometrischer Überlegungen, die Plattengneise als kinematischen Bewegungshorizont ansehen.
5) Die Plattengneise zeigt eine teilweise spröddiskrete Zerscherung (wasserführende Kataklasite) und wird als Diskontinuitätshorizont (KLOMMINSEK & MORTH, 1978) verschiedenen Alters interpretiert (Frisch et al., 1984).

Abb.8: Der Internbau des mittelostalpinen polymetamorphen Grundgebirges im Bereich der Stub- und Koralpe (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).



Schema der lithologischen Einheiten und tektonischen Großbaueinheiten des Muralpenkristallins. Es lassen sich zwei tektonische Stockwerke unterscheiden:
1) Eine tiefere Einheit mit vorwiegend Metasedimenten, die der sogen. Subduktionszone gebildet wurden sind.
2) eine höhere Einheit im basalen Ostteilen, welche eine weitgehende oder vollständige Suite nachweisen. Ungeklärt ist bis her das Alter der Suite magmatischer Zusammensetzung zwischen Speikkomplex und Glimmerschieferkomplex (postsilurisch oder jünger?).
Nach Brown (1981), verändert nach den Vorstellungen von S. Mosep (1978).

Abb.9: Schema der lithologischen Einheiten und tektonischen Großbaueinheiten des Muralpenkristallins (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).

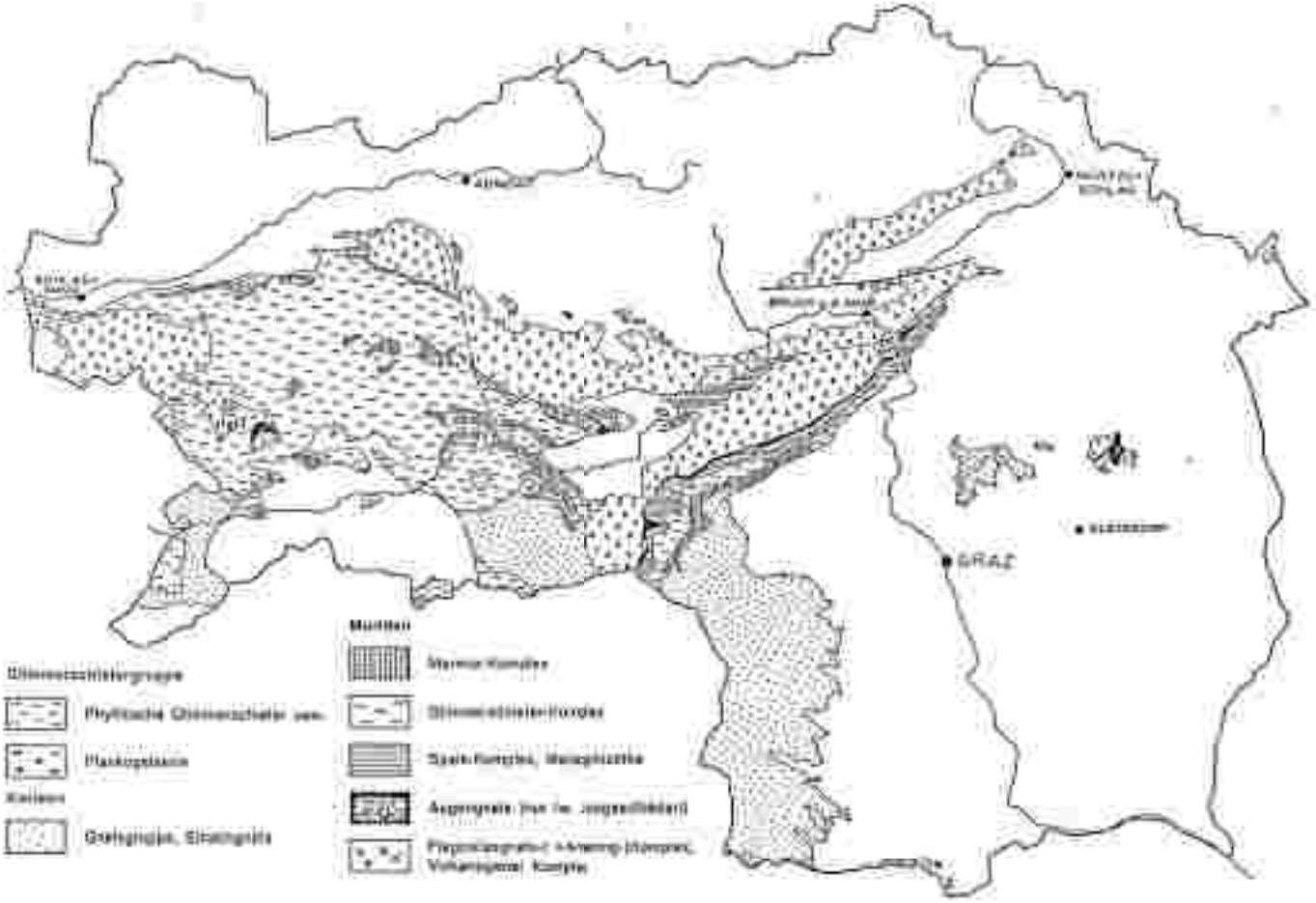


Abb.10: Räumliche Gliederung des mittelostalpinen Kristallins in der Steiermark (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).

Amphibolit i.a.

Charakteristisch für das Gleinalmgebiet, die Schladminger Tauern und für den Troiseck-Floning-Zug sind gebänderte Amphibolite, bei denen es sich teils um Metatuffe, teils um Laven und Lagergänge handelt.

Hornblendegneis

Unter diesem Begriff wurden von FLÜGEL & NEUBAUER 1984 verschiedene Hornblendegneise, Hornblende-Biotitplitgneise und massige, metablastische Amphibolite (augige Hornblendegneise, Diorit, Granodioritgneise) zusammengefaßt. Letztere treten immer an der Grenze zwischen Plagioklasgneis und vulkanogenem Komplex auf und sind durch bis cm-große Plagioklasaugen charakterisiert.

Paragneis i.a., Plagioklasgneis
Zu dieser Gruppe werden alle Gneise, mit Ausnahme der granitoiden Gesteine, gezählt.
In der Glein- und Stubalpe treten vor allem lagig entwickelte Plagioklasgneise in zum Teil glimmerreicher Form auf, in die bis m-mächtige Amphibolit- und Quarzitlagen eingeschaltet sein können.
Im N und NE verzahnt sich diese Folge mit feinkörnigen quarzitischem Gneisen, Biotitschiefergneisen und Biotitquarziten (typisch für das Rennfeld-Mugel- und Seckauer Kristallin.
Lithologisch vergleichbare Plagioklasgneise treten auch in den Schladminger Tauern auf.

Pegmatit
Vor allem an die Marmore der Muriden gebunden treten Pegmatite auf, die oft schichtparallele, langgestreckte Züge und Linsen bilden (seltener diskordante Stöcke und Gänge).

Orthogneis, Migmatit, Granitgneis
Die Hauptmasse der granitoiden Gesteine ist an den Ammeringkomplex gebunden, wo sie sowohl in den Schladminger Tauern, der Bösensteingruppe, den Seckauer Tauern, der Glein-Stubalpe und im Troiseck-Floning-Zug auftreten.
Speziell in den Seckauer Tauern können zwei Granitoidtypen unterschieden werden:

- Orthogneise mit oberordovizischem Alter (432 ± 16 Mio. Jahre);
- weniger verschieferte Granite und Granodiorite, die mit z.T. diskordantem Kontakt in ein metamorphes Dach eindrangen und ein der Wende Devon/Karbon entsprechendes Alter (354 ± 16 Mio. Jahre) aufweisen;

Die in den Schladminger Tauern auftretenden Granitgneise und Migmatite werden auf Grund ihrer Gefügeentwicklung als prä- bis syntektonische Entwicklung gedeutet.

Die Koriden - das Koralmkristallin

Im allgemeinen wird das Koralmkristallin in mehrere litho- und tektonofazielle Gesteinsgruppen untergliedert, die durch deutlich ausgeprägte Bewegungshorizonte voneinander getrennt sind.
Am Ostrand der Koralpe scheinen Staurolithgneise und -glimmerschiefer das Hangende der pegmatoidreichen Koralmgneise zu bilden, dagegen stellen sie im Nordteil das Liegende dar.
In ihrem Liegendabschnitt beinhalten die in hangender Position auftretenden pegmatoiden Gneise und Glimmerschiefer die Masse der Eklogitvorkommen der Koralm. Darüber folgen die "kataklastischen Gneisquarzite der zentralen Serie" mit verschiedenen Typen disthenreicher Paragneise, die von weniger deformierten Disthenflasergneisen durch Plattengneise getrennt werden (siehe Abb. 8 und 10).

Staurolithgneis, Staurolithglimmerschiefer
Es handelt sich um helle, teilweise plattige, feinkörnige Glimmerschiefer und Gneise, die wechselnd Granat, Staurolith, Disthen und Chloritoid führen.

Plattengneis
Vorwiegend in den höheren Anteilen des Koralmkristallins treten durch ein ausgezeichnetes Gefüge und eine straffe Lineation gekennzeichnete Blastomylonitgneise auf. In ihnen wechseln helle, pegmatoide Lagen (aus Kalifeldspat oder Plagioklas mit wenig Quarz und Muskowit) mit dunklen muskowit-, biotit-, granat-, disthen-, quarz- und plagioklasführenden Lagen.

Pegmatoider Gneis und pegmatoider Glimmerschiefer, Pegmatit
Diese Gesteine sind durch das Auftreten pegmatoider Lagen und Linsen charakterisiert und gegenüber den Plattengneisen durch eine schwächere oder fehlende Deformation abgegrenzt. Bei den pegmatoiden Typen können mehrere durch Übergänge miteinander verbundene Gesteine unterschieden werden. Extremtypen stellen nicht deformierte augige Gneise, wie die "Bundscheckgneise" und Biotitplagioklasgneise sowie deformierte Disthenflasergneise, wie die "Hirschegger Gneise", "Göllnitzgneise" und Disthengneise dar.

Eklogitamphibolit, Metagabbro
Eklogitamphibolite und Metagabbros stellen vor allem in der zentralen Koralpe weit verbreitete Leitgesteine dar. Isoliert von diesen ist das Vorkommen auf

der Wenselalpe (Seetaler Alpen).
Im allgemeinen bilden sie Stöcke und Linsen, lassen sich aber auch als dünne Lagen weit in die Gneise verfolgen. Als Ausgangsgesteine werden Laven und Tuffe angenommen.
Die Haupttypen stellen körnige, hornblende- und zoisitführende Eklogite mit Übergängen zu Amphiboliten dar.

Serpentinit, Ultramafit
Innerhalb der Plankogneisserie am Südabfall der Koralpe treten einige wenige Serpentinitkörper auf.

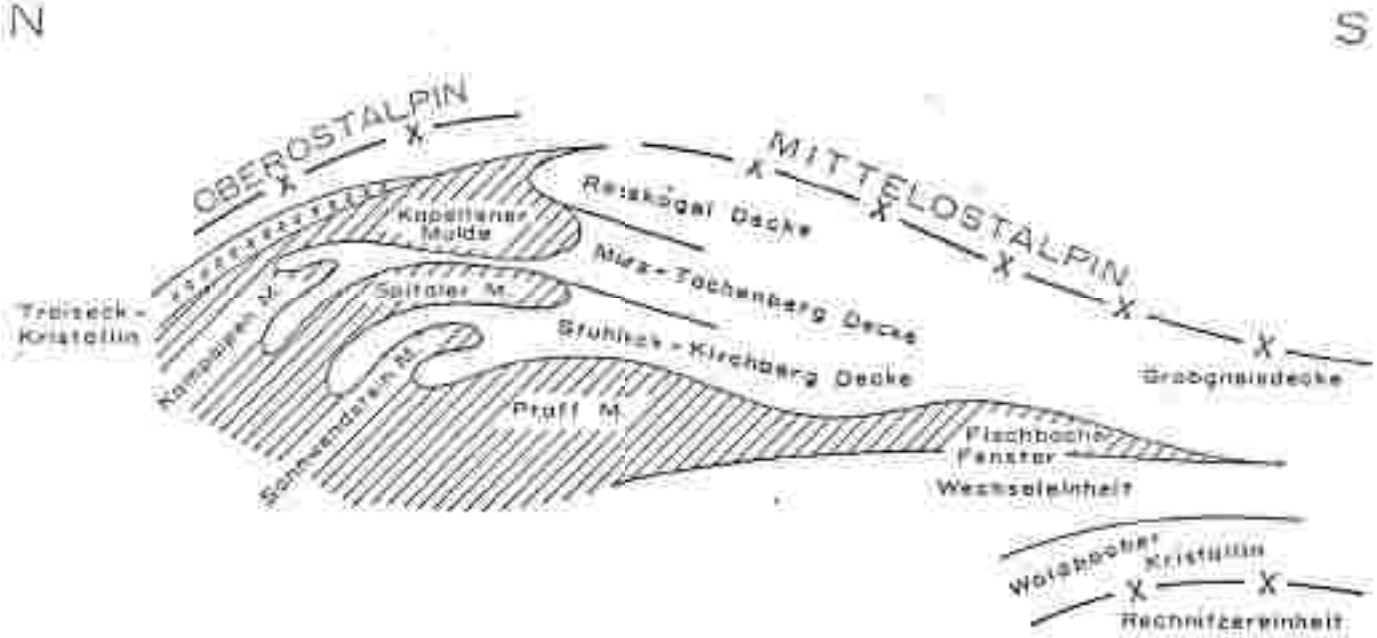
Amphibolit i.a.
Die im Zentralteil der Koralpe auftretenden Eklogitamphibolite werden im Nordteil und in den Seetaler Alpen durch dünne Lagen von Granatamphiboliten und Plagioklasamphiboliten vertreten.

Paragneis i.a.
Bei den Paragneisen i.a. handelt es sich vorwiegend um feinkörnige Biotitgneise mit Oligoklas- und Kalifeldspatporphyroblasten ("Schwanberger Gneis"). In der Umrahmung der Gurktaler Decke treten die als "Einachgneis", "Bundschuhparagneis" bekannten Gneise auf, die aus Biotit- und Schiefergneisen bestehen und in ihrem stofflichen Inhalt, dem Metamorphoseablauf und in ihrer Position den Bundscheckgneisen der nördlichen Koralpe entsprechen.

Orthogneis, Migmatit
Innerhalb der "Bundschuhparagneise" und "Einachgneise" finden sich zwischen Paalgraben und Turrach mehrere diskordante Körper von Muskowit-Granitgneisen mit ausgeprägter linearer Struktur. Weitere, jedoch kleinere Vorkommen treten bei St.Peter o.J. am Nordabfall der Seetaler Alpen auf.

DAS UNTEROSTALPINE DECKENSTOCKWERK

Das Unterostalpine Deckenstockwerk zwischen Penninikum und Mittelostalpin wird von gegen N vorgetriebenen Überfaltungsdecken mit einem polymetamorphen Kern und permomesozoischen Hüllen geprägt.
In der Steiermark tritt dieses Stockwerk in den Radstädter Decken unter dem Schladminger Kristallin und im oststeirischen Kristallin mit dem tieferen Wechsel- und dem höheren Semmeringsystem auf.
Letzteres gliedert sich in die Stuhleck-Kirchberg-, die Mürz-Tachenberg- und die Roßkogeldecke (siehe Abb.11), die durch mesozoische Mulden getrennt sind (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).



Das unterostalpine Deckenstockwerk des oststeirischen Kristallin besteht, wie schematisch dargestellt, aus der hangenden Grobgneisdecke und der Wechseleinheit. Wie sich im Nordabschnitt zeigt, besteht erstere aus mehreren Fallendecken mit aufrechter und inverser mesozoischen Hüllen der kristallinen Kerne. Diese Gliederung in der Stirnposition des Unterostalpins fehlt dagegen dem südlichen Abschnitt, in dem nur das tektonisch tiefste Element der Grobgneisdecke, die Stuhleck-Kirchberg-Decke auftritt. MORAU (1991) konnte jedoch zeigen, daß auch hier diese Decke in mehrere Einheiten zergliedert ist (vgl. Abb. 24). Die im Liegenden der Grobgneisdecke im „Wechselfenster des Hochwechsel" auftauchende Wechseleinheit wurde früher vermeidlich dem Penninikum zugerechnet. Magnetische Untersuchungen lassen vermuten, daß dieses im Raum von Waldbach erst in etwa 2.500 m Tiefe zu erwarten ist.

Abb.11: Das unterostalpine Deckenstockwerk (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).

Permomesozoische Gesteine

Semmeringquarzit, Lantschfeldquarzit, Alpiner Verrucano

Die Semmeringquarzite ("Fischbacher Quarzite") des Wechsel-Semmeringsystems sind hellgrüne bis weiße, teilweise gebänderte, feinkörnige Serizitquarzite, mittel- bis grobkörnige Metaarkosen bis Arkosequarzite sowie Quarzkonglomerate. Sie sind meist gut gebankt, jedoch durch tektonische Zerrüttung häufig stark vergrust.

In den Radstädter Tauern beginnt die permomesozoische Folge mit inverser Lagerung unter dem Schladminger Kristallin mit teilweise geröllführenden Quarzphylliten und Serizitquarzitschiefern. Sie werden dem Alpinen Verrucano zugerechnet.

Das Hangende bilden hellgraue bis hellgrüngraue, meist gut geschichtete, plattige "Lantschfeldquarzite" mit vereinzelten Gerölleinstreuungen (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).

Roßkogel-Porphyroid

Westlich Mürzzuschlag finden sich innerhalb des Alpinen Verrucano weiße, hellgrüne oder dunkelgraue, gut geschieferte Porphyroide größerer Mächtigkeit.

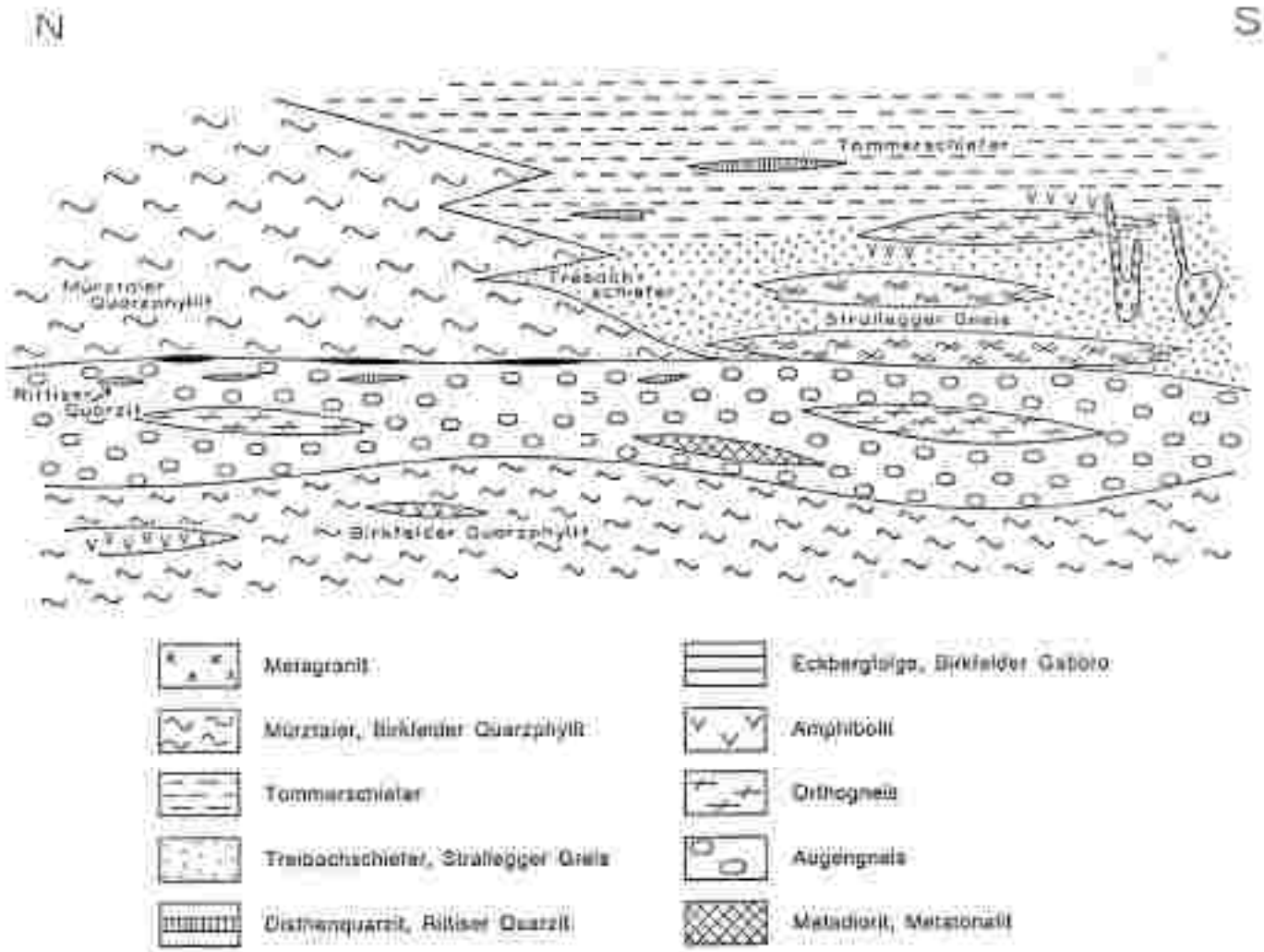
Polymetamorphes Grundgebirge

Grobgneisdecken

Das Kristallin der Grobgneisdecken unterscheidet sich vom mittelostalpinen Kristallin durch seinen Reichtum an granitoiden Gesteinen und die einförmige Zusammensetzung der Paragesteine.

Der Grobgneiskörper liegt lakkolithartig vor, wobei der Platznahme eine Metamorphose in den Paragesteinen vorangegangen sein dürfte, die in den Liegendanteilen die Anatexis erreichte.

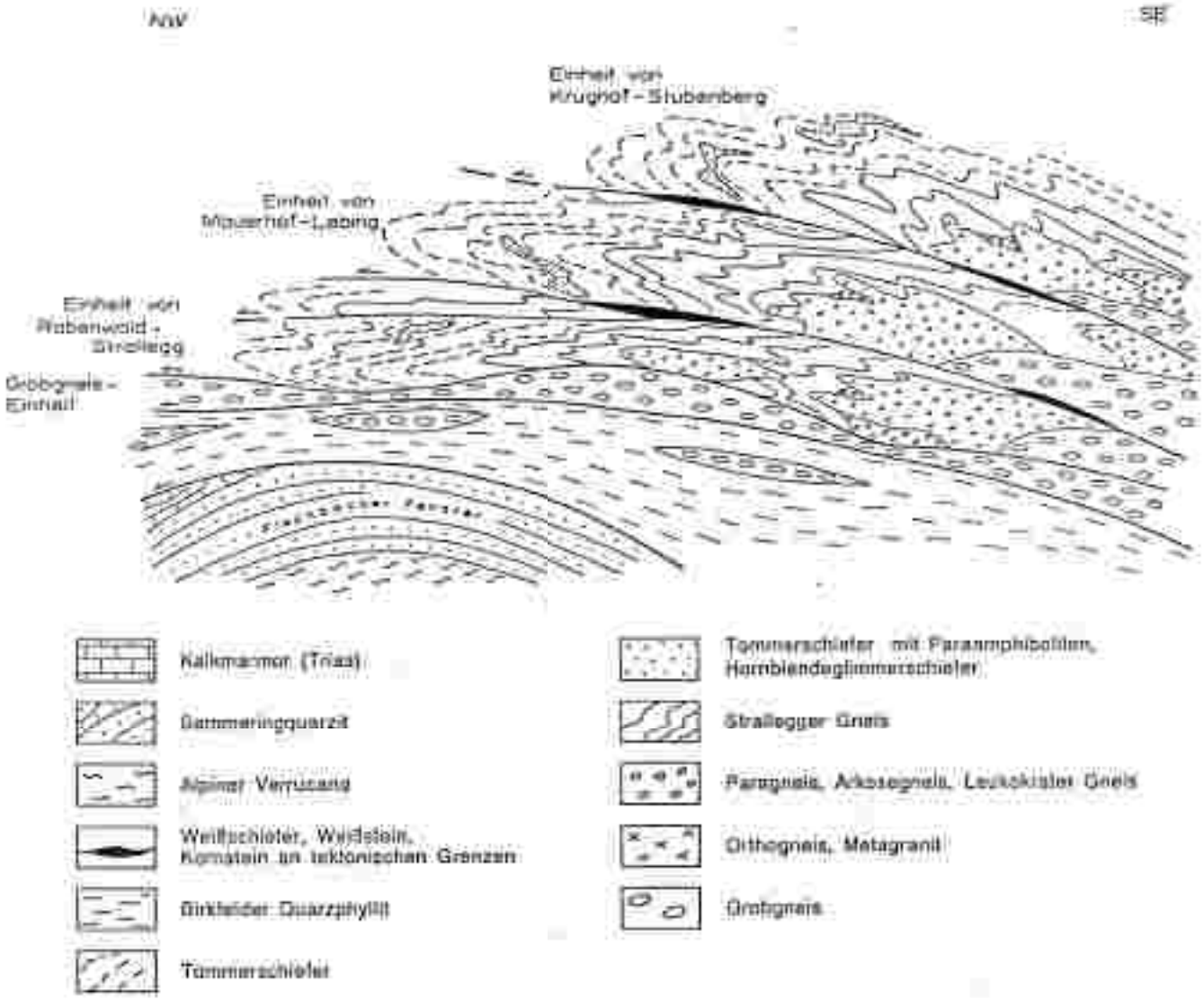
Die an der Hangendgrenze des Grobgneises zu den Paragesteinen auftretenden Hornblende-Biotit-Metagabbros werden teils als Restite einer Anatexis, teils als echte Gabbros betrachtet. Eine jüngere Generation von Graniten bildet im Südteil der Grobgneisdecken diskordante Stöcke, die posttektonisch vermutlich spätvariszisch intrudiert sind.



Schematisches Korrelationsschema der Ausscheidungen des polymetamorphen Grundgebirges der Grobgneisdecken (ohne Berücksichtigung tektonischer Verschuppungen) nach Unterlagen von CORNELIUS, MORTEAU, NEUBAUER, FAHR, WEISSENBERG. In der Frage der Entwicklung und lithostratigraphischen Gliederung des Kristallins der Grobgneisdecken herrschen derzeit unterschiedliche Anschauungen. Während von den meisten Autoren die Paragesteinsentwicklung dem Altpaläozoikum zugeordnet wird und die Grobgneise als frühvariszische, die Metagranite bis Granitgneise als spätvariszische Intrusionen aufgefaßt werden, deutet MORTEAU 1981 die Birkfelder Quarzphyllite als ein Äquivalent des bunten Keuper, die darüber folgenden Grobgneise als präkambrisches Basement und die übrige Paragesteinsfolge als transgressive vordevone kontinental-marine Sedimentfolge. Dieser Komplex wäre nach MORTEAU variszisch metamorphisiert worden, wobei sich aus den präkambrischen Graniten die Grobgneise entwickelten. Altalpidisch erfolgte die Überschiebung der metamorphen Folgen auf das Permomesozoikum von Fischbach und Birkfeld, welches das primär Hangende des Wechselsystems bildet. Gleichzeitig wurde die Hangendeinheit in mehrere tektonische Schuppen zerlegt (vgl. Abb. 24) und durch eine Metamorphose in Grünschieferfazies überprägt. Die jungalpidische Phase setzte nach dieser Vorstellung, wenngleich im geringeren Ausmaß, diese tektonische Verformung weiter fort.

Das Auffallende in dieser Entwicklung ist das fast völlige Zurücktreten von Karbonatgesteinen sowie das deutliche Zurücktreten von Amphiboliten im Vergleich zum mittelostalpinen Kristallin, insbesondere dem Muralpenkristallin.

Abb. 12: Schematisches Korrelationsschema der Ausscheidungen des polymetamorphen Grundgebirges der Grobgneisdecken (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).



Geologisch-tektonisches Bauschema des unterostalpinen, polymetamorphen Grundgebirges (nach MORAU, 1991, S. 299, verändert) im Bereich Rabenwald – Fischbacher Fenster. MORAU (1991) unterschied im Unterostalpin zwischen Rabenwald und dem Fenster von Fischbach, dem er auch die Phyllite von Birkfeld zuordnete, innerhalb der „Grobgneisserie" eine liegende Grobgneiseinheit, bestehend aus Grobgneis und Leukophyllit, sowie die Einheiten des Rabenwaldes, bestehend aus der liegenden Rabenwald-Straßegg-Einheit der Mauerhof-Lebing-Einheit und der Krughof-Stubenberg-Einheit. Nach ihm besteht jede dieser durch Talk- und Kornsteinhorizonte getrennte Einheiten aus einem granitischen Kern, der vom Straßegger Gneis bzw. Tonnerschiefer überlagert wird. (Die Abbildung gibt dieses Schema nach MORAU, 1991, Abbildung 87 in Veränderung nach den Vorstellungen von F. NEUBAUER wieder.)

Abb.13: Geologisch-tektonisches Bauschema des unterostalpinen, polymetamorphen Grundgebirges im Bereich Rabenwald-Fischbacher Fenster (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).

Strallegger Gneis

Die Strallegger Gneise sind migmatisierte Biotit-Paragneise, die Sillimanit und selten Andalusit führen. Charakteristisch sind dünne, streifenförmige, granitoide Lagen, in denen Disthenquarzite auftreten. Innerhalb dieser Serie ist die Rabenwalder Talklagerstätte gelegen.

Paragneis i.a.

Im Gebiet des Rabenwaldes treten innerhalb eines tektonischen Schuppenbereiches häufiger Gesteine mit gneisigem Habitus auf. Dabei handelt es sich teils um den Strallegger Gneisen nahestehenden disthenführende Gneise, teils um feldspatreiche Paragneise.

Birkfelder Metagabbro

Zwischen den Grobgneisen und den Mürztaler Quarzphylliten treten bis zu 80 m mächtige Linsen von Hornblende-Biotit-Metagabbro auf, die von prasinitähnlichen Gesteinen, Chloritoid-, Korund- und Spinellfelsen, begleitet werden. Die gesamte Folge wird als fraglicher Rest einer Anatexis bzw. als metamorphisiertes Al-reiches Gestein aufgefaßt (FLÜGEL & NEUBAUER 1984 cum lit.).

Rittiser Quarzit

Wie der Birkfelder Gabbro an die Grenze des Grobgneises gegen den Mürztaler Quarzphyllit gebunden treten nördlich des Mürztales helle, feinkörnige und dünnschichtige Quarzite mit unscharfen Grenzen gegen die Nebengesteine auf. Ähnliche Quarzite treten auch südlich Vorau nahe der Grobgneisobergrenze auf.

Augengneis, Grobgneis

Der in der älteren Literatur unter den Namen Mürztaler, Wenigzeller Grobgneis bzw. Birkfelder Granit bekannte Grobgneis ist ein weithin ausgedehnter einförmiger Augengneis, der als zusammenhängender, lakkolithartiger Körper konkordant in den Nebengesteinen liegt. Auf Grund der Primärzusammensetzung werden drei Typen unterschieden:

- Augengneise mit granitischer Zusammensetzung mit bis 8 cm langen Alkalifeldspatporphyroblasten;
- feinkörnige Orthogneise granitischer Zusammensetzung im Inneren mancher Augengneise;
- weit zu verfolgende dünne Horizonte von Metadiorit und Metatonalit;

Letztere sind nur aus dem Gebiet S Vorau und SE Schäffern bekannt.

Granitgneis, Metagranit, Orthogneis

In dieser Gruppe wurden von FLÜGEL & NEUBAUER 1984 nichtporphyrische granitoide Gesteine zusammengefaßt, die außerhalb des Grobgneises liegen. Folgende Typen werden unterschieden:

- Orthogneise, die sich konkordant in die Paragesteine hangend zum Grobgneiszug einschalten und die granitische und teilweise granodioritische Zusammensetzung haben, verschiefert sind und an den Rändern häufig von dünnen Amphibolitlagen begleitet werden; größere Orthogneiskörper kommen am Buchkogel, im Feistritztal und im Gebiet des Ringkogels vor.

- Migmatische Bereiche innerhalb der Stralleggar Gneise, in denen Nester kaum verschieferter Granite auftreten; ihre Abgrenzung zum Nebengestein ist unscharf;

- Diskordante Stöcke am Südrand des unterostalpinen Grundgebirges, wie der Stubenberggranit und Granitstöcke SW des Ringkogels, aus relativ wenig verschieferten granophyrischen Metagraniten bis Granitgneisen.

Amphibolit

Bei diesen handelt es sich vorwiegend um Gabbroamphibolite. Häufiger sind jedoch Chloritschiefer und Prasinitzüge, die von tuffogenem Ausgangsmaterial abgeleitet werden. Amphibolite mit Pyroxenresten sind aus dem Bereich des Ringkogels bekannt.

Schwach- bzw. polymetamorphes Grundgebirge, Wechseleinheit, Waldbacher Kristallin

Das Grundgebirge des Wechselfensters läßt sich in mehrere Einheiten gliedern:

Als tiefste Einheit tritt die Wechselgneisserie auf, die aus einem nördlichen monotonen Anteil mit Paragneisen und einem südlichen bunten Anteil mit Amphiboliten, Schwarzschiefern, Quarziten, Orthogneisen besteht. Südlich daran schließt sich das Waldbacher Kristallin mit der Vorauer Serie an, wo Amphibolite reich entwickelt sind. Von der Wechselgneisserie ist es durch permomesozoische Sedimente getrennt. Die Wechselgneisserie wird von den Wechselschiefern (liegende und hangende) überlagert, wobei lithologische Übergänge bekannt sind.



Abb.14: Schematische Skizze zum Bau und zur Gliederung des südlichen Wechselgebietes (NEUBAUER, in Vorbereitung; unter Benützung von Unterlagen von FAUPL 1972, HUSKA 1970, VETTERS 1970). Das Waldbachkristallin s.str. wird als vom Wechselkristallin unabhängige antiklinale Struktur interpretiert. (FLÜGEL & NEUBAUER 1984)

Gesteine der Wechselgneisserie

Albitamphibolit

Der Südteil der Wechselgneise wird durch zahlreiche Züge und Linsen diaphthorischer Amphibolite und Grünschiefer gekennzeichnet. Im Nordteil sind diese Grüngesteine stärker in Grünschiefer umgewandelt.

Orthogneis

NW Friedberg ist ein mächtiger Orthogneiskörper schieferungs- und stoffkonkordant eingeschaltet. Gegen NW keilt dieser Körper rasch in Schwarzglimmerschiefer aus.

Quarzit

Als charakteristische Einschaltung in die "Serie der bunten Wechselgneise" treten Quarzite auf, die randlich manchmal mit Graphitquarziten verknüpft sind.

Wechselgneis

Bei den Wechselgneisen handelt es sich um nahezu vollständig albitisierte und mit Albitporphyroblasten ausgestattete, in Gefüge und Mineralbestand wechsel-

hafte Gneise. Kennzeichnend ist ein grünschieferfazieller Mineralbestand. Über graphitische Serizitchloritgneise sind die Wechselgneise mit den liegenden Wechselschiefern verbunden.

Gesteine der Wechselschieferserie

Porphyroid

Am SW-Abfall des Hochwechsels sind am Herrenstein in die hangenden Wechselschiefer bis mehrere Zehnermeter dicke, helle Porphyroide bzw. feinkörnige, verschieferte Gneise eingeschaltet, die mit den Schiefern durch Übergänge verbunden sind.

Gesteine des Waldbacher Kristallins

Amphibolit, Bänderamphibolit

Im westlichen Waldbacher Kristallin wird die Vorauer Serie durch relativ mächtige, unterschiedlich ausgebildete Amphibolite vertreten; innerhalb der Vorauer Serie lassen sich mächtigere Horizonte ausscheiden. Vorwiegend treten aplitisch gebänderte Amphibolite auf, in die granatreiche Plagioklasgneise eingeschaltet sind. Gabbroide Amphibolite sind vom Wetzelberg bei Waldbach bekannt.

Augengneis

In der Umrahmung der Waldbacher Phyllite und innerhalb von Amphiboliten finden sich horizontbeständig stark verschieferte Mikroklinaugengneise (auch Granit- und Orthogneise).

Hornblendegneis, "Vorauer Serie i.w.S."

Die "Vorauer Serie i.w.S." ist durch ihre fast durchwegs vorhandene Amphibolführung charakterisiert. Die Hauptmasse der Gesteine wird von muskowitführenden Hornblendegneisen, Hornblendequarziten und amphibolführenden Plagioklasgneisen gebildet. Die Hornblendegesteine zeigen häufig Vererzungsspuren (Zinkblende, Kupferkies, Arsenkies, Molybdänglanz, Graphit).

Beschreibung der in der Steiermark auftretenden Kristallingesteine im Hinblick auf eine Verwertung als Dekorgestein

Details über einzelne Vorkommen sind den Lagerstättenblättern im Anhang zu entnehmen.

GRANITISCHE GESTEINE

Bereits HAUSER & URREGG 1949 weisen auf die Schwierigkeiten hin, die Gesteine definitionsgemäß als "Granit" zu bezeichnen. So erwähnen sie die Möglichkeit, eine begriffliche Trennung in Abhängigkeit der Anzahl der Kristallisationsphasen - Gesteine mit einer Kristallisationsphase werden Granit, solche mit zwei Kristallisationsphasen Granitgneis genannt - durchzuführen. Für Gesteine mit einer gewissen Richtungsregelung einzelner Gemengteile, vor allem des Glimmers, wird der Ausdruck Gneisgranit zur Anwendung gebracht.

Im wesentlichen treten Granite bzw. granitische Gesteine in folgenden Bereichen auf:

- Oststeiermark: Feistritztal, Pöllau, Hartberg, Wechsel;
- Mittelsteiermark: Gleinalpe, Humpelgraben, Übelbach;
- Obersteiermark: Mürztal, Troiseck-Floning Zug, Rennfeld, Mugel, Seckauer Tauern, Rottenmanner Tauern, Schladminger Tauern;

Oststeiermark

Im klassischen Sinn dürfte in der Oststeiermark kein Gestein als Granit angesprochen werden; vielmehr handelt es sich im wesentlichen um Gesteine mit granitischem Gepräge, welches durch Granitisation entstanden ist. Durch diese Granitisation kam es zur Bildung von Migmatiten, die in ihrem Aussehen je nach Textur sehr einem Granit, Gneisgranit bzw. Granitgneis gleichen.

HAUSER & URREGG 1949 geben eine gesteinstechnische Beurteilung für die in der Oststeiermark auftretenden granitischen Gesteine:

- Große Stöcke einheitlichen Gesteines, wie sie zum Beispiel die Erstarrung eines reinen Magmakörpers schafft, fehlen. Es liegen i.a. linsige Einschaltungen von ± granitisch anzusprechendem Gestein von zum Teil sehr geringer Erstreckung und Mächtigkeit vor. Diese Verhältnisse verbieten z.B., daß man bei der Substanzerhebung in aufschlußarmen Bereichen benachbarte Vorkommen auch bei anscheinender Übereinstimmung der Gesteine ohneweiteres zu einem einheitlichen Komplex zusammenfügt.

- Das wechsellagernde Auftreten verschieden gearteter, oft minder mächtiger, vielfach durch Übergänge verknüpfter Gesteine ist die Ursache, daß selbst in besseren Brüchen kaum Material von einheitlicher Beschaffenheit anfällt. Die Unregelmäßigkeit dürfte den wesentlichsten Nachteil nahezu aller Brüche im oststeirischen Grundgebirge darstellen.

- Schließlich muß damit gerechnet werden, daß sich das gesteinsmäßige Bild eines Bruches mit dem fortschreitenden Abbau u.U. sogar sehr wesentlich ändern kann.

- Durch die tektonische Zerrüttung sind, abgesehen von der Neigung zur Entwicklung schiefrigen Gefüges, die Gesteine vielfach über das tragbare Ausmaß mit groben und versteckten Rissen und Schnitten belastet, die bei der Bearbeitung und Aufbereitung des Materials ungünstige Voraussetzungen darstellen.

Nach CORNELIUS 1952 sind die Granite im Bereich des Feistritztales an die Nachbarschaft der Grobgneise gebunden, wobei zwischen diesen beiden Gesteinen sämtliche Übergänge bestehen.
Unter dem Mikroskop sind große, xenomorphe Plagioklase und Kalifeldspäte zu erkennen (Plagioklas 20 %, Kalifeldspat 13 % des Mineralbestandes).

Der Quarz bildet ein granulares Quarzpflaster mit Korngrößen von 0,1-0,3 mm, Muskowit wird bis 1,5 mm groß. Als Akzessorien treten Zirkon, Apatit, Leukoxen und Ti-Erze auf (VETTERS 1970).

Den wohl bekanntesten Granitkörper, jenen von Stubenberg, bezeichnet HADITSCH 1970 und 1971 als Zweiglimmermigmatit, der vorwiegend aus saurem Plagioklas, Kalifeldspat, Quarz, Muskowit, Biotit und Granat besteht.

Derzeit geht im Granitkörper von Stubenberg nur ein Abbau um, der ausschließlich Zweiglimmer-Migmatit fördert.

Der Granit wird von mehreren tektonischen Trennflächen durchzogen (Abb.15).

HAUSER & URREGG 1949 untersuchten den Granit eingehend und kamen bei der Frage nach der Verwendbarkeit zu folgendem Ergebnis:

Zitat:

"Das Schottergut weist in der feineren Körnung gewisse Mängel auf, die die Verwendbarkeit als Straßenbaustoff, besonders in der Oberschichte der Straße mit schwerem Verkehr ausschließen. Es macht sich einerseits der Anfall blättriger Brechgutes in den kleineren Kornfraktionen und andererseits der Anfall von Steinmehl, bevorzugt aus der Zerbröselung der Feldspäte, nachteilig bemerkbar. Für die Erzeugung von Werkstein (Randsteine, Stufen, Quader, usw.) ist das Material bis auf die schwer bearbeitbaren Typen mit kenntlicher Gefügeregelung geeignet. Lediglich in frostgefährdetem Bereich bei Wasserbauten wäre für ein einwandfreies Urteil die Erfahrung hinsichtlich der Bewährung erwünscht. Bei den Prüfungen und Untersuchungen befriedigte die Frostbeständigkeit. Auf Grund des Prüfungsergebnisses ist das Material für die Herstellung von Pflasterstein brauchbar. Für die Eignung als Pflasterstein ist die Spaltbarkeit mit Rücksicht auf den sonst entstehenden Aufwand für Nacharbeit die entscheidende Voraussetzung. In dieser Hinsicht befriedigt in erster Linie der Zweiglimmer führende Migmatit.

Das Material ist in der letzten Zeit bei mannigfachen Bauten verwendet worden, so u.a. über kubikmetergroße Quader bei der Raabbrücke in Feldbach, wie auch bei anderen Brücken in der Oststeiermark, bei der Regulierung des Rabnitzbaches in Gleisdorf, für Stufen und Randsteine beim Wiederaufbau in Graz (u.a. am Hauptbahnhof), für Groß- und Kleinpflaster in verschiedenen Orten Steiermarks (Wildon, Gratkorn, Hartberg, Bruck/Mur, usw.) und u.a. bei der Straßenkurve oberhalb Mariatrost.

Der Migmatit weist schließlich die Polierfähigkeit eines Feingranites auf. Das Muster vermag allerdings nicht sehr zu befriedigen, wenn es auch sicherlich noch immer einen besseren Eindruck und günstigere Bewährung aufweisen würde, als die in den Friedhöfen der Oststeiermark in großer Zahl anzutreffenden Kunststeine.

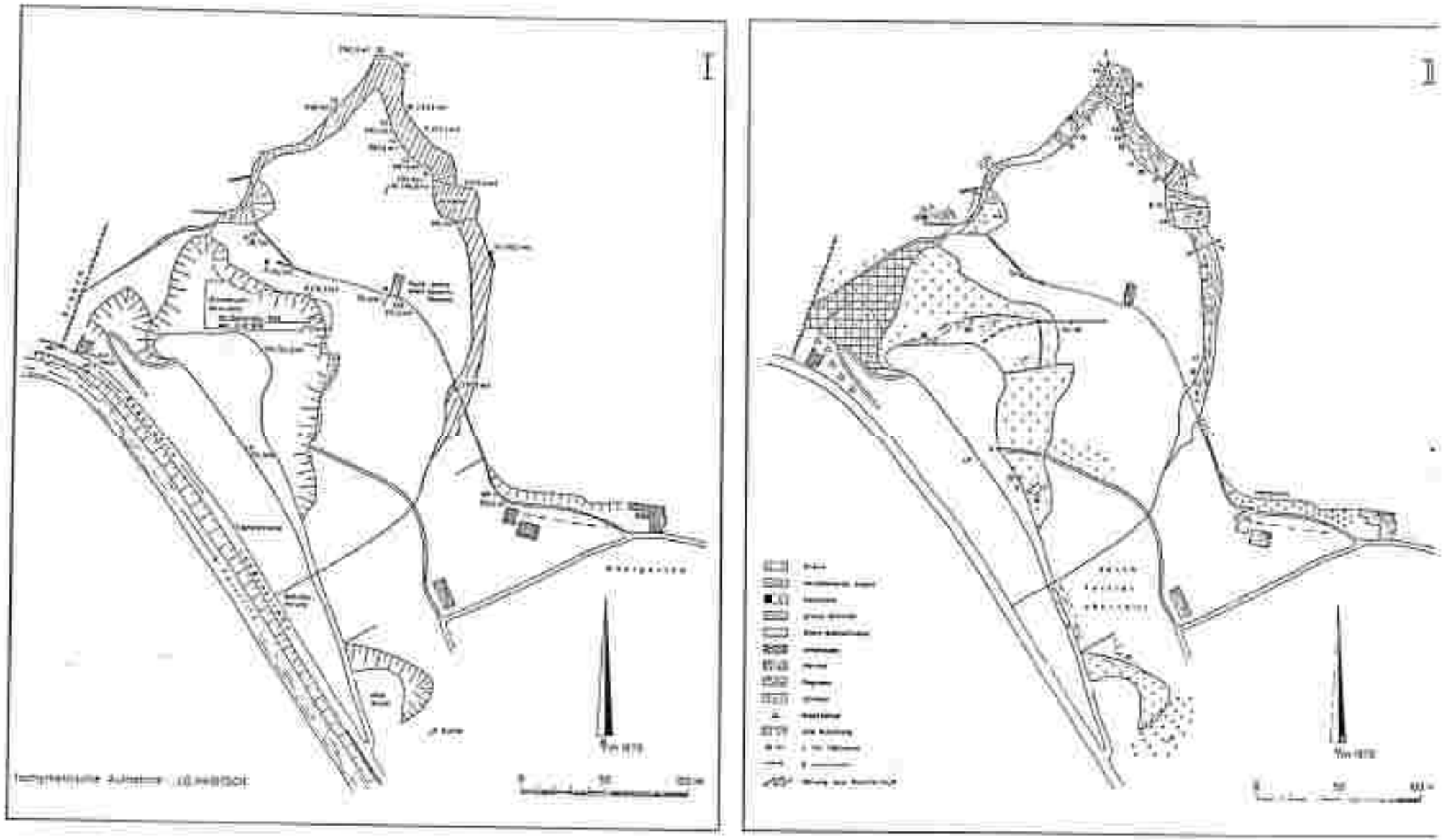


Abb. 15: Lageplan und Geologie des Steinbruches Stubenberg (HADITSCH 1970).

Abschließend kann demnach gesagt werden, daß das Material des Bruches Stubenberg im besonderen hinsichtlich der Eignung als Bruch-, Bau-, Werk- und Pflasterstein gegenüber dem Material der übrigen Brüche im Raume des oststeirischen Grundgebirges unverkennbar eine gewisse Überlegenheit aufweist."

Mittelsteiermark

Im Bereich der Mittelsteiermark sind am Aufbau der Gleinalpe (vor allem des Kerngebietes) granitische Gesteine in beträchtlichem Maße beteiligt. Diese sind im Bereich des Übelbachgrabens und seiner Seitengräben aufgeschlossen. Um diesen Kern von Granodiorit, der eine Ausdehnung von etwa 9x15 km hat, legt sich eine doppelte Schieferhülle in Form eines SW-NE-streichenden Antiklinoriums (HERITSCH 1963).
Bedeutung erlangte in der Vergangenheit das Vorkommen im Humpelgraben, wo nach HAUSER & URREGG 1949 zwei Typen zur Verwertung gelangten:

- Gneisgranit
- Gneisgranodiorit

Im N des Gleinalmkammes treten im Bereich Rennfeld-Mugel granitische Gesteine als Einschaltungen in kristallinen Schiefern auf. Als Verwendungsbeispiel sei hier die Murbrücke bei Peggau angeführt.

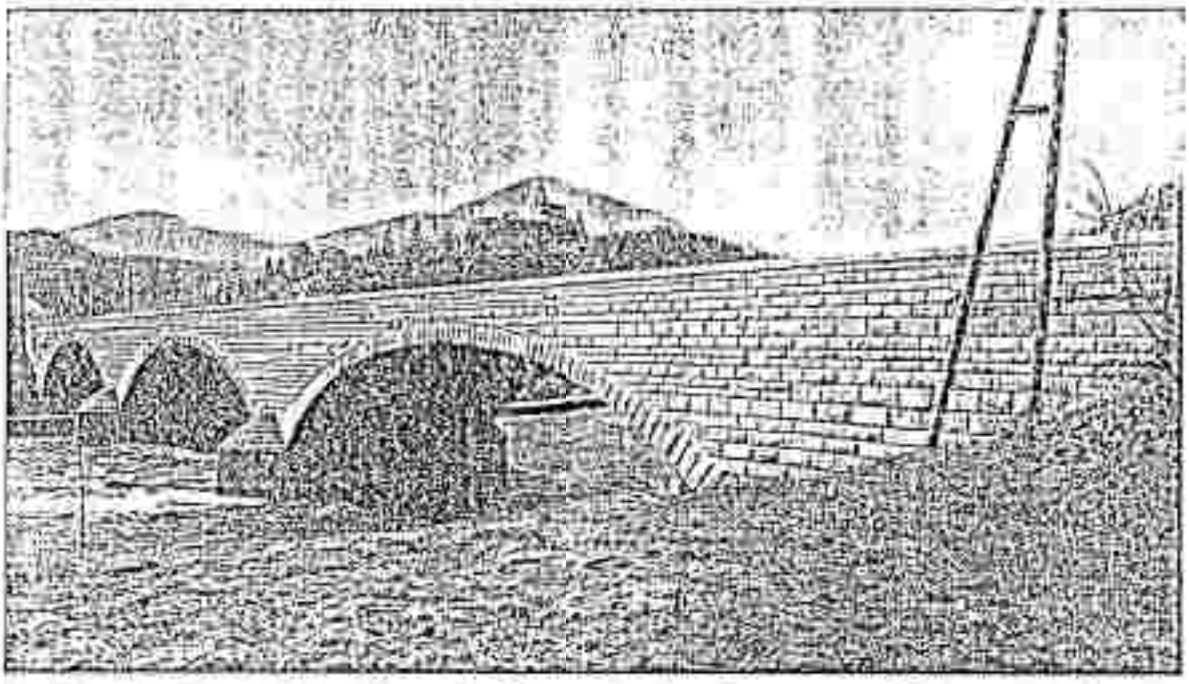


Abb.16: Straßenbrücke über die Mur zwischen Peggau und Deutsch Feistritz (HAUSER & URREGG 1949).

Tab. 1: Chemische und mineralogische Analysen saurer Kerngesteine der Gleinalpe (FLÜGEL 1975).

Probe-Nr.: Gew.-%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SiO_2	71,62	73,05	70,95	66,89	67,76	70,89	70,24	76,26	66,65	64,98
TiO_2	—	sp.	0,15	0,57	0,45	0,24	0,12	—	0,53	0,90
Al_2O_3	15,41	13,66	12,20	13,72	13,68	11,50	12,09	14,89	14,21	15,11
Fe_2O_3	0,65	0,47	0,61	1,51	1,54	1,09	0,76	0,76	1,03	1,05
FeO	1,60	1,66	1,67	4,30	3,97	1,61	—	—	3,58	5,07
MnO	sp.	—	sp.	sp.	sp.	—	—	—	sp.	0,09
MgO	0,73	0,34	0,40	2,36	1,42	0,73	0,31	0,34	0,95	1,47
CaO	1,84	1,19	1,50	3,50	4,30	2,60	1,67	1,32	1,94	4,00
Na_2O	3,27	4,18	5,05	4,26	4,81	4,76	5,21	4,34	2,77	3,77
K_2O	4,11	4,66	1,23	2,37	1,36	0,49	1,09	2,76	5,33	1,89
P_2O_5	0,31	0,14	0,06	0,73	0,73	0,24	sp.	sp.	0,77	0,23
CO_2	—	—	sp.	sp.	—	—	sp.	—	—	0,97
H_2O (ü. 100°)	0,87	0,57	0,61	1,05			0,57	0,54		
H_2O (u. 100°)	—	—	0,03	—	0,21	0,21	0,02	0,13	0,82	0,79
	100,41	100,12	100,46	100,36	100,31	100,45	100,08	100,44	100,58	100,31

Vol.-%										
Quarz	28,10	32,00	41,90	27,40	31,80	41,00	36,2	38,15	25,40	30,65
Plag.	39,00	62,2	47,40	40,65	48,05	46,15	50,7	41,40	20,65	42,25
Mikr.	14,30				—	—		8,01	24,30	
Musk.	7,35	2,7	0,65	0,85	—	—	4,0	12,35	1,75	10,25
Biot.	10,90	5,1	7,80	18,85	10,40	—	4,0	—	9,35	9,75
Apat.	0,20	—	0,50	2,55	1,25	0,75	—	—	1,50	1,55
Magn.	0,15	—	—	0,20	—	3,15	3,1	—	—	0,55
Granat	—	—	1,75	8,10	3,60	5,75	—	—	2,65	5,60
Calcit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chlorit	—	—	—	1,40	—	—	—	—	4,55	—
Hornblende	—	—	—	—	7,00	3,20	—	—	—	—
Orth.	—	—	—	—	—	—	—	—	0,25	—
Turm.	—	—	—	—	—	—	—	—	3,00	—

Analytiker: W. SCHENK in F. ANGEL & W. SCHENK 1928 : 11

1. Mikroklingranit. Mittlerer Fensteralpen-Hompelgraben.
2. Gneisgranit. Ausgang des Zeltweggrabens im Weitental.
3. Granodiorit mit Gelbquarz. Staringgraben-Eingang.
4. Granodiorit. Lainsach, N vom Schneider.
5. Quarzglimmerdiorit. Lammkogel.
6. Granodioritaplit. Kreuzsattel-Lammalpe.
7. Granodioritaplit. Eibelkogel-Lammalpe.
8. Pegmatit. Vorderer Stagg.
9. Augengneis. Aus dem Hauptzug Hoyer-Almhausschutzhaus.
10. Granodioritgneis. Zwischen Hauenstein und Bussardkogel.

Bei den Kerngesteinen der Gleinalpe dürfte es sich um Produkte einer Anatexis handeln, wobei für die granitischen Typen Temperaturen zwischen 760 und 780 ° angenommen werden (PROSSNIGG 1969).

EBNER 1983 beschreibt die Granitgneise der Gleinalpe als hellgraue bis graubräunliche, mittel- bis feinkörnige, schwach geschieferte Gesteine, die sehr spröde sind und ebene bis muschelige Bruchflächen aufweisen. Ihre weiße aus Quarz und Feldspat bestehende Grundmasse wird von Biotit und Hellglimmer durchschwärmt.

Die im Bereich der nördlichen Seetaler Alpen auftretenden Granitgneise (bei St.Peter o.J.) wurden von THURNER 1980 bearbeitet. Makroskopisch erkennt man in ihnen 10-15 mm große Mikroklinaugen, Quarz in kurzen Lagen und Linsen und Biotit in unregelmäßigen s-Lagen. Auffallend ist der geringe Biotitgehalt. Das Spektrum der Granitgneise von St.Peter reicht von augigen bis zu lagigen Typen.
In den Rottenmanner Tauern gehen aus den typischen Augengneisen ohne scharfe Grenzen porphyrische Granitgneise hervor, die große Kalifeldspatblasten führen.

Obersteiermark

Im Gesteinsbestand mehrerer Gebirgsgruppen der Obersteiermark sind granitische Gesteine weit verbreitet.

a) Mürztal

Die im Mürztal auftretenden und vielfach schon genutzten granitischen Gesteine, die bisher teils als "Mürztaler Grobgranit", "Mikroklingranit", "Mürztaler Grobgneis" oder "Granitgneis" bezeichnet wurden, erweisen sich so wie die ostalpinen granitischen Gesteine als Migmatite mit grobgranitischem Gepräge (HAUSER & URREGG 1949, LESKO 1960). Im allgemeinen führen die Migmatite Gemengteile bis zu einer Größe von 5 mm, teilweise zeigen sie porphyrische Struktur.
Ihre Hauptverbreitung haben sie im Troiseck-Floning Zug, wo sie von HAUSER & URREGG 1949 als Granitgneise bezeichnet werden; LESKO 1960 beschreibt sie als helle bis fleckig-graue, mittelkörnige, leicht geschieferte Gesteine, die lokal wegen ihrer Glimmerlosigkeit aplitisch erscheinen. Im allgemeinen ist das Gestein sehr fest und massig, im Handstück sind Quarz, Feldspat, Glimmer und Erze zu erkennen.

b) Seckauer Tauern

Die im Bereich der Seckauer Tauern auftretenden granitischen Gesteine werden von METZ 1953 als Reingranit (d.s. vollgranitische, helle, mittel- bis grobkörnige Gesteine ohne bzw. mit kaum zu erkennenden Gefügerichtungen), Biotitgranit und Porphyrgneisgranit (d.s. helle, granitische Gesteine mit + deutlicher schiefriger Textur) bezeichnet.

c) Rottenmanner Tauern

METZ 1976 unterscheidet bei den granitischen Gesteinen der Rottenmanner Tauern zwischen granitischen Gesteinen, die makroskopisch keine bzw. nur sehr schemenhaft bevorzugte Richtungen erkennen lassen, fein- bis grobkörnig sind und biotitreichen, dioritischen oder tonalitischen Typen. Beide Ausbildungen sind im gesamten Bereich, wo größere Gneiskörper vorliegen, ausgebildet, es ist auch keine eigentliche Kernmasse existent.

d) Schladminger Tauern

Bei den in den Schladminger Tauern auftretenden granitischen Gesteinen, vor allem am Krügerzinken und in Dulsitz, handelt es sich nach FORMANEK, KOLLMANN & MEDWENITSCH 1961 um massige, mittel- bis feinkörnige, schwach bis deutlich geschieferte Granitgneise bis Granodioritgneise. Im Bereich des Bauleiteck und Süßleiteck sind sie als rein grobkörniger Granit bzw. mittelkörniger Gneisgranit bis Granitgneis entwickelt (BECKER 1973a).

Mechanisch - technologische Prüfung

Auf Grund ihrer Untersuchungen an granitischen Gesteinen der Steiermark kommen HAUSER & URREGG 1949 zu folgenden Ergebnissen:
Zitat:
"a) Die mechanisch-technologische Prüfung:

Das Raumgewicht:
Das Raumgewicht der untersuchten granitischen Gesteine schwankt zwischen 2,62 und 2,84. Die Streuung erklärt sich aus der Verschiedenartigkeit des Mineralbestandes. Den Maximalwert weist der granatführende Migmatit des Bruches Reithofer auf.

Die Wasseraufnahme:
Die Wasseraufnahmefähigkeit schwankt zwischen 0,23 und 1,47 Gew.%. Das Material der einzelnen Partien ein und desselben Bruches zeigt hinsichtlich der Wasseraufnahme wiederholt beträchtliche Unterschiede. Eine Reihe der untersuchten Gesteine besitzt eine Wasseraufnahmefähigkeit, die über jener der Richtzahl für Granite liegt. Nach den österreichischen Normen werden Gesteine, deren Wasseraufnahmewert über 0,5 Gew.% liegt, in bezug auf die Frostempfindlichkeit nicht als verläßlich angesehen.

Die Druckfestigkeit:
Abgesehen vom Pegmatit übertrifft die Druckfestigkeit der feinkörnigen granitischen Gesteine aus den Brüchen Stubenberg und Humpelgraben den Wert des Materials der übrigen Vorkommen. Dieses Material weist gleichzeitig eine befriedigende Konsistenz auf. Das Gestein dieser beiden Brüche liegt nach den von Vespermann an Hand der Druckfestigkeit aufgestellten Grenzen innerhalb der Gruppe der besseren Granite (nach Vespermann ist der mittlere Wert der Granite von Österreich und Bayern 1400-1800 kg/cm^2). Der Wert der Druckfestigkeit in wassergesättigtem bzw. in ausgefrorenem Zustand sinkt bei einer Reihe der untersuchten Gesteine weit unter die zulässige Grenze. Die verbreitete Gefügeentwicklung wirkt sich in einer merkbaren Abhängigkeit der Festigkeitswerte von der Beanspruchungsrichtung aus.

Die Schlagfestigkeit der Würfelproben:
Auch hinsichtlich der Schlagfestigkeit zeigten sich die feinkörnigen Gesteine den übrigen überlegen.

Die Abnützung durch Schleifen:
Der Abnützung setzten die feinkörnigen und die quarzreichen Gesteine größeren Widerstand entgegen. Geregeltes Gefüge bewirkt je nach der Beanspruchungsrichtung beträchtliche Unterschiede im Abnützungswert.

Widerstandsfähigkeit des Schotters:

a) gegen Druck:
Leider stand für die Prüfung nur von wenigen Gesteinen entsprechend Material zur Verfügung. Die ermittelten Werte liegen im allgemeinen im unteren Bereich der Richtwerte.

b) gegen Schlag:
Die feinkörnigen und quarzreichen Gesteine erwiesen sich am günstigsten.

b) Die gesteinstechnisch-geologischen Verhältnisse:

1. Große Komplexe granitischen Gesteins von technologisch gleichmäßiger Beschaffenheit fehlen. Abgesehen davon, daß in den meisten Vorkommen das Gestein der verschiedenen Bruchabschnitte Unterschiede in der perzentuellen mineralogischen Zusammensetzung zeigt, variiert es auch vielfach im Gefüge.

2. Der technologische Wert des Gesteins zahlreicher Vorkommen entspricht nicht den in den Richtlinien für Granite aufgestellten mittleren Forderungen. Die aus der Tektonik stammenden Schäden und die mit der besonderen Bildung (Granitisation) zusammenhängenden Eigenschaften sind dafür als wesentliche Ursachen anzusehen.

3. Dem Material der meisten Vorkommen kann nur die Eignung als gewöhnlicher bzw. lagerhafter Bruchstein oder als Packlage zugesprochen werden. Für die Erzeugung von Werkstein und Pflaster weist nur das Material weniger Vorkommen entsprechende Bearbeitbarkeit (Spaltbarkeit) und die Voraussetzungen für die Gewinnung von Großblöcken auf. Die Verwertbarkeit der granitischen Gesteine als Straßenbaustoff im Oberbau ist im allgemeinen nur für Verkehrswege mittlerer oder geringer Beanspruchung anzusprechen. Die in den granitischen Gesteinen versteckte innere Zerrüttung bewirkt, daß bei Benützung der üblichen Brecher das Korn ungünstige Zerfallsform aufweist. Bei den untersuchten granitischen Gesteinen wirkt sich überdies die verbreitete, wenn auch mitunter nur schwach ausgeprägte Schieferung in der geringeren Festigkeit gegen dynamische Beanspruchung parallel der Schieferung aus. Die begünstigte Trennbarkeit nimmt Einfluß auf die Spaltform (Trenn- oder Spaltbruch). Im feineren Brechgut fällt dadurch neben dem Steinmehl ein wesentlicher Anteil blättrigen Gutes an, das sich vielfach bereits unschwer mit den Fingern zerbröseln läßt. Man kann von diesem nicht einmal eine entsprechende Widerständigkeit gegen die Beanspruchung durch die Straßenwalze erwarten. Das allem Anscheine nach besonders aus der Zermalmung der Feldspate stammende Steinmehl verschmiert das Brechkorn. Diese Verschmierung setzt unter Umständen auch den Wert des nicht weiter aufbereiteten Granitschotters als Betonzuschlag herab. Für dekorative Zwecke weist nur das Material weniger Vorkommen einigermaßen entsprechende Voraussetzungen auf.

In Steiermark konnte eine verhältnismäßig große Zahl von Vorkommen granitischer Gesteine angeführt werden. Von dieser großen Zahl hat gegenwärtig nur die Granitindustrie in Stubenberg wirtschaftlich allgemeinere Bedeutung. Das Vorkommen im Humpelgraben könnte nur durch großzügige Aufschlußarbeiten und Investitionen interessant werden. Den übrigen Vorkommen kann fast durchwegs nur als Bruch- und Bausteinlieferant örtliche Bedeutung bei lokalem Bedarf zugesprochen werden. Die Ursache für das Mißverhältnis zwischen der großen Zahl an Vorkommen und der geringen allgemeineren wirtschaftlichen Bedeutung der

Tab. 2: Technische Analysen an granitischen Gesteinen der Steiermark (HAUSER & URREGG 1949).

		Richtzahlen für Granit nach DIN 2108	Richtzahlen für Gneis nach DIN 2108	Breith. Eisw. Wien Naulhausen Nr. 1944	Mittelwerte der Prüfung des Materiales folgender Brüche:																										
					Rechhoffer Oberpallhalle	Stein am Wagrand Oberfeistritz	Gaisfeld Krumbeergallmus	Wasserlaussing Freimbergstollen	Stahlenberg Firma Granit		Lassnitzdamm	Lassnitzdamm Herbersdorf	Lassnitzdamm Fallbaumer	Löffelbach				Ringwurf	Schwerkunkhern		Hungergraben Gleinalm		Graben Bruch		Zwölfaler Hirn Pfaffenkogel		St. Lambrecht Hirnkogel				
									Prüfung cm	Prüfung kg/cm²	Prüfung kg/cm²			Prüfung cm	Wasserfüll. Höhe cm	Zahl	gesamt kg	Prüfung kg/cm²	Prüfung kg/cm²	Prüfung cm	Gewicht Prüfkörper g	gesamt kg	Prüfung kg/cm²	Prüfung kg/cm²	Prüfung kg/cm²						
Raumgewicht in kg/dm³		2,6-2,8	2,65-3	2,7	2,66	2,66	2,84	2,79		2,66	2,66	2,62		2,63	2,65	2,62	2,63	2,66	2,62	2,63	0,58 0,74	2,67	2,70	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,11		
Wasseraufnahme nach einmaligem Kochen	Gew. Prozent	0,2-0,5	0,4-0,8	0,2 0,24	0,23 0,47	0,43 0,53		0,62		0,40	0,39		0,22 0,69	0,90	0,8	0,60	0,48	0,90	0,69	0,89			0,54	0,58	0,69	0,69	0,50		0,46		
	Raumprozent	0,4-1,4	0,1-1,8							1,08	1,09				1,49					2,33								1,26		
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1800 2400	1800 2800	1725 1850	1450	1520	1270	1770	1870	1830	1880	1460	950	1740	1220	1320	560	740	790	1060	870	Mittelwerte	1380	1060	1065	1260	1320	1190	2840 2960		
	wassergesättigt			1280	870	1360	1590	1490		1660	1860	1320		1810	1050	1250			730	810	1220 1370				1260	958					
	ausgefroren			1140	1090	740	1280	1240		1300	1300	1230		590	1040	960	590	590	1320	770			1080	970		1134 734		1480			
Biegezugfestigkeit in kg/cm²		100-200									135																				
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung DVM 2107		10-12	6-12		6	6	15			12 — 13	10	8 — 9		9 — 11		12 — 13			10		8										
Abnützung durch Schleifen Verlust in cm³ auf 50 cm²		5-8	4-10	9	24 — 12,6	12 — 24,9	13,5 — 14	10,5		8,4	11,3	13,87		13,82	12	10 — 12	10 — 13	13 — 24-44	2,6 — 9,8	8,55	13,3 — 12,1			7,48	10		12,8 — 14,7	8,23	6	4,55		
Widerstandsfähigkeit von Schotter 30-60 % gegen Druck und Schlag	Druck Straßenbau Durchg. durch 10 % Lochsieb	16-30									24,6				20,6					27,4											
	Schlag Straßenbau Durchg. durch 10 % Lochsieb	9-16	9-20								14,7				20,5					21,2											

Granitindustrie in Steiermark ist einerseits in der verkehrsungünstigen Lage zahlreicher Vorkommen, vor allem aber in der qualitativen Beschaffenheit des Materials der meisten Vorkommen zu suchen. In den meisten Vorkommen liegt kein Granit im klassischen Sinne vor. Migmatite haben einen wesentlichen Anteil am Bestand der granitischen Gesteine Steiermarks. In welchem Umfang dies der Fall ist, wird eine gesonderte Untersuchung zu zeigen haben."

GNEISE

Gneise bestehen aus Quarz, Feldspat, Glimmer und seltener Hornblende und Augit und besitzen demnach denselben mineralogischen Aufbau wie der Granit, von dem sie sich aber vor allem durch ihr schiefriges Gefüge unterscheiden. Eine scharfe Abgrenzung speziell in Richtung zur Gruppe der Glimmerschiefer ist vielfach kaum möglich, da sich immer wieder Übergangsglieder, wie Injektionsglimmerschiefer, usw. einschalten.
In der Steiermark sind sie vor allem in den Zentralalpen verbreitet.
In der Bautechnik werden sie vorwiegend als Baustein, als Packlage und bei leichter Spaltbarkeit für Steinplatten verwendet.
Auf Grund ihres sehr breit variiertenden Mineralgehaltes tritt eine Reihe von Gneisspezifikationen auf; sie sind in der folgenden Zusammenstellung aufgelistet:

Bezeichnung	Regionale Verbreitung
1) Augengneis, Mikroklin-Augengneis, Strallegger Gneis, Bundscheck Gneis	Gleinalm, Rottenmanner Tauern, Schladminger Tauern, Steirische Kalkspitzen, Semmering-Wechsel-Gebiet, Troiseck-Floning Zug
2) Biotitgneis	Rennfeldkristallin, Schladminger Tauern
2a) Biotitflasergneis, Flasergneis	Seckauer Tauern, Rottenmanner Tauern, Mürztal-Kristallin, Troiseck-Floning Zug, Seetaler Alpen
2b) Biotit-Plagioklasgneis	
2c) Biotitschiefergneis, Ackerlgneis	Rottenmanner Tauern, Seckauer Tauern, Oberes Murtal
2d) Biotitstreifengneis	Seckauer Tauern
3) Disthenflasergneis	Stubalpe, Koralpe
4) Feinkorngneis	Schladminger Tauern (Bauleiteck)
5) Graphitgneis	Troiseck-Floning Zug

Bezeichnung	Regionale Verbreitung
6) Grobgneis	Mürztal-Kristallin, Troiseck-Floning Zug, Seetaler Alpen, Oststeirisches Kristallin
7) Hornblendegneis	Gleinalm, Rottenmanner Tauern, Troiseck-Floning Zug, Oststeirisches Kristallin
8) Muskowitgneis	Schladminger Tauern
9) Pegmatitgneis	Koralpe, Stubalm, Gleinalm
10) Plagioklasgneis	Stubalm, Gleinalm
11) Plattengneis	Koralpe, Stubalm
12) Quarzitischer Gneis	Stubalm
13) Quarzdiorit- und Dioritgneis	Schladminger Tauern
14) Riebeckitgneis, Aplitgneis	Mürztal-Kristallin
15) Schiefergneis	gesamte Steiermark
16) Staurolithgneis	Stubalm
17) Wechselgneis, Aplitgneis	Wechselgebiet
18) Zweiglimmergneis	Stubalm

Augengneis

Augengneise treten in der gesamten Steiermark weit verbreitet auf. So beschreiben EBNER 1983 und BECKER 1980 einen mächtigen Zug, der beiderseits des Glein-Stubalmkammes gegen NE zieht und vor dem Pöllagraben auskeilt.
Es sind hell- bis mittelgraue, teils streng parallel, teils weniger gut geschieferte Gesteine, wobei die Schieferung gelegentlich besonders gut durch die im mm-Bereich und darunter liegende Feinstbänderung zum Ausdruck kommt. Die Feinstruktur wird von bis um 2 cm großen hellen Alkalifeldspatporphyroblasten mit deutlicher schieferungsparalleler Streckung unterbrochen. Lokal können die Augen bis auf wenige mm im Durchmesser zurückgehen.
Einem anderen tektonischen Stockwerk in der Stubalpe gehört der von BECKER 1980 beschriebene "Bündscheckgneis" an. Bei diesem handelt es sich um einen hellbraunen bis lichtgrauen, gelegentlich rötlich-violetten, feinaugigen Gneis mit ebener bis leicht welliger Schieferungsfläche.
Im Bereich der Schladminger Tauern werden von BECKER 1973a Gneise mit auffallend großen, leicht ovalen Alkalifeldspatporphyroblasten beschrieben, die um 10 % Biotit-Muskowit führen und durch diesen Glimmergehalt ein besseres s-Flächengefüge als die in diesem Raum auftretenden Gneisgranite besitzen.

METZ 1953 erwähnt aus den Seckauer Tauern ebenfalls Augengneise. Diese sind ähnlich ausgebildet wie die von BECKER 1973a aus den Schladminger Tauern beschriebenen. Gegenüber den in den Seckauer Tauern auftretenden Porphyrgneisgraniten unterscheiden sie sich durch eine linsige Form der Feldspataugen. Um diese fließt ein glimmerreiches Gewebe. Zusätzlich besitzt das Gestein eine gut entwickelte flaserige Struktur.

Mikroklin-Augengneis

Zu den Mikroklin-Augengneisen werden im Bereich der Oststeiermark die "Strallegger Gneise" (SCHWINNER 1935) gezählt. Im allgemeinen handelt es sich dabei um Schiefer bis Gneise, die von Mikroklinporphyroblasten durchsetzt sind. Vor allem in s sind die Augen gehäuft.

Biotitgneis

HOMANN 1955 beschreibt aus dem Rennfeldkristallin licht- bis dunkelgraue, deutlich geschieferte, feinkörnige Biotitgneise, die unter dem Mikroskop ein stark verzahntes granoblastisches Gefüge zeigen, das von Biotit-Chlorit-Lepidoblasten geflasert ist.
Nach CORNELIUS 1952 bilden Biotitgneise den Hauptanteil des Troiseckkristallins, wobei es in ihrer Ausbildung starke Schwankungen gibt. Dichte Typen sind selten, feinkörnige, schuppige bis geschieferte sind häufig. Vielfach sind diese Biotitgneise entlang der Überschiebungslinien des Troiseckkristallins auf die Semmeringdecken unter Chloritbildung diaphthoritisiert.
Die in den Schladminger Tauern auftretenden Biotitgneise beschreibt FÜRMANEK 1964. Diese auf die Randzonen der großen Orthogneiskörper beschränkten Gesteine unterscheiden sich von den feinkörnigen Paragneisen durch ihre Grobkörnigkeit und ihren auffallenden Gehalt an grobblättrigem Muskowit. Diese dunkelgraugrünen, granatführenden oder granatfreien Gneise bauen mächtige eintönige Serien auf. Örtlich ist ein Übergang in dunklere, hornblendeführende Typen zu beobachten, die an Paraamphibolite anschließen.

Biotitflasergneis

Bei den von METZ 1953 aus den Seckauer Tauern beschriebenen Biotitflasergneisen handelt es sich um ein grobkörniges Gestein, in dem die Schieferung stets erkenntlich, jedoch aufgelockert erscheint und teilweise durch eine Flaserung der Biotitaggregate ersetzt ist. Auf Grund des wechselnden Anteiles der hellen Bestandteile ist die Variationsbreite dieses Typus sehr breit. Mit Zunahme letzterer wird die Schieferung bzw. Flaserung undeutlich.

Flasergneis

In engster Verbindung zu den Paragesteinen der Rottenmanner Tauern und der südlichen Seckauer Tauern stehen Flasergneise (METZ 1976). Charakteristisch für diese ist, daß es in feinkörnigen Biotitschiefern oder Schiefergneisen zur Ausbildung von Quarz-Feldspatlagen in s kommt, die untereinander durch querverlaufende Gänge verbunden sind. Örtlich kommt es dabei zu einem Wachstum gröberer Biotite.

Biotit-Plagioklasgneis

CORNELIUS 1952 beschreibt aus dem Bereich des Stübminggrabens und des Pretalsattels (Nordrand des Troiseck-Kristallins) lichte Biotitplagioklasgneise, die sich gegenüber der großen Masse der Biotitschiefer und -gneise durch große Konstanz ihres Typus auszeichnen. Der Biotit-Plagioklasgneis besteht aus Quarz, reichlich saurem Plagioklas, lichtbraunem Biotit, Muskowit und häufig auftretenden großen Turmalinstengeln. Die Schieferung ist durch Parallelstellung des Glimmers sehr vollkommen.
Innerhalb des Kristallins der Sectaler Alpen werden von THURNER 1980 Biotit-Plagioklasgneise beschrieben, die in pegmatitisierten Glimmerschiefern Lagen bilden. Sie haben rauhe s-Flächen ohne Glimmerbelag.

Biotitschiefergneis

Im südlichen Anteil der Seckauer Tauern sowie im Bösensteinmassiv sind Biotitschiefergneise weit verbreitet. Es sind dunkle, graue, graubraune bis grauviolette Gesteine, die im Querbruch gelegentlich kleine Quarzgerölle von cm-Größe zeigen. Ihre Metamorphose ist durch feinen Biotit, Granat und Oligoklasblasten charakterisiert (METZ 1976).

Die in der Literatur als "Ackerl-Gneise" bekannten Gesteine, die im Bereich des Oberen Murtales auftreten, zeigen als besonderes Merkmal eine durchgehende Plagioklasblastese, welche augen- bis perlgneisartige Gefügetypen erzeugt. NEUBAUER 1980a bezeichnet sie als Metablastitgneise. Im allgemeinen sind diese Gesteine relativ wenig beansprucht, zeigen aber Übergänge zu extrem kataklastisch überformten Typen.

Biotitstreifengneis

Bei diesem Typ von Gneis handelt es sich um ziemlich helle, mittel- bis grobkörnige Gesteine, in denen durch scharfe Glimmerregelung eine lineare Streifung hell-dunkel angezeigt wird. Im Querbruch der oft stengelig nach der Linearenrichtung brechenden Gesteine werden makroskopische Gefügemerkmale undeutlich. Die Schieferung wird vielfach durch undeutliche Flaserung, nicht aber durch ein deutliches s ersetzt. Vereinzelt treten auch kleine Feldspataugen auf. Gesteine dieses Typs sind in den gesamten Seckauer Tauern und im Bösensteingebiet zu finden (METZ 1953a).

Disthenflasergneis

Im Raum der Koralpe treten Disthenflasergneise auf, die denselben Mineralinhalt wie die Plattengneise aufweisen, jedoch eine leichte Aufblätterung der s-Flächen und vor allem eine groblinsige Struktur der Pegmatoidlagen zeigen. Brotlaibförmige und dickbankige Boudinagen mit pegmatoidem Material kollen oft aus und ordnen sich in schmalen Lagen so ein, daß sie teilweise plattigen Habitus aufweisen (HOMANN 1962).
Die von BECKER 1974 aus der NE Stubalm beschriebenen Disthenflasergneise sind im Handstück mittelgraue bis leicht graubraune Gesteine mit langgestreckten pegmatoiden Lagen und Linsen von wenigen mm Mächtigkeit, die häufig plattigen Habitus besitzen. In der älteren Literatur werden diese Gneise auch als "Hirschegger Gneis" bzw. "Gößnitzgneis" bezeichnet.

Feinkorngneis

Im Bereich des Bauleitecks treten feinkörnige, hell- bis mittelgraue, parallelgeschieferte Gesteine auf, die besonders in der Nähe der Granite eine deutliche Bänderung aufzeigen und häufig von geringmächtigen Granitlagen durchzogen

werden. BECKER 1973b bezeichnet diese Gesteine als Feinkorngneise.
Unter dem Mikroskop zeigen diese Gneise ein feinkorngranoblastisches Teilkorngefüge von Quarz und Plagioklas, wobei beide Mineralarten deutliche Kornzerbrechungen bis zur Mylonitisierung aufweisen.

Graphitgneis

LESKO 1960 beschreibt aus dem Kristallin des Kletschachkogels und des Troiseck-Floningkristallins Graphitgneise. Er unterscheidet dabei zwei Typen. Der Typ a) ist bleigrau bis dunkelgrau, gut geschiefert und enthält feine helle und dunkle Lagen. Der Graphit liegt in Form von feinen Schuppen und Lagen zwischen den Quarzkörnern. Der Typ b) ist grau, körnig und leicht geschiefert.

Grobgneis

Das Gebiet mit der weitesten Verbreitung von Grobgneisen ist das Mürztal. Vielfach weist der Grobgneis aplitischen Charakter auf. Die Mürztaler Grobgneise bilden mehrere große Massen von auffällig gleichartiger Gesteinsbeschaffenheit. Im allgemeinen handelt es sich dabei um grobkörnige granitoide Gesteine, die häufig große, blaßrosafarbige Feldspate führen. Die Gesteine weisen alle Übergänge von richtungslos massigen Typen bis zu solchen mit deutlicher schiefriger Textur auf. Letztere verdanken ihren Habitus einer phyllonitischen Umformung.
Aus dem Bereich von Eisenerz wird von SPENGLER & STINY 1926 ein "grobkörniger Durchspritzungsgneis" beschrieben, der vorwiegend aus hellem Glimmer und Quarz mit Knoten und Augen aus Feldspat besteht. Ihr Auftreten ist vor allem an den Nordrand des Kristallins an der Grenze zur Grauwackenzone gebunden.

Hornblendegneis

In der Gleinalpe treten Hornblendegneise auf, die hellgrau, zum Teil feingesprenkelt, selten hell gebändert, teils schwach augig, feingeschiefert bis massig, mittel- bis feinkörnig sind. Nach EBNER 1983 sind diesem Gneistyp untergeordnet geringmächtige Amphibolite eingeschaltet.

In den Seckauer und Rottenmanner Tauern treten ebenfalls Hornblendegneise auf, die flaserige Textur aufweisen, die schon makroskopisch neben großen Biotiten in stark wechselnder Menge auch Hornblenden enthalten (METZ 1976). Im Troiseck-Floning Zug sind Hornblendegneise äußerst feinkörnig und gut geschiefert entwickelt, die Hornblendeführung ist aber nur mikroskopisch nachweisbar. Bestandteile dieser Gneise sind Quarz, Feldspat, Hornblende (porphyroblastisch), Biotit, Epidot, Zoisit und Granat (LESKO 1969).

Muskowitgneis

Auf die Randzonen der großen Orthogneiskörper beschränkt treten in den Schladminger Tauern Muskowitgneise auf (FORMANEK et al. 1964). Von den feinkörnigen Paragneisen i.e.S. unterscheiden sie sich durch ihre Grobkörnigkeit und ihren ausgefallenen Gehalt an grobblättrigem Muskowit.

Pegmatitgneis

Pegmatitgneise treten vor allem in der Koralpe, der Stubalpe und der Gleinalpe auf. Bei diesen handelt es sich meist um mittelkörnige Typen mit recht deutlicher Schieferung, die dadurch gneisiges bis granitgneisiges Aussehen bekommen. Die unter den Bezeichnungen "Hirschegger Gneis" und "Gößnitzgneis" bekannten Varietäten sind als dünnschiefrige, linsige bis plattige, hell- bis rostbraune Gesteine entwickelt. Ihr Glimmergehalt ist stark wechselnd. Den glimmerreichen Lagen sind langgestreckte pegmatoide Linsen und Nester eingeschaltet (BECKER 1980).

Plagioklasgneis

Bei diesen handelt es sich um mittel- bis schwach hellgraue, mittelkörnige, feingeschieferte, granatführende Gesteine mit feinsten, bis mm-breiten hellen aplitischen Lagen. Die dunklen Gemengteile sind streng in der Schieferung eingeregelt. Lokal können sie bänderige Textur annehmen, wobei dunkle, biotitreiche Lagen mit hellgrauen abwechseln. Die Stärke der einzelnen Bänder schwankt dabei im mm- bis cm-Bereich (BECKER 1980).

Plattengneis

Die bekanntesten und auch am besten bearbeiteten Vorkommen von Plattengneisen befinden sich im Bereich der Koralm und der Stubalpe. Sie sind auch das bekannteste und wichtigste nutzbare Gestein dieses Raumes, dessen Verwendung bis in die vorigen Jahrhunderte zurückreicht.
Der Plattengneis zeichnet sich durch einen deutlichen, nahezu ebenflächigen Lagenbau, bestehend aus einem Wechsel von dunklen, schiefrigen und hellen, pegmatoiden Lagen, aus. Diese plattige Textur bedingt eine sehr gute Spaltbarkeit und damit die besondere Eignung für technische Zwecke. Mitunter können Platten von mehreren Quadratmetern gewonnen werden. Ihre Haltbarkeit ist sehr gut, negativ wirkt sich jedoch eine oft rostbraune Färbung des im frischen Bruch grauen Gesteines aus.

Quarzitischer Gneis

Innerhalb des Marmorkomplexes der NE Stubalpe tritt ein feinkörniger, häufig plattiger, feinschiefriger Gneis mit reichlichem Quarzanteil auf. Je nach Glimmeranteil kann der Gneis lokal in quarzitischen Gneisglimmerschiefer oder Quarzitgneis übergehen.
Im Handstück handelt es sich um ein hell- bis mittelgraues, feinkörniges, gut geschiefertes Gestein mit plattigem Habitus, das gelegentlich eine feine Bänderung im mm-Bereich aufweist (BECKER 1974). Örtlich werden die Gesteine etwas grobkörniger und sind nicht mehr plattig ausgebildet. In diesem Typ konnte von BECKER 1979 im Dünnschliff Disthen nachgewiesen werden.

Quarzdiorit- und Dioritgneis

FORMANEK et al. 1964 beschreiben aus den Schladminger Tauern Quarzdiorit- und Dioritgneise. Bei diesen handelt es sich um dunkelgraue, fein- bis mittelkörnige, massige Metadiorite, die mit dunkelgraugrünen, grobkörnigen Dioritgneisen wechsellagern. Im Handstück zeigt sich vielfach kaum eine Schieferung.

Riebeckitgneis

Im Bereich des Mürztalkristallins treten Riebeckitgneise in einem linsenförmigen Zug auf. Es handelt sich um rötliche, geschieferte Gesteine, die vorwiegend aus Quarz, Orthoklas und Riebeckit (Na-Fe-Hornblende) aufgebaut sind. Lokal geht der Riebeckitgneis in einen aplitischen Gneis über.

Schiefergneis

Im Gelände von eigentlichen Gneisen kaum zu unterscheiden sind die Schiefergneise, die einen wesentlich höheren Quarzgehalt gegenüber Plagioklasgehalt aufweisen. Ebenfalls wesentlich höher als bei Gneisen ist der Glimmergehalt, wobei hauptsächlich Biotit und Chlorit auftreten.
Diese Gesteine sind in nahezu allen Kristallingebieten der Steiermark verbreitet.

Staurolithgneis

Innerhalb des "Pegmatoiden Gneiskomplexes" der NE Stubalpe werden von BECKER 1975 Staurolithgneise bzw. deren Diaphthorite beschrieben. Es handelt sich dabei um dunkelgraue, zum Teil plattige, überwiegend feinkörnige Gesteine mit wechselndem Granatanteil. Die Staurolithstengel sind häufig auch makroskopisch erkennbar. Nicht selten sind diesen Gesteinen geringmächtige dunkle, zum Teil feingebänderte Quarzite eingeschaltet.

"Wechselgneis", Wechsel-Albitgneis

Dies sind graue, manchmal grünliche Paragneise, die eine sehr große Ähnlichkeit mit den Wechselschiefern aufweisen können. Die Albitporphyroblasten, zum Teil stark kaolinisiert, erreichen eine durchschnittliche Größe von 1-5 mm, vereinzelt werden sie bis 1 cm groß.
Vor allem die Hänge östlich des Feistritztales werden aus Wechselgneisen aufgebaut (VETTERS 1970, FAUPL 1970).

Zweiglimmergneis

Zweiglimmergneise sind vor allem aus der Stubalpe bekannt (BECKER 1974). In Handstück handelt es sich um mittelgraue, feinkörnige Gesteine mit feinen, dunklen Glimmersträhnen und schwach welligem sf-Gefüge. Häufig sind diesen Gesteinen glimmerreiche Lagen eingeschaltet.

Tab. 3: Technische Prüfungen an Gneisen und Glimmerschiefern der Steiermark (HAUSER & URREGG 1952).

		Gneise u. Glimmerschiefer												
		Richtzahlen für Gneise nach Din DVM 2102	Marchhof bei Köflach 1948	Arnstein bei Voitsberg 1949	Hirschegg bei Mixnitz 1948	Stanzern bei Partberg 1947	Pöllauberg 1944	Fa. Pittl Klamm Köflach 1950	Schleifrichtung bei Pöllau: Gneisamphibolit 1950	Gneis 1950	Arnberg bei St. Michael 1943	Steinbruch Textelsdorf: Gneis 1929	Granatglimmermeisterschiefer	St. Peter ob Judenburg 1948
Raumgewicht in kg/cm³		2,65 bis 2,85	2,92	2,9	2,92	2,71	2,64	2,70 bis 2,76	2,77	3,04	2,74	2,71	2,83	2,82
Wasseraufnahme nach Din DVM 2105	Gew.%	0,1 bis 0,6	0,1	0,1	0,15	0,21	1,43	0,4	0,25	–	0,11	–	–	0,12
	Raum%	0,3 bis 1,8	2,04	0,1	1,1	0,73	2,38	1,08	0,7	–	1,34	–	–	1,8
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1400 bis 2800	1300 bis 1710	1100 bis 1370	940	1490	1210 bis 1606	1350 bis 1600	1030	1610	1150 bis 1460	1018	1115	2143
	nassgesättigt	–	650	1100	670	1340	820	–	–	–	1060	–	–	–
	ausgefroren	–	–	1100 bis 1500	520	1450	1220 bis 1420	1220	1140	–	–	–	–	–
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung		6 bis 12	–	–	–	–	–	–	7 bis 8	–	–	–	–	–
Abnützung durch Schleifen Verlust in cm³ auf 50 cm²		4 bis 10	16 bis 123	1,1 bis 1,8	103 bis 242	6,1	–	1,6 bis 1,8	2,6	0,4	5,1	–	–	–
Raumgewicht des Schotters t/m³		1,7 bis 1,8	–	1,28	–	–	–	–	1,28	1,26	–	–	–	–
Widerstandsfähigkeit von Schotter gegen Druck u. Schlag	Druck: Straßenbau Durchgang durch das 10mm Lochsieb		–	33,1	–	22,5	–	–	25,2	31,9	–	–	–	–
	Schlag: Straßenbau Durchgang durch das 40mm Lochsieb	9 bis 20	17,1	–	14,1	–	–	11,6	10,3	11,4	–	–	–	
	Schlag: Glasherstellung Zerkleinerungsgrad	0,1 bis 0,2	Eingefüllt	0,16	–	–	–	–	–	–	1,04	–	–	–
Haftfestigkeit	Bitumen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Teer	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

AMPHIBOLIT, EKLOGITAMPHIBOLIT, EKLOGIT

Als Amphibolit wird ein Gestein bezeichnet, das aus Hornblende (20-80 %) und Plagioklas (20-50 %) sowie Quarz, Epidot, Granat, etc. aufgebaut ist.
Meist sind Amphibolite graugrün bis dunkelgrün, durch Feldspat gesprenkelt, gestreift oder gebändert, fein- bis grobkörnig, massig, geschiefert oder lagig ausgebildet.
Nach HAUSER & URREGG 1952 sind massige Amphibolite bzw. solche mit geringer Gefügeentwicklung zäh und weisen hohe Schlagfestigkeit auf. Massige Amphibolite eignen sich zwar für die Gewinnung lagerhafter Bruchsteine weniger, sind aber gegenüber lagigen und gestreiften wesentlich witterungsresistenter.
Eklogite sind aus Omphacit (= grüner Augit) und rotem Granat bestehende Gesteine, die meist grobkörnig und massig bis geschiefert sind.
Als Bindeglied zwischen beiden vorgenannten Gesteinen sind die Eklogitamphibolite zu nennen.
Die Eklogitamphibolite, die meist durch intensive Färbung ausgezeichnet sind, sind jedoch schwer zu bearbeiten, außerdem sind entsprechende Blockgrößen kaum gewinnbar.
Amphibolite finden sich in der Steiermark in allen Kristallingebieten. Im folgenden wird ein Überblick über die einzelnen Typen mit ihrer Verbreitung gegeben.

	Semmschnigg-Pöhrbck	Eidegnoder Kristallin	Rottenmanner/Seckauer T.	Weiser Tauern	Schlaßminger Tauern	Feistritztal	Kletschachkristallin	Troisach-Fleming-Zug	Rennfeld	Gleinalm. Stubaln	Koralm	Seetaler Alpe	Stubieck-Pretzl
Amphibolit i.a.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Eklogitamphibolit											X	X	
Epidotamphibolit					X				X				
Rintitamphibolit					X						X	X	
Granatamphibolit	X			X	X		X		X	X			
Orthoamphibolit	X				X							X	
Paraamphibolit	X		X		X							X	
Sänderamphibolit			X							X		X	
Aplitamphibolit										X			
Eklogit											X		
Zoisitamphibolit			X					X			X		
Gabbroamphibolit								X					
Metablastischer A.										X			
Plagioklasamphibolit			X										

Schladminger Tauern

In primärem Verband mit Paragneisen treten in den Schladminger Tauern Amphibolite mit lagigen Strukturen auf. Auf Grund ihres Mineralinhaltes werden von FORMANEK 1964 Epidot-, Biotit-, Granatamphibolite sowie auf Grund ihrer Genese Paraamphibolite unterschieden.
Das Hauptverbreitungsgebiet der Granatamphibolite liegt im Bereich Giglach See-Landsaier See-Duisitz See. Bei diesen handelt es sich um massige, dunkelgrüne, regellos körnige Gesteine, deren auffallendstes Merkmal ein beträchtlicher Gehalt an Granat (1-10 mm) ist. Um die Granatkörner ist häufig ein weißer Saum aus Plagioklas zu beobachten.
Die feinkörnigen Paraamphibolite liegen im Verband mit granatführenden Biotitgneisen, wobei alle Übergänge zu beobachten sind. Meist ist eine Feinbänderung bis -schichtung aus quarzreichen Lagen zu beobachten.
Für eine wirtschaftliche Verwertung kommen die Vorkommen von Amphiboliten in den Schladminger Tauern nicht in Frage, da sie zumeist in großer Höhe (über 1700 m) auftreten.

Seetaler Alpen, Wölzer Tauern

Im Bereich der Seetaler Alpen sowie in den Wölzer Tauern bilden Amphibolite häufig mächtige Schichtstöße mit 300-600 m Mächtigkeit. Es handelt sich um grünliche Gesteine mit lichten Körnerpartien (Feldspat).
Innerhalb der mehrere tausend Meter mächtigen Glimmerschiefermasse der Wölzer Tauern finden sich zahlreiche Einschaltungen metamorpher Grüngesteine, wobei von N nach S der Metamorphosegrad zunimmt (METZ 1980). So finden sich im S schwarzgrüne Granatamphibolite, die als Abkömmlinge basischer, basaltischer oder gabbroider Magmen gedeutet werden. Daneben treten noch gut geschieferte, feinkörnige Amphibolite auf, die aus mergeligen Sedimenten mit wechselnder Beimengung vulkanischer Aschen abzuleiten sind.

Seckauer Tauern, Rottenmanner Tauern

Meist handelt es sich in den Seckauer und Rottenmanner Tauern um mittelkörnige, geschieferte Paraamphibolite von variabler Zusammensetzung, die gelegentlich diaphthoritisch sind.

METZ 1970 sieht alle Amphibolite dieses Raumes als sichere primäre Anteile der Biotitschiefergruppe, mit der sie immer im Zusammenhang stehen. Im Bösenstein und auch in den Seckauer Tauern entwickeln sich aus diesen Paraamphiboliten Sondertypen, die vor allem durch Plagioklasaugen gekennzeichnet sind. Diese treten zusätzlich zum normalen Grundgewebe auf.

Stub- und Gleinalpe

Innerhalb des Vulkanogenen Komplexes (BECKER 1981) treten in größerer Zahl und Mächtigkeit Amphibolite auf, die mit Plagioklasgneisen wechsellagern. Im Hangenden, im Speikkomplex, finden sich ebenfalls verschiedene Typen von Amphiboliten. BECKER 1980 scheidet dabei folgende Typen aus:

Aplitamphibolit, Bänderamphibolit

Es handelt sich bei diesen um fein- bis mittelkörnige, dunkelgrüne Hornblendegesteine, die hellgebändert sind.

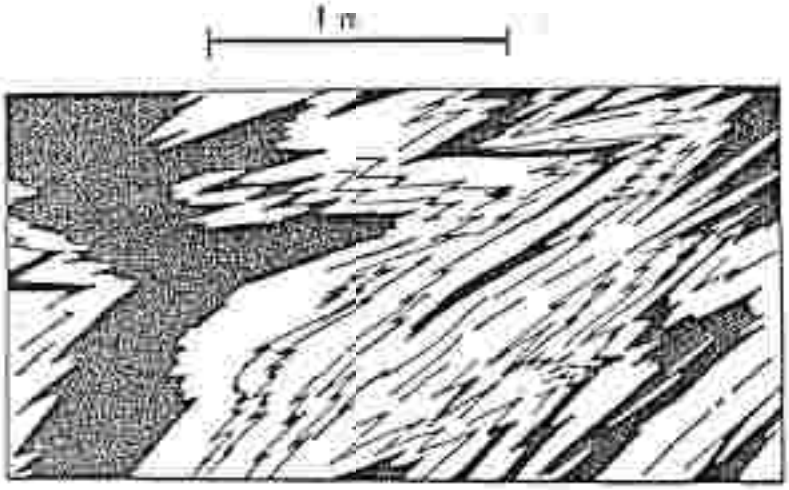


Abb.17: Aufschlußzeichnung eines intensiv verfalteten Aplitamphibolites, oberer Glein Graben (aus BECKER & SCHUMACHER 1972).

Metablastischer Amphibolit

Grobkörniges, dunkelgrünes, weißgesprenkeltes Gestein von dioritischem-granodioritischem Habitus. Die hellen rundlichen Feldspatflecken sind im Querbruch richtungslos grobkörnig, im Längsbruch etwas in den Schieferungs-

ebenen eingeregelt. Grobe, fast idiomorphe Hornblende- und Biotitminerale sind gut erkennbar. Eine Schieferung ist kaum bis undeutlich erkennbar.

Bänderamphibolit

Das generell feinkörnige Gestein ist durch eine feinbändrige Textur im mm- bis dm-Bereich charakterisiert.

Gemeiner Amphibolit, Granatamphibolit

Dunkelgrünes bis graugrünes, meist feingeschiefertes, zum Teil intensiv verfaltetes Gestein mit feinsten, weißen bis hellgrünen, langgestreckten Lagen und Flecken. Das Auftreten und die Größe der Granate schwankt sehr stark. Die Bruchflächen sind eben.

K o r a l p e

Innerhalb des Koralmkristallins sind die Amphibolite und ihre Verwandten die schönsten und auffallendsten Gesteine, machen jedoch als Abkömmlinge eines basischen Magmatismus eine volumsmäßig nur geringe Menge innerhalb der großen Gneis-Glimmerschiefer-Masse aus. Sie bilden meist plattige Lager, Linsen und Stöcke.
Wesentliches Faktum bei den Amphiboliten, Eklogiten und Eklogitamphiboliten ist, daß alle Gesteine als Abkömmlinge eines basischen Magmatismus genetisch zusammenhängen und alle Übergänge auf kurzer Distanz beobachtet werden können. Der Haupttyp der im Koralmkristallin auftretenden Amphibolite ist der körnige Eklogitamphibolit.
Die technische Eignung der Amphibolite hängt vor allem von der Gefügeentwicklung ab (fein- bis grobkörnig, massig, geschiefert, lagig), die allerdings auch schon im Aufschlußbereich sehr stark wechseln kann. Die bisherige Nutzung lag hauptsächlich in der Gewinnung von Schotter, Splitt, Wasserbausteinen, seltener in der Gewinnung von Material für Dekorswecke. Geologisch-petrologische Bearbeitungen der Amphibolite in der Koralpe wurden u.a. von folgenden Autoren durchgeführt: BECK-MANNAGETTA 1941, DÜRLER 1899, HAUSER & URREGG 1952, HEINRICH 1982, HERITSCH 1980, HOMANN 1962, KIESLINGER 1926, MACHATSCHKI & GÄRTNER 1927, WINKLER 1966.

Rennschnigg - Poßruck

In den Glimmerschieferarealen des Rennschnigg-Poßruck-Gebietes sind Amphibolitzüge weit verbreitet. Nach ANGEL 1923 werden diese sowohl Para- als auch Orthoamphiboliten zugeordnet, wobei zwei Typen unterschieden werden:
a) der Gleinalmtypus, bei dem als Merkmale Albitoligoklas, saure Andesite (als Kristalloblasten) im Verband mit grüner Hornblende, Zoisit und Epidot gelten. Als Vertreter dieses Typs wird von ANGEL der Amphibolit aus dem Bereich Spitzmühle und Kegelbach angegeben. Der zweite Typ ist der b) Koralmtyp, der als Charakteristikum eine zentrale Assoziation Granat-Karinthin-große Zoisite besitzt. Vertreter ist der im Heiligengeistgraben auftretende Amphibolit.

Raum Mürztal

Vor allem im Bereich des Troiseck-Floning-Zuges treten Amphibolite in großer Zahl, jedoch nur in geringer Mächtigkeit auf. Im allgemeinen handelt es sich dabei um dunkelgrüne Gesteine von sehr wechselnder Korngröße. Makroskopisch ist meist neben der dunkelgrünen Hornblende auch heller Feldspat zu erkennen, daneben treten noch schwarze Biotite und blutroter Granat auf, der lokal von weißen Feldspathöfen umgeben ist.
Die Amphibolite sind durchwegs mit den Gneisen verbunden. Das Gestein ist fein- bis grobkörnig und schiefrig bis massig.
Für den Raum des Kletschachkogels nimmt LESKO 1960 an, daß die Amphibolite Abkömmlinge von Gabbros (Tiefengesteinen) sind. LESKO 1960 unterscheidet zwei Haupttypen:
a) Normaltyp: meist dunkel-schmutziggrün, fein- bis grobkörnig, massig, örtlich mit Marmorlagen verbunden, feldspatarm;
b) Granatamphibolit: grobkörnig, massig, in einer hell- bis schmutziggrünen Masse aus Hornblende sind rötlich fettglänzende Granate (0-5 mm) eingebettet, im Gefüge ähnlich dem Eklogit.
HOMANN 1955 beschreibt aus dem Rennfeldkristallin die Amphibolite als diskordant im Gneisverband, die jedoch auch nur geringe Mächtigkeiten (meist nur wenige Meter bis maximal 50 m) aufweisen. In ihrem Mineralbestand besteht eine große Variationsbreite.

Oststeiermark

Im Ostalpinen Kristallin (Kristallin von Radegund, Stubenberg, Feistritztal, Wechselgebiet) tritt eine Reihe von Amphibolitvarietäten auf.
Innerhalb des Radegunderkristallins, in Glimmerschiefer eingeschaltet, finden sich geringmächtige, kleine Linsen von Paraamphiboliten (FLÜGEL 1975). Sie können als biotitführende Plagioklasamphibolite, Granatamphibolite, Hornblende-Diopsidfels, Hornblende-Zoisitschiefer, Hornblende-Plagioklasschiefer, usw. bezeichnet werden. In ihrer Zusammensetzung entsprechen sie einer Prägung in der Mesozone und gleichen völlig den Paraamphiboliten der Gleinalpe.
Aus dem Bereich Stuhleck-Pretul werden von VETTERS 1970 Amphibolite beschrieben, die in ihrem Habitus sehr unterschiedlich sind und die auch in der Bankung einen großen Schwankungsbereich zeigen.
Im Liegenden treten meist scharf abgegrenzt Glimmerschiefer auf. In sich weisen die Amphibolite eine deutliche Gliederung in dunkelgrüne, massige und hellere, stark zersetzte Abschnitte auf. Meist beträgt die Bankungsmächtigkeit etwa 10 cm.
Aus dem Kristallin um Stubenberg werden von HADITSCH 1971 durchwegs feinkörnige Amphibolite beschrieben, die hauptsächlich aus Hornblende, Klinozoisit und Titanit bestehen.

Tab.4: Technische Prüfung an Amphiboliten und Grünschiefern der Steiermark (HAUSER & URREGG 1952).

		Amphibolite									Grünschiefer
Raumgewicht in kg/cm³		2,7 – 3,0	2,72	2,85	3,03	3,03	2,90	2,81 – 2,83	2,88	2,85	2,78
Wasseraufnahme nach ÖNORM B 3130	Gew.%	0,1-0,3	0,15	0,17	0,09	0,27	0,07	0,1	0,08	0,4 bis 0,5	0,12
	Raum%	0,3-1,2	0,38	0,69	0,69	0,82	0,2	2,81	0,8	0,3-1,3	1,98
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1700-2300	2045 bis 2620	2340		1540	1330	657 bis 1330	1330 bis 1400	1400 bis 1600	630
	wassergesättigt	–	–	2410	–	1300	–	1500	–	–	–
	ausgefroren	–	–	2500	–	1400	–	1300	–	–	–
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung		10 bis 15	10 bis 19	15 bis 18	–	15 bis 18	–	13 bis 14	–	–	5
Abnützung durch Schleifen, Verlust in cm³ auf 50 cm²		5–20	4,5	2,1	–	10,9	2,1	12,3	9,1	6,00	33
Raumgewicht des Schüttkorns kg/m³		1,4 bis 1,5	–	–	1,40	1,33	–	1,38	–	–	–
Widerstandsfähigkeit von Schotter gegen Druck u. Schlag	Direkt Stufen-weiser Durchgang durch das 10mm Lochsieb	–	–	20,9	22,8	20,3	–	22,4	–	–	–
	Schlag Stufen-weiser Durchgang durch das 10mm Lochsieb	10 bis 15	–	10	14,3	6,3	–	11	–	–	–
	Schlag Zerkleinerung Trommelprobe grad	0,5 – 0,8	–	0,32	0,1	0,48	–	–	–	–	–
Kalkhaltigkeit	Blumen	–	–	6	9	8	–	8	–	–	–
	Tee	–	–	–	1	–	–	3	–	–	–

DIABAS

Als Diabase werden Gesteine bezeichnet, die sich in geologisch älterer Zeit bei Eruptionen basaltischen Magmas gebildet haben und die dadurch gewisse gemeinsame Züge mit Basalten haben. Durch das höhere Alter, die häufigere Einwirkung tektonischer Ereignisse und Metamorphose können die Textur und der Mineralbestand eine z. weitreichende Veränderung aufweisen. Nach KOLMER 1978 wäre jedoch der Bezeichnung "Diabas" die Bezeichnung "Spilit" vorzuziehen, um mögliche Verwechslungen mit dem im englischen Sprachraum gebräuchlichen Begriffsinhalt von Diabas (= basaltisches Gestein, im wesentlichen aus Labradorit und augitischen Pyroxenen, mit aplitischer Textur) zu vermeiden.
Weit verbreitet ist ein schiefriges Gefüge entwickelt. Mit fortschreitender Umwandlung werden die diabasischen Züge immer mehr verwischt, sodaß diabasische Grünschiefer vorliegen, wobei die Übergänge zwischen verändertem und unverändertem Gestein unscharf und fließend sind. In der Steiermark sind diabasische Gesteine in folgenden Gebieten verbreitet:

- Grauwackenzone
- Grazer Paläozoikum (Platte, Pleschkogel, Hochlantsch, Teichalm, Trotsch, Semriach, Passail)
- Sausal, Remschnigg (Leutschach, Arnfels)
- Murauer Paläozoikum (Stolzalpe, Frauenalpe)

Für eine technische Verwertung diabasischer Gesteine macht sich die abschnittsweise unterschiedliche Ausbildung negativ bemerkbar. So trifft man neben massigen Anteilen innerhalb eines Aufschlusses auf schiefrige bis dünnblättrige Partien, die eine exakte Substanzschätzung und -prognose wesentlich erschweren.

Die Diabase der Grauwackenzone

Der basische Vulkanismus mit Metabasalten und Hornblendeporphyriten, in dessen Gefolge Spilite, Diabase und Grünschiefer abgelagert wurden, fällt vorwiegend in den Zeitabschnitt zwischen höherem Ordovizium (Blasseneckporphyroid) und Devon. Zur Entwicklung gelangten bis zu 300 m mächtige und über mehrere km anhaltende Grüngesteinszüge. Steinbrüche sind in diesen Zügen nicht bekannt.

Die Diabase des Grazer Paläozoikums

Innerhalb des Grazer Paläozoikums können die basischen Effusiva in drei Gruppen untergliedert werden.

Die Metadiabase stellen massige bis schiefrige, meist oliv- bzw. hell- bis dunkelgrüne Gesteine dar. Größere Verbreitung finden sie vor allem auf der Platte, am Hieing, der Tasche, im Passail-Heilbrunner Bereich, am Hochtrötsch, am Hochlantsch sowie zwischen Kher und Übelbachgraben.

In ihrer Mächtigkeit sind sie stark schwankend.

Soweit die primäre Struktur noch erkennbar ist, besitzen die Gesteine ein dichtes oder porphyrisches Aussehen.

Das Grundgewebe besteht aus primären Pyroxenen, Feldspatleisten, z.T. reichlich Magnetit und Ilmenit sowie Apatit. Dazu kommen als Einsprenglinge basische Plagioklase und seltener Augite ("Uralit-Porphyrite"). Metamorphe Umsetzung kann zur Entstehung von zersetztem Feldspat, Albit, Calcit, Serizit, Chlorit, Epidot und Klinozoisit, Uralitisierung der Augite und zur Bildung von Leukoxen führen (FLÜGEL 1975).

Einen besonderen Typus stellen die "gabbroiden Diabase" des Hochlantsch dar, bei denen es sich um grobkörnige, massige Gesteine mit bis zu 7 mm großen "gefüllten" Plagioklasen und Pyroxenen handelt. Ähnliche Gesteine sind auch S Passail bei Burgstall und aus dem Raum Heilbrunn bekannt.

ANGEL 1924 beschreibt die Diabase des Hochlantschgebietes als dichte, dunkelgrüne, massige bis schiefrige, vereinzelt mit größeren graugrünen Plagioklaseinsprenglingen versehene Gesteine. In der Struktur zeigt sich ein Gegensatz von Einsprenglingen und Grundmasse, daneben treten noch Formen mit typischem intersertalem Basaltgewebe ohne Einsprenglinge auf.

In der Bärenschütz, bei Rothleiten und im Heuberggraben sind die Metadiabase als Mandelsteine (= blasenreiches Ergußgestein, dessen Blasenhohlräume sekundär durch Ausscheidung mineralischer Stoffe gefüllt sind) entwickelt.

In den Diabasen der Platte sowie im Heuberggraben finden sich mehrere Magnetitlager und Hämatitvererzungen.

Im Mineralbestand finden sich stark umgesetzte Plagioklase und Pyroxene als primäre Anteile. Als sekundäre Bildungen treten Karbonate, serizitische Glimmer, Chlorit, Hornblende, Epidot, Titanit und Ilmenit auf.

Nach FLÜGEL 1975 stellen die Diabase teilweise Sills (gabbroide Diabase) dar, die aber oberflächennah erstarrten und teilweise Lavadecken, die einer einzigen langandauernden Eruptivperiode angehörten.

Tab. 5: Chemische Analysen basischer Effusiva des Grazer Paläozoikums (FLÜGEL 1975).

Probe Nr.: Gew.-%:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SiO_2	42,8	43,00	43,44	49,49	45,5	49,65	52,35	48,85	47,34	56,93	57,01	57,05
TiO_2	sp.	0,05	0,02	—	—	—	—	1,04	4,58	0,78	1,19	0,50
Al_2O_3	17,7	13,85	12,78	15,34	12,6	14,07	15,89	17,01	16,23	18,92	20,82	18,89
Fe_2O_3	6,82	4,80	5,82	9,72	16,41	18,38	7,15	3,45	6,40	6,50	3,12	6,13
FeO	5,52	6,90	6,24	9,06	3,8	—	0,5	7,19	5,11	3,04	2,00	2,18
MnO	—	—	—	—	—	—	—	0,13	0,10	0,16	0,12	0,09
MgO	4,18	3,59	3,34	2,01	0,28	3,47	2,47	0,51	1,67	0,61	2,23	1,11
CaO	3,6	9,30	7,04	8,95	6,95	6,51	4,15	5,78	6,25	5,75	3,63	3,92
Na_2O	7,84	6,18	3,48	5,12	4,41	3,79	5,92	3,88	2,87	3,82	2,78	2,22
K_2O	4,08	1,98	7,78	2,06	1,18	—	2,21	0,59	2,59	2,84	3,79	3,79
P_2O_5	—	—	—	—	—	0,80	—	0,14	0,21	0,08	0,03	0,18
Glühr.	4,27	7,1	4,08	4,33	5,45	4,79	8,00	—	—	—	—	—
CO_2	—	—	—	—	—	—	—	0,18	3,88	1,19	n. b.	1,14
S	—	—	—	—	—	—	—	0,05	—	0,27	0,18	0,47
H_2O	6,28	0,7	0,95	0,47	2,79	1,52	0,5	2,25	2,34	5,49	4,81	4,21
BaO	—	—	—	—	—	—	—	0,04	—	—	—	—
Cr_2O_3	—	—	—	—	—	—	—	0,03	—	—	—	—
V_2O_5	—	—	—	—	—	—	—	0,03	—	—	—	—
ZnO_2	—	—	—	—	—	—	—	0,01	—	—	—	—
	99,10	95,82	99,51	99,01	100,48	100,00	100,37	99,42	100,11	100,07	99,92	99,77

1, 2 Diabas, Hochlantsch, Anal. L. WELISCH 1910
3 Diabas, Zachengraben, Anal. L. WELISCH 1910
4, 5 Diabas, Rettenbachklamm, Anal. L. WELISCH 1910
6 Diabas, Heuberggraben, Anal. bei O. M. FRIEDRICH 1930
7 Diabas, Rettenbachklamm, Anal. L. WELISCH 1910
8 „Spilit", Hochschlag-O, Anal. PRODINGER 1960
9 „Waldsteinit", Waldstein, Anal. F. ANGEL 1954
10 Diabas-Tuff, Florianiberg, Anal. R. KOHLHAUSER—J. HANSELMAYER 1958 a
11, 12 Diabas-Tuff, Florianiberg, Anal. R. KOHLHAUSER—J. HANSELMAYER 1960a

Die Diabastuffe des Plabutschzuges

In den unterdevonischen Dolomiten des Plabutsch-Buchkogelzuges und des Göstinger Berges treten mehrere Diabastuff- und -tuffitbänke auf, die in ihrer gesamten Entwicklung bis zu 50 m mächtig werden.

Spilite

Die Spilite treten als wenige cm mächtige, jedoch lang anhaltende Einschaltungen in tiefmitteldevonischen Kalken und Schiefern des Hochschlag auf.

Die Diabase des Paläozoikums des Remschnigg und Sausal

Innerhalb der altpaläozoischen Folgen des Remschnigg, Poßruck und Sausal finden sich als stratigraphisch tiefste Glieder vulkanische Tuffe, Fleckengrünschiefer und Diabase.
Vom technischen Standpunkt her sind sie vor allem im Remschnigg und Poßruck

die wichtigsten Gesteine der Region und werden zur Zeit in zwei großen Brüchen am Radlpaß und bei Hofstatt abgebaut.
EBNER 1982 unterscheidet bei den im Sausal und Remschnigg-Poßruck auftretenden Diabasen folgende Varietäten:

- Massige Diabase:
  diese treten im Murbett bei Lebring, im Sausal am Wiesberg und Hochfeld auf; lagerungsmäßig scheinen zumindest die Diabase des Sausal gangförmig in Tonschiefern zu stecken.

- Echte Diabase:
  treten nach petrographischen Untersuchungen von ANGEL 1923 im Steinbruch Aldrian im Lieschengraben in größerer Mächtigkeit auf, wobei die echte Mächtigkeit auf Grund einer antiklinalen Verfaltung nicht festzustellen ist, weiters im Neuberggraben und um die Ruine Schmirnberg auf.

- Fleckengrünschiefer und bunte Tuffitschiefer,
  die in genetischem Zusammenhang mit den Diabasen zu stehen scheinen, treten in oft bunter Wechselfolge am gesamten Nordabhang des Remschnigg und Poßruck auf.

Die in den Schiefern und Phylliten des Sausal auftretenden Diabase besitzen gegenüber jenen im Remschnigg/Poßruckgebiet nur geringe flächenmäßige Ausdehnung und Mächtigkeit.
Altersmäßig dürfte zumindest ein Teil der basischen Vulkanite im tiefsten Silur zu liegen kommen, was durch die Überlagerung durch conodontenführende Kalke im westlichen Altengraben nachgewiesen wird.
Die am Süd- und Ostabhang des Wiesberges auftretenden Diabase werden von LEITMEIER 1907 als Diabasporphyrite mit deutlicher holokristalliner Struktur und blauer Färbung beschrieben. HAUSER & URREGG 1951 beschreiben die Hauptgesteine im verlassenen Steinbruch am Ostabhang des Wiesberges als grünlichgraue bis grünliche, dichte bis feinkörnige Diabase massigen Charakters und als diabasische Grünschiefer.

Unter dem Mikroskop zeigen die Diabase ein verschränktes Gebälk aus Plagioklasleisten, in dessen Maschen Epidot angehäuft ist. Daneben sind noch größere Chloritschuppen und verschiedene Erze (u.a. Magnetkies) zu beobachten. Abschnittsweise weist das Gestein eine engständige durch Quarz und Kalkspat ausgeheilte Klüftung auf.
Nach ANGEL 1923 führen die Diabase des Altenbachgrabens diopsidische Pyroxene und basische Plagioklase als Einsprenglinge. Die in ihnen auftretenden Olivine und Pyroxene bilden grobkörnige, nußförmige Konzentrationen.

Die Diabase des Murauer Paläozoikums

Von THURNER 1958 werden die in der "Metadiabasserie" zusammengefaßten Diabasschiefer und Tonschiefer als Metadiabase bezeichnet. Bei diesen handelt es sich um grüne, körnig-gabbroide bis feinstkörnige dichte, tonige Typen, die vielfach mit violetten Tonschiefern wechsellagern. Sie werden als sich weithin erstreckende Deckenergüsse gedeutet, die immer wieder tonige Sedimente bedeckten, also untermeerische Diabasergüsse in ein durch Schlammabsatz gekennzeichnetes Flachmeer darstellen.
Die Diabase treten in folgenden Ausbildungsformen auf:

- Reine Diabasabkömmlinge
  Körnige Typen, die Einzelminerale erkennen lassen;
  Gabbroide Diabasschiefer
  Körnige Diabasschiefer

- Abkömmlinge nach Diabastuffen
  Nur einzelne Körner sind erkennbar;
  Fleckendiabasschiefer
  Dichte Diabasschiefer

- Mischtypen von Diabasmaterial mit tonig-kalkigen Sedimenten
  Dichte tonige Diabasschiefer
  Diabasschiefer mit kalkigen Lagen
  Bänderdiabasschiefer

Die körnigen, feldspatreichen Diabase (Metadiabase nach THURNER 1958) sind meist dunkelgrün und enthalten oft weiße bis lichtgrüne Körnerpartien.

Bei den feldspatarmen feinkörnigen Typen überwiegt Chlorit in breiten Flächen und Schüppchen, meist ist bereits ein deutliches "s" vorhanden. Die dichten Metadiabase sind dunkel- bis lichtgrün und bereits deutlich geschiefert.
Die Metadiabase treten in drei großen Vorkommen auf, die nach THURNER 1958 ursprünglich eine zusammenhängende Decke bildeten, später jedoch durch Erosion zerschnitten wurden.
Auf der Stolzalpe bilden sie eine von zahlreichen Tonschiefern unterbrochene Platte. Im Bereich der Frauenalpe nehmen sie einen großen Raum ein. Hier sind körnige Partien häufig, im E sind Diabasschiefer mit Tonschiefereinlagen dominant. Das dritte größere Vorkommen breitet sich W Karschaueck aus. In diesem sind nur wenige Tonschieferlagen enthalten.

Verwendbarkeit der Diabase

Nach HAUSER & URREGG 1951 wurden im Raum Graz diabasische Gesteine nur in kleinen Steinbrüchen abgebaut. Es wurden vor allem Platten und Bruchsteine gewonnen, da die ausgeprägte Schieferung keinen anderen Verwendungszweck zuließ. Steinbrüche existierten nach HAUSER & URREGG 1951 an der Straße St.Johann-Maria Trost, am Weg St.Johann-Platte, Maria Trost-Platte und oberhalb der Andritzer Maut. Verwendung fand das hier gewonnene Gestein als grobes Pflaster im Kreuzgang des Franziskaner Klosters in Graz. Außerdem wurde es in bescheidenem Maß in Grundmauern bei älteren Gebäuden auf der Platte verbaut.
Etwas größere Steinbrüche und Steinentnahmestellen existierten im Raum Passail-Fladnitz. Die diabasischen Gesteine sind hier jedoch stark verschiefert und lagig ausgebildet, sodaß meist nur Schotter gewonnen wurde. Lediglich aus einem Bruch am Leisenberg westlich Fladnitz konnten lagige Bruchsteine bis etwa 20 x 40 x 40 cm abgebaut werden, die zum Bau von Grund- und Stützmauern verwendet wurden.
Die Diabase und diabasischen Gesteine des Grazer Paläozoikums, des Sausals und des Remschnigg-Poßruckgebietes wurden von POLEGEG & PUNZENGRUBER 1979 im Hinblick auf eine Verwertung zur Erzeugung von Mineralwolle untersucht. In der geologischen Beurteilung der Vorkommen kommt als eines der Ergebnisse die Tatsache zum Ausdruck, daß die Diabase bzw. Tuffe in einem kalkig-tonigen Sedimentationsraum gelangten und daher z.T. innig mit phyllitischen Tonschiefern, Karbonatphylliten und Karbonaten vergesellschaftet sind, was sich auf die Homogenität der Vorkommen besonders nachteilig auswirkt.

Tab.6: Prüfwerte von Diabasen
(HAUSER & URREGG 1951).

		Diabas		
		Richtzahlen f. Diabase Din DVM 2100	Schloßberg b. Leutschach T.H. Graz 1950	Kohlgraben b. Unterhaag T.H. Graz 1941
Raumgewicht in kg/dm³		2,8 – 2,9	2,96	2,95
Wasseraufnahme nach Din DVM 2103	Tiefe %	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Raum % (Schein-ende Porosität)	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	wassergesättigt	–	–	–
	ausgefroren	–	–	–
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung		17 – 16	8 – 9	–
Abnützung durch Schleifen Verlust in cm³ auf 50 cm²		5 – 8	13,6	8
Raumgewicht des Schotters t/m³		1,36 – 1,45	–	–
Widerstandsfähigkeit von Schotter gegen Druck u. Schlag	Druck, Straßenbau, Durchgang durch das Kleinwachsieb	15 – 22	–	–
	Schlag, Straßenbau, Durchgang durch das Kleinwachsieb	6 – 15	–	–
	Schlag, Gleisbettung, Zertrümmerungsgrad	0,5 – 0,9	–	–
Haftfestigkeit	Bitumen	–	–	–
	Teer	–	–	–

PORPHYROIDE

Quarzkeratophyre und deren Abkömmlinge treten in der steirischen Grauwackenzone in teilweise mächtigen Zügen auf. Weniger bedeutende Vorkommen finden sich am Mandikogel im Sausal und im Wechselgebiet sowie im Gebiet des Roßkogels und im Feistritztal.

Blasseneck - Porphyroid

In der Grauwackenzone sind von E nach W folgende Hauptvorkommen zu erwähnen: ein durchschnittlich 2 km breiter Zug von Neuberg an der Mürz bis Turnau, in der Gollrader Bucht, ein Zug von Aflenz bis zur Treffneralm bei Gaishorn.
Bisher wurden Gesteine dieses Typs nur im Raum Eisenerz abgebaut.
SPENGLER & STINY 1926 beschreiben das Blasseneck-Porphyroid als Eruptivgestein, das mit freiem Auge massenhaft Einsprenglinge von Quarz und Feldspat erkennen läßt, die in eine graugrün gefärbte Grundmasse eingebettet sind.

Nach der Struktur gibt es Formen

1. mit porphyrischer Struktur: in der Grundmasse sind Einsprenglinge deutlich erkennbar. Als Einsprengling tritt vor allem Quarz (in der Größe bis 5 mm), ferner Biotit und Feldspat (und zwar meistens Plagioklas der Albit-Oligoklasreihe und nur untergeordnet Kalifeldspat) auf. Die Grundmasse ist fast stets mehr oder minder verändert und zeigt in der Regel ein Gewebe aus Serizit und Quarz. Die Gesteine sind licht, hellgrau oder schwach grünlich. In den merkbar grün getönten Formen tritt der Chlorit als färbender Bestandteil hervor.

2. mit dichter Struktur: Einsprenglinge fehlen. Die Grundmasse weist ebenfalls oft mehr oder minder weitgehende Kennzeichen einer Umwandlung auf.

In der Bautechnik sind die Quarzkeratophyre und Porphyroide weitgehend unbekannt. Dafür ist einerseits die verkehrstechnische Lage sowie der Erhaltungszustand der Gesteine Ursache. Massige Typen sind geschieferten häufig benachbart bzw. treten mit solchen in Wechsellagerung auf.

Mandlkogel - Porphyr (Sausal-Paläozoikum)

HANSELMAYER 1961 deutet die im Sausal auftretenden Quarz-Serizit-Phyllite bzw. Schiefer als metamorphe Quarzkeratophyre und deren Tuffe. Dadurch liegt ein Vergleich mit dem Blasseneck-Porphyroid der Nördlichen Grauwackenzone nahe. EBNER 1982 beschreibt sie als weißlich-grüne, intensiv verschieferte,

sich talkig anfühlende Gesteine. Ihr Auftreten ist auf den Mandlkogel, den Gaißriegel, den Kogelberg und den Frauenberg beschränkt.

Roßkogelporphyroid

Die am Roßkogel auftretenden Porphyroide, dem unterostalpinen Deckenstockwerk zugehörig, unterscheiden sich von den Blasseneck-Porphyroiden durch eine allgemein stärkere Verschieferung und Umkristallisation der Grundmasse. Die Einsprenglinge, vor allem Feldspat, Quarz und z.T. Biotit, sind teilweise gut erhalten, gehen aber schrittweise verloren.

Porphyroide an der Basis des Semmeringquarzites

Diese sind i.a. stärker verschiefert als die des Roßkogels. Einsprenglinge sind nur noch selten als solche erkennbar.
Die bedeutendsten Vorkommen befinden sich auf der Südseite des Murtales, im Hasental bei Steinhaus sowie nordöstlich von Rettenegg.

		Kieselsäure-reicher Leukogranit Zöbern Tal Grube 1960		
			Prüfkörper	durchgeschert
Raumgewicht in kg/dm³		2,58 2,64	2,57	2,58
Wasseraufnahme nach DIN 52103 1956	Gew. %	0,2–0,3	0,09	0,10
	Raum % (offenporige Anteile)	0,4–0,8	0,24	0,26
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1800–3000	2000	1900–2050
	wassergesättigt	–	–	–
	ausgefroren	–	–	–
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung		21 23	–	–
Abnutzung durch Schleifen Verlust in cm³ nach 10 cm³		1 1	0,1–0,3	0,2–0,4
Raumgewicht des Schotters t/m³		2,5 2,6	–	–
Widerstandsfähigkeit von Schotter gegen Druck u. Schlag	Prüf. Straßenbau Durchgang durch 10/15 Klasse Lochsieb	15 – 30	22,5	–
	Schlag Straßenbau Durchgang durch 10/15 Klasse Lochsieb	5 – 10	11,5	–
	Schlag Abnutzung Zertrümmerungsgrad	21 – 23	19,7	–
Haftfähigkeit	Bitumen	–	–	–
	Teer	–	–	–

Tab. 7: Prüfwerte von Quarzkeratophyren (HAUSER & URREGG 1951).

DIE SERPENTINE DER STEIERMARK

HAUSER & URREGG 1949 führen in ihrer Bearbeitung der steirischen Serpentine folgende Vorkommen an:
Trafoß-Kirchdorf, Gleinalm (Ochsenkreuz, Ochsenkogel, Fürstbauer, Wolfsgrube, Waldkogel), Stubalm (Sagbauer, Baumgartner), Koralm (Jankokogel), Bruck/Mur (Ellsenruhe, Pfaffenberg), Klein Veitsch (Höllkogel), Donawitz (Schrottmayer), Laintal bei Trofaiach, Kraubath, Tremmelberg, Sunk bei Trieben (Lärchkogel), St.Lorenzen bei Trieben, Hochgrössen, Schladminger Tauern (Greifenberg, Klafferkessel), Preber, Eisenau bei Friedberg.

Von diesen Vorkommen sind in der Vergangenheit nur die bei Kraubath auftretenden Serpentine sowie jene von Trafoß und Eisenau bei Friedberg bebaut worden. Zur Zeit stehen nur drei Brüche im Kraubather Serpentinstock in Betrieb.

Der Serpentin von Kraubath

Das Kraubather Serpentinvorkommen ist das größte der Steiermark. Der Serpentin steckt innerhalb einer Serie kristalliner Schiefer am Nordabfall der Gleinalpe. Der Serpentin ist aus Olivinfels (Peridotit) bzw. Dunit hervorgegangen.
MEIXNER & WALTER 1939 unterscheiden in der Petrogenese acht Stadien:

1) Dunit-Pyroxenitbildung (mit Chromit)
2) Chrysotilisierung der Olivine (Maschenserpentinbildung)
3) Kluftantigoritbildung (mit Chrompennin, Smaragdit, Zirkon, Kupfer- und Nickelerzmineralen)
4) Kluftchrysotilbildung
5) Magnesitphase (mit Hämatit, Chalcedon, Opal)
6) Brucitparagenese
7) SiO_2-$CaCO_3$-Phase
8) Rezente Bildungen

Der Serpentinkörper hat die Form einer 60/240 ° streichenden Linse, die konform mit ihren Grenzen verschiefert wurde. Der Grenzbereich gegen die Nebengesteine wurde tektonisch mehrfach stark überformt (HADITSCH, PETERSEN-KRAUS & YAMAC 1981).

THALMANN et al. 1980 beschreiben aus Bohrungen im Tanzmeistergraben die Bohrkerne folgend:
Die Bohrkerne zeigen makroskopisch alle Übergänge von reinem Dunit, Peridotit bis zum Serpentin, wobei diese Übergänge im cm- bis m-Bereich zu beobachten sind.

Dunit: gelb, grün, fast reiner Olivinfels; Chromit ist gut erkennbar und ohne auffällige Häufung regellos verteilt.
Serpentinit: meist stärker serpentinisierte Peridotite, häufig mit Olivinresten.
Serpentin: dicht, blau, grau, grün, mit der Lupe kein Olivin mehr sichtbar.

Im allgemeinen herrschen bis etwa 15 m Teufe Brauntöne vor, darunter überwiegen hell- bis dunkelgrüne Farbtöne. Dieser Farbumschlag wird von THALMANN et al. 1980 mit der Verwitterung in Zusammenhang gebracht. FLÜGEL 1975 gibt, basierend auf älteren mineralogischen und chemischen Untersuchungen, folgende Übersicht, die die Gesteinstypen zu einer lückenlosen Reihe eines metamorphen, nach der Ausscheidungsfolge differenzierten Gabbromagmas aneinanderschließt:

Ausgangsgesteine:	Metamorphes Produkt:
Olivinfels	Antigoritserpentin (±Brennnerit)
Bronzitfels	Talkschiefer
Bronzit-Diallagfels	Talk-Chlorit-Brennneritschiefer
Diallagit	Smaragditschiefer
Ionischer Gabbro	Gemeiner Amphibolit
Gabbro bis Norit	Plagioklasamphibolit ± Granat, Zoisit-Epidot
Ozeanischer Gabbro	Plagioklasvormächtiger Amphibolit
Anorthositischer Gabbro	Anorthosit-Amphibolit

Die ± deutlich voneinander getrennten Serpentinvorkommen werden von W nach E als Vorkommen Gulsen, Mitterberg, Nissenberg und Schrakogel bezeichnet.
Die den Serpentinstock umgebenden kristallinen Gesteine streichen in spitzem Winkel auf diesen zu und schmiegen sich erst in unmittelbarer Nähe dessen Streichen an. Einzelne Späne der Hüllserie scheinen tektonisch in die Serpentinmasse eingeklemmt worden zu sein.
Die tektonische Beanspruchung ist im besonderen in dem im Gesteinskörper durchsetzenden Kluftnetz sowie in streifenweise auftretenden Zonen geschieferten Gesteins ausgeprägt.
Im Bereich der Steinbrüche Gulsen und Preg ist eine SE-NW streichende Bruchlinie besonders ausgeprägt, sodaß der Gebirgskörper in diesem Bereich räumlich ausgedehnter von Deformation betroffen ist. Außer in Zerbrechung äußert sich die Beanspruchung in der Schieferung des Gesteines, anstelle massiger Textur tritt ein deutliches, schiefriges Gefüge.

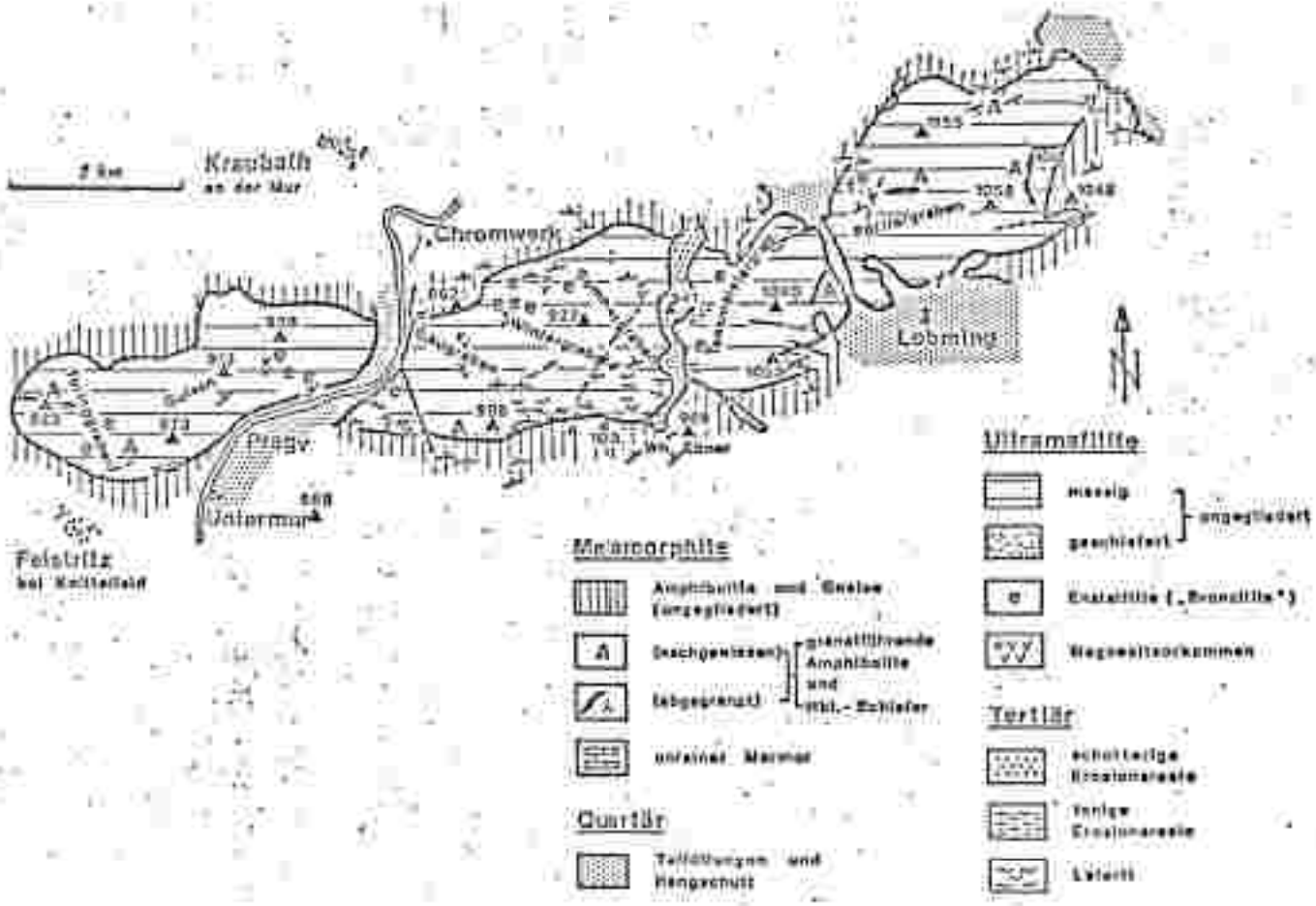


Abb.18: Geologische Skizze des Ultramafitstockes von Kraubath (THALMANN et al. 1980).

Die Verwendbarkeit des Serpentins von Kraubath

Neben dem Einsatz im Straßen- und Wasserbau fand und findet der Serpentin auch als Bau- und Bruchstein Verwendung. Positiv wirkt sich die Tatsache aus, daß m³-große Blöcke gewonnen werden können, die eine gute Bearbeitbarkeit aufweisen. Ferner ist die Gewinnung von gut begrenzten Platten unschwer möglich.

Gegen Verwitterung erweist sich das Gestein als sehr resistent, störend ist nur ein im Laufe der Zeit auftretender rostiger Belag, der aus der Hydratisierung des Eisengehaltes des Serpentins herrührt. Als Baustein fand der Serpentin beim Bau des Tunnels von St.Michael, bei den Stützmauern der Bundesstraße westlich von St.Michael sowie beim Bau von Straßenbrücken bei Judenburg Verwendung.

Der Serpentin des Lärchkogels

Der Serpentin des Lärchkogels liegt an der Ostgrenze des zentralalpinen Kristallins, NW des Magnesitbergbaues von Hohentauern.



Abb.19: Lageplan des Serpentinitstockes vom Lärchkogel (KURZL 1982).

In der unmittelbaren Umgebung des Serpentinites treten Diaphthorite, Altkristallinschollen, Sandsteine und Konglomerate auf. Der nördliche Teil wird von Moränen und Blockmassen bedeckt.

Zwischen dem Karbon der Veitscher Decke und dem Serpentinit besteht ein tektonischer Kontakt. Im NE bildet ein mächtiger Grünschieferzug die Begrenzung, im S findet sich direkt im Liegenden ein Amphibolit. Im W folgt ein NW-SE streichender Grünschieferzug. Die Aufschlüsse des Serpentinites sind durch stark zerklüftete und durchbewegte Gesteinsmassen mit hohem Serpentinisierungsgrad und Magnetitbildung charakterisiert.

Der gesamte Komplex ist durch eine starke Interntektonik, Versetzungen und Durchbewegung stark zerbrochen und in viele Teilstücke zerlegt (KURZL 1982).

Folgende Mineralkomponenten sind am Aufbau des Lärchkogelserpentinites beteiligt:

- Serpentin in verschiedener Ausbildung
- Olivin
- Chromit
- Magnetit
- Sulfide

Der Serpentin herrscht bei weitem vor, Olivin erscheint nur mehr in Relikten, die Erzmineralien sind akzessorisch.
Durch das Fehlen auffälliger Unterschiede zwischen den Aufschlüssen kann man den Serpentinitkörper als eine petrographische Einheit auffassen. In der Farbe variieren die Gesteine von dunkelsmaragdgrün über bräunlich bis zu hellen, fast weißen Typen. Die häufigste Ausbildung ist fein bis feinstfaserig und dicht mit einer deutlichen, senkrecht aufeinanderstehenden Gitterstruktur. Die Textur variiert stark (KURZL 1982).

Der Serpentin des Hochgrössen

Der Hochgrössen-Ultramafit gehört einer Zone von Fremdgesteinen im Randbereich der Seckauer Tauern–Niedere Tauern an, die von METZ & PROCHASKA 1980 als Schuppenzone angesehen und als Fortsetzung der Gaaler Schuppenzone betrachtet wird.
Der Hochgrössen-Ultramafit erstreckt sich auf einer Fläche von ca. 5–6 km² und hat die Form einer konkordanten Linse. Nach METZ & PROCHASKA 1980 ist der Serpentinitkörper tektonisch in seine heutige Position gelangt und wird allseitig von einer ± mächtigen Myloniteone umgeben. Zwischen den mit dem Ultramafitkörper verbundenen eklogitischen Gesteinen und den benachbarten Nebengesteinen besteht ein deutlicher Metamorphosehiatus. Im Gesteinsbestand treten verschiedene Varietäten ultramafischer Gesteine auf (EL AGEED 1979, STUMPFL & EL AGEED 1981).

Verwendbarkeit des Serpentins als Dekorgestein

Von den in der Steiermark auftretenden Serpentinen kommen auf Grund der Größe der Vorkommen, der verkehrsmäßigen Lage sowie der Seehöhe nur die Vorkommen im Bereich des Serpentinstockes von Kraubath zur Gewinnung von Dekorgesteinen in Frage. Die übrigen sind für weitere Untersuchungen uninteressant.
In einer Untersuchungsreihe zur Feststellung der Frostbeständigkeit erzielte MAYER 1983 die Erkenntnis, daß die Serpentine, soferne sie dicht und unverwittert sind, als frostfest anzusehen sind.

Bräunlich verwittertes Serpentingestein sowie Serpentingesteine mit Magnesit bzw. Mg-reichen Kluftfüllungen zeigen wesentlich geringere FTW (Frost-Tauwechsel-Werte) und dürften eine über Jahrzehnte reichende natürliche Bewitterung nicht ohne Zerfrostung überdauern.

Über das Ziel dieser Arbeit hinausgehende Untersuchungen betreffend eine Verwertung der Serpentine über ihre bisherige Nutzung als Massenrohstoff wurden in den letzten Jahren vor allem im Bereich des Hochgrössen und von Kraubath durchgeführt. In erster Linie wurde dabei vor allem einer Gewinnung hochreiner Magnesia, Ni, Co, Cu, Cr und Al Augenmerk geschenkt und eine intensive Probennahme und Analytik durchgeführt (EL AGEED 1979, HADITSCH 1980,1981, HADITSCH, KRUMM & PETERSEN-KRAUS 1981, HADITSCH, PETERSEN-KRAUS & YAMAC 1981, STUMPFL & EL AGEED 1981).

Tab.8: Gegenüberstellung von Richtzahl und Prüfwert. (HAUSER & URREGG 1949)

		Richtzahlen für Serpentin nach DIN DVM 2119	Mittelwerte der Prüfung					
			Kraubath		Textöl		Leonsen Kaligerinnerpunkte	Eisenen Kaligerinnerpunkte
			Serpentinit	Brunnitfels	Serpentinit	Antigerinnerpunkte		
Raumgewicht in kg/dm³		2,60–2,70	2,82	2,95	2,74	2,67	2,63	2,83
Wasseraufnahme nach DIN DVM 2119	Gewichtsprozent	0,1–0,7	0,58	1,01	0,72	1,41	0,63	1,38
	Raumprozent	0,3–1,8	1,65	2,37	2,—	3,82	1,65	4,1
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1400–2000	1210	1430	960	710	1415	1800
	wassergesättigt		1020	1200	601	520	203	1305
	ausgefroren		870	1100	660	400		
Abnutzung durch Schleifen; Verlust in cm³ auf 50 cm² Schleiffläche		6–8	18,36	5,32	22,5	15,8	21,8	9,3
Widerstandsfähigkeit von Schiefer gegen Druck und Schlag	Druck Straßenbau, Durchgang durch 10 mm Lochsieb in %		27,7	27,0	30,0		22,4	
	Schlag Straßenbau, Durchgang durch 10 mm Lochsieb in %		13,0	17,2	10,5		6,33	
	Schlag Gleisbettung, Zertrümmerungsgrad		0,05	0,74				

Bemerkung: Die Druckfestigkeit (lufttrocken — wassergesättigt) wurde bei den Proben von St. Lorenzen und Eisenen jeweils nicht an selben Stück ermittelt.

Tab.3: Überblick über die Bauwürdigkeit steirischer Serpentinvorkommen (HAUSER & URREGG 1949).

Ort des Vorkommens	Verkehrslage	Schotterqualität	Eignung als Naturstein	Bemerkung
Treffli-Kirchdorf	a.d.Bundesstr. Graz—Bruck	annehmlich	Spalt-, Schotter-, Bruch- u. Werkstein	mehrere Steinbrüche
Gemeindegebiet Oberaichwald Oberkogel Fürstbauer Wolfgrube Waldkogel	sehr ungünstig	bei den meisten Vorkommen nicht annehmlich		
Steinbergkogel Lorenzberg Schlaggraben	sehr ungünstig	unannehmlich		
Kanten	ungünstig	unannehmlich		
Tiefenrabe bei Bruck a. d. Mur	günstig	unannehmlich		
Nadlsteiner bei Bruck a. d. Mur	ungünstig	unannehmlich		
Klein-Veitsch	sehr ungünstig	unannehmlich		
Gulenberg bei Kraubath	a.d.Bundesstr. b. Michael-Kaltenstein	sehr annehmlich	Spalt-, Schotter-, Bruch- u. Werkstein	zurzeit nur zeitweiligen Abbaues von mehrfachiger Bruch
Berg bei Kraubath	Bahnanschluß	sehr annehmlich	wie oben	Steinbruch m. Kraftbetr.
Tal bei Donawitz	ungünstig	unannehmlich		
Leinaul bei Trofaiach	ungünstig	unannehmlich		
Hammerlberg bei Kaiserfeld	ungünstig	unannehmlich		
Sunk bei Trieben	ungünstig	annehmlich		
St. Lorenzen bei Trieben	ungünstig	unannehmlich		
Hochgrößen bei Oppenberg	sehr ungünstig	annehmlich		
Schiedelberger Tauern	sehr ungünstig	unannehmlich		
Eisenerz Obersteiermark	ungünstig	genauere Angaben fehlt	auch als Dekorationsstein	verschiedener Steinbruch

QUARZIT

Der Quarzit ist ein Gestein, das zu 7) % u.m. aus Quarz SiO_2 besteht und durch Umbildung aus Sandstein hervorgegangen ist. Neben Quarz treten an weiteren Gemengteilen noch Feldspat (Arkose), Glimmer, Kalkspat oder Dolomit auf. Der Quarzit kann massig, geschiefert oder plattig entwickelt sein. Die schiefrige oder lagige Entwicklung hängt vielfach von der Führung eingeregelter Glimmer ab. Die vielfach vorhandene Zerklüftung ermöglicht in der Regel nur die Gewinnung kleinerer Bausteine oder Platten.

Verbreitung haben die Quarzite im oberostalpinen Deckenstockwerk (Werfener Schichten, Murauer Paläozoikum, Grauwackenzone, Grazer Paläozoikum), im Mittelostalpin (Semmeringquarzit, Rannachformation, Alpiner Verrucano, polymetamorphes Grundgebirge) und im Unterostalpin (Semmeringquarzit, Rittiser Quarzit, Wechseleinheit, Quarzit der Flitzenschlucht).
In den innerhalb der Phyllitserien des Palten- und Liesingtales auftretenden Quarzitlagen sowie in Serizitquarziten des Raumes Rettenegg konnte von ERKAN 1977 eine bedeutende Uranführung nachgewiesen werden.

Die Quarzite des oberostalpinen Deckenstockwerkes

Die Quarzite im Verband des Oberostalpins haben keine größere Bedeutung. Im Grazer Paläozoikum wurden an einigen Stellen innerhalb der Dolomit-Sandsteinstufe Steinbrüche angelegt und Material gewonnen. Aus anderen Bereichen des Grazer Paläozoikums sind keine Abbaustellen bekannt.

Die Quarzite des mittelostalpinen Deckenstockwerkes

Zu dieser Gruppe werden die in den zentralalpinen Kristallingebieten und diese überlagernden zentralalpinen Mesozoika auftretenden Quarzite gezählt. Im einzelnen handelt es sich um folgende Bereiche:

Koralpe, Rennfeld

Zirbitzkogel, Seetaler Alpen

Bösensteingruppe, Seckauer Tauern

Wölzer und Schladminger Tauern

Troiseck-Floning-Zug

Zentralalpines Mesozoikum mit Troiseck-Floning-Zug, Rennfeld, Mugel, Umrandung des Seckauer Kristallins bis zum Bösenstein, tektonische Basis der Veitscher Decke, Stangalmmesozoikum

Die Quarzite der Koralpe, der Stub- und Gleinalpe, des Rennfeldes

Am Aufbau der Koralpe sind Quarzite nur untergeordnet und kleinräumig beteiligt. Vor allem treten Quarzite im südlichen Bereich, in der Disphthoritzone (KIESLINGER 1926) und in der Plankogelserie (KLEINSCHMIDT 1975) auf. Bisher erlangten die Quarzite als Massenrohstofflieferant nur geringe Bedeutung, da ihre Verbreitung, wie schon vorhin erwähnt, sehr kleinräumig ist. So bilden zum Beispiel die Manganquarzite der Plankogelserie in der südlichen Koralpe nur 10-20 m mächtige Linsen mit einer Längserstreckung von 500-1000 m.

Im Bereich der Stub- und Gleinalpe liegen zahlreiche helle Quarziteinschaltungen vor. Es sind dies meist reine, weiß bis hellbraune, zuckerkörnige Gesteine mit plattigem Habitus. Die Bruchflächen sind eben, beim Aufschlagen entstehen, je nach Plattenstärke, kleinere oder dickere, fast würfelige Stücke.
Häufig durchziehen glimmerreiche Lagen das Gestein. Die schieferungsparallelen Hauptbruchflächen sind von einer feinen Glimmerhaut überzogen. Bei höherem Muskowitgehalt können Glimmerquarzite vorliegen.

Im Bereich des Rennfeldkristallins faßt HOMANN 1955 einen Teil der Gesteine zusammen, die durch ihren hohen Quarzgehalt und durch ihre glimmerschieferartige Natur eine selbständige Gruppe innerhalb des Rennfeldkristallins bilden. Sie sind nur am Südrand der Grauwackenzone aufgeschlossen. HOMANN 1955 kommt bei Betrachtung der einzelnen Fundpunkte zu dem Schluß, daß die Glimmerquarzite an einen bestimmten Horizont, der ca. 1000 m vom Kristallinrand entfernt liegt, gebunden sind.
Die Glimmerquarzite sind durch einen hohen Quarzgehalt (50-60 %) und Glimmerreichtum gekennzeichnet. Plagioklas tritt nur bis maximal 10 % auf.

Semmeringquarzit

Bei den Semmeringquarziten handelt es sich um fossilleere, grünliche bis fast weiße, teilweise auch rötliche Gesteine, die meist sehr gut geschichtet sind (cm-dm). Häufig sind die Quarzitlagen durch grünliche, feinblättrige Zwischenlagen von Serizitschiefer getrennt.
Nach CORNELIUS 1952 finden sich auch Übergänge zu gröberen klastischen Partien: einerseits Arkosen mit trüben weißen, meist eckigen Feldspatkörnern bis etwa 1 cm Durchmesser (vor allem im Quarzitzug von Rettenegg), anderer-

seits in Quarzkonglomerate. Ihre Gerölle sind weiß bis rotviolett, meist gut gerundet, mit einem Durchmesser von 1-2 cm.
Zur Frage der Genese der Semmeringquarzite konnte KIRCHMAYER 1961a, 1961b auf Grund von sedimentologischen Untersuchungen feststellen, daß es sich beim Ausgangsmaterial um Quarzsande handelte, die im Oszillationsbereich von Gezeitenströmungen gebildet worden sind.
GRÄF 1964 bestätigt, aufbauend auf die Bearbeitung von KIRCHMAYER, dessen Deutung.
Normalerweise liegt der Semmeringquarzit an der Basis der kalkigen Trias im Hangenden von Kristallingesteinen und Wechselhüllschiefern.
Nach CORNELIUS 1952 kann man im Semmeringquarzit 4 Hauptgruppen unterscheiden:

1) Grünliches, auch bräunliches, ausnahmsweise rötliches, feinkörniges Gestein, das wie alle anderen Arten vorwiegend aus Quarz besteht. Es ist meist gut geschichtet; die Schichtdicke wechselt von einigen mm (Kreuzschichtung fand sich dann und wann) bis zu dm-Stärke.

2) Gesteine mit Farbeigenschaften und Körnigkeit wie 1), jedoch makroskopisch massig und ausnahmsweise gebändert.

3) Bläulich schimmernde Quarzite, die glasiges Aussehen haben. Quarzlinsen durchziehen außerdem quer zur Schichtung das Gestein.

4) Häufig sind die Quarzitbereiche durch grünliche, feinblättrige Serizitschiefer getrennt, zu denen sich mitunter kohlige cm-breite Einschaltungen gesellen können.

Von VETTERS 1970 wird der gesamte Komplex der Semmeringquarzite in zwei Hauptgruppen untergliedert:

- Geröllarmer bis geröllfreier Quarzit (Psammitquarzit);
- Geröllquarzit, meist in beträchtlichen Mengen feldspatführend (psephitischer Metaarkose- bis Arkosequarzit).

Letzterer wird auf Grund typischer Geröllkomponenten noch weiter untergliedert in

- Quarzit mit schwarzen Turmalinquarzitgeröllen;
- Quarzit mit weißen Quarzgeröllen Ø 3-3,5 cm, fast feldspatfrei;
- Metaarkose mit Feldspäten bis 0,5 cm Größe;
- Grobe Metaarkose mit zahlreichen rosa Quarzgeröllen mit Ø von weniger als 1,5 cm und weißen Quarzgeröllen mit Ø von weniger als 3,5 cm.

Quarzit, geröllarm bis geröllfrei

Der Quarzit ist ein weißliches bis grünliches Gestein, das sehr kompakt ausgebildet ist. Auf den s-Flächen lassen sich manchmal feine Serizithäutchen erfassen, an Bruchflächen sind teilweise Korngrenzen zu erkennen. Auffallend sind die zahlreichen feinen Klüfte, die normal zur Schieferung stehen und dadurch den würfeligen Bruch bedingen. Innerhalb der weißen bis hellgrauen Partien können intensiv grün gefärbte Quarzite eingeschaltet sein, wobei VETTERS 1970 annimmt, daß diese Grünfärbung durch Phengit verursacht ist.
Unter dem Mikroskop ergibt sich ein Bild eines einheitlichen Quarzpflasters, das durch feine Muskowit- oder Phengitschüppchen unterbrochen ist. An akzessorischen Bestandteilen sind Turmaline, Zirkone und Erze zu nennen.
Die Mächtigkeit der Quarzite schwankt beträchtlich, so beträgt sie im Bereich des Pfaffensattels bis 300 m und steigt gegen S bis zu 560 m an (VETTERS 1970).

Geröllquarzit

Der Liegendkomplex der Semmeringquarzitserie wird von einem mächtigen Geröllquarzitkomplex gebildet. Es handelt sich dabei um ein Quarzkonglomerat, das gegen das Liegende zu eine reiche Feldspatführung aufweist.
Innerhalb der Geröllquarzite war es VETTERS 1970 möglich, auf Grund einer typischen Geröllführung einzelne charakteristische Horizonte auszuscheiden.

Quarzit mit schwarzen Turmalinquarzitgeröllen

Dieser Horizont mit den schwarzen Turmalinquarzitgeröllen tritt nur im S des von VETTERS 1970 bearbeiteten Gebietes (um Rettenegg) auf. Nördlich des Kalteneggtales sind diese Komponenten nicht mehr nachweisbar.

Quarzit mit weißen Quarzgeröllen

Der makroskopische Eindruck dieses Geröllquarzites wird von einer weißgrauen bis grünen Grundmasse bestimmt, in die weiße Quarzgerölle eingelagert sind. Das Grundgewebe ist einheitlich dicht,und nur an den s-Flächen sind feine Serizithäute erkennbar. Die Größe der Komponenten schwankt sehr stark, im Durchschnitt beträgt sie jedoch 1,8 cm. Maximalwerte von mehr als 3 cm können erreicht werden.
Unter dem Mikroskop sind die großen Quarzgerölle besonders hervorstechend, das Grundgewebe ist so dicht, daß es mikroskopisch kaum auflösbar ist.

Vergruster Quarzit

Diese Varietät innerhalb des Semmeringquarzitkomplexes tritt nur in einem schmalen Band entlang des kleinen Pfaffengrabens auf. Konkordant zu den s-Flächen des dichten Quarzites ist den öfteren ein weißer, manchmal gelber, feinkörniger Quarzitgrus eingeschaltet, der am Pfaffensattel eine Maximalmächtigkeit von 10 m erreicht. Der Grus ist sehr feinkörnig (Korndurchmesser 0,5-2 mm), die Körner sind scharfkantig und nicht abgerundet.

Pseudosemmeringquarzit

Die weißlichen bis apfelgrünen Quarzite, die im Bereich von Turnau, am Roßkogel, bei Prein, im Waldbachgraben und am Drahteckkogel auftreten, werden von CORNELIUS 1952 als "Pseudosemmeringquarzit" bezeichnet. Im allgemeinen handelt es sich dabei um feinkörnige und dünngeschichtete, gelegentlich mit Schrägschichtung innerhalb der einzelnen Bänke ausgezeichnete Quarzite, die auf den einzelnen Schichtflächen Glimmerbeläge führen oder serizitische Zwischenlagen aufweisen, die dunkel-graugrün und feingebändert sind.
Im Dünnschliff ist ein hoher Feldspatgehalt auffallend.
Südlich Turnau-Stübming liegt der "Pseudosemmeringquarzit" konkordant zwischen der Rannachserie im Liegenden und dem Thörler Kalk im Hangenden. Eine ähnliche Position nimmt er im Bereich Arzbachgraben-Neuberg-Raxengraben-Prein ein, wo jedoch der Thörler Kalk bis auf einzelne Reste fehlt und Oberkarbon das Hangende bildet, die Tattermannschiefer die typische Rannach-

serie im Liegenden vertreten.
Am Roßkogel liegt der "Pseudosemmeringquarzit" ebenfalls auf Rannachserie, die jedoch von ihm tektonisch abgeschnitten wird und er sodann mit möglicherweise primärer Diskordanz (CORNELIUS 1952) direkt auf Altpaläozoikum zu liegen kommt.

Rittiser Quarzit

An den Rändern des Grobgneises gegen den Quarzphyllit bzw. in Fortsetzung von Quarzphyllitlagen auch innerhalb der Grobgneise finden sich die feinkörnigen, meist dünnschichtigen Quarzite vom Typ Rittis. Diese sind meist lichtgrau, -braun, -gelb und scheiden bei Verwitterung Eisenhydroxyd ab. Gegenüber den Nebengesteinen sind die Grenzen oft unscharf ausgebildet.
Die seit 1850 verfolgbare Abbautätigkeit im Bereich des Rittiser Quarzites, 1894 setzte die Quarzgewinnung im Grubenbau ein, lieferte vor allem Ziegelquarz für Feuerfestprodukte sowie Hochofenzuschlagsmaterial.
In den letzten Jahren laufen wieder Bemühungen um eine Reaktivierung des 1934 stillgelegten Betriebes. GRÄF 1981 schlägt dabei folgende Vorgangsweise vor: Kartierung der vielfach auftretenden Quarzitzüge und -linsen; Untersuchung der Quarzqualitäten im Hinblick auf einen Einsatz als Feuerfestprodukt bzw. zur Glaserzeugung.
In die gleiche Richtung liefen Untersuchungen von ERKAN 1982, ERKAN & PETRASCHECK o.J., PETRASCHECK 1983 und 1984.

Die Quarzite der Niederen Tauern

Innerhalb der Schladminger Tauern werden von FORMANEK et al. 1959 und FORMANEK 1964 sehr feinkörnige Quarzite beschrieben, die in einem schmalen Band auftreten. Von FORMANEK et al. 1959 werden diese Quarzite den Radstädter Quarzphylliten zugeordnet.
Im wesentlichen handelt es sich bei diesen Gesteinen um, wie schon erwähnt, sehr feinkörnige, plattige, gelblichweiße Quarzite, die fingerförmig weit in das Schladminger Kristallin hineinreichen. Auf Grund dieser Lagerungsverhältnisse war es FORMANEK 1964 möglich, zwei Einheiten, die Dulsitz- und die Obertaleinheit, voneinander zu trennen.

Im Bereich des Preuneggr- und Forstautales erreichen sie große Mächtigkeit, südlich der Ursprungalm und am Preuneggsattel liegen sie im Verband mit der Trias der Kalkspitzen. Die in diesem Raum auftretenden Quarzite werden von SCHEINER 1960 als skythische Quarzite ausgeschieden.
FORMANEK 1964 bezeichnet sie auf Grund von Vergleichen der Schichtfolgen der Radstädter Tauern und dieses Raumes als "Lantschfeldquarzite".
Im Dünnschliff ist die einheitliche Körnung ein typisches Merkmal für diese Gesteine (Korngröße 0,02-0,2 mm).

Serizitquarzit

Bei den Serizitquarziten handelt es sich um helle, silbrigweiße, feinkörnige und meist deutlich geschieferte Gesteine. Auf den s-Flächen sind feinste Serizitschüppchen zu erkennen, die Korngröße ist im allgemeinen kleiner als 0,1 mm.

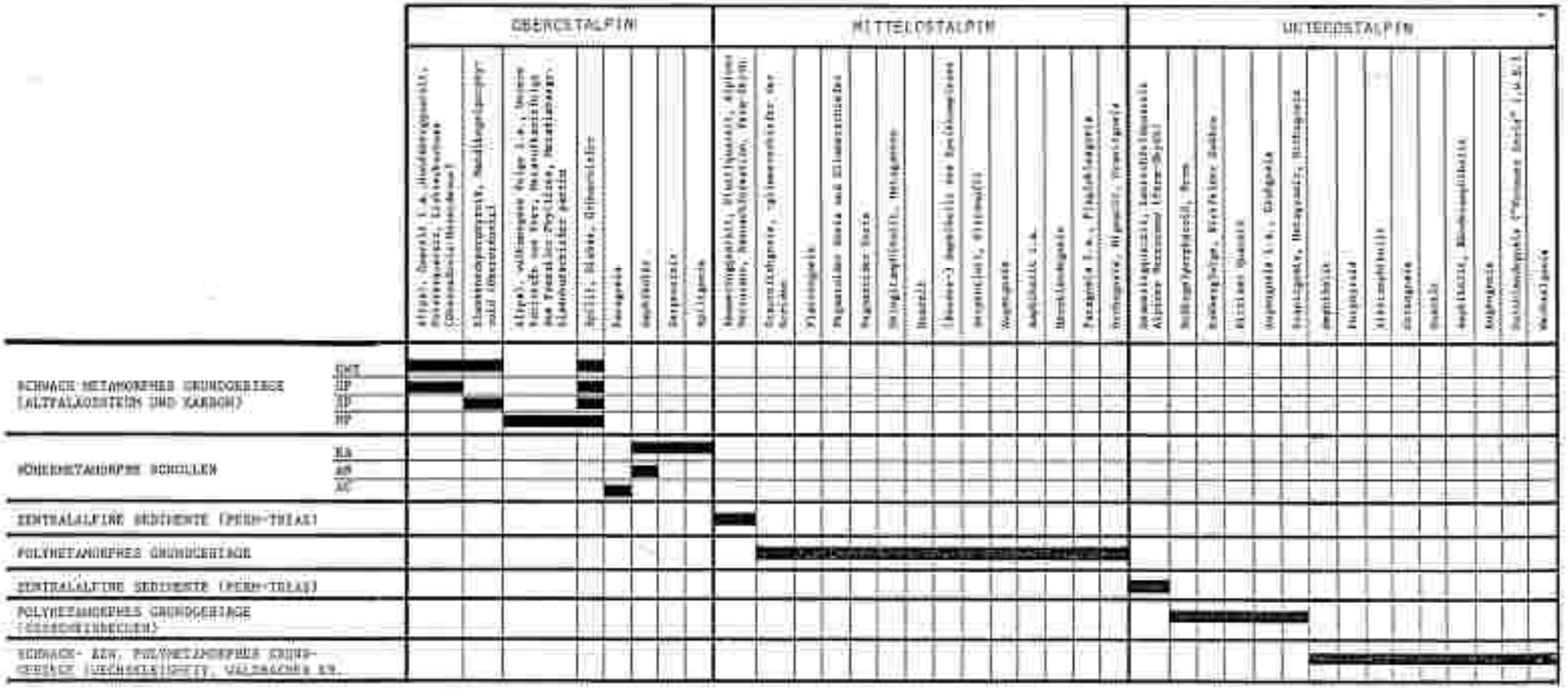
		Quarzite			
		Rohdichte Quarzit wasserges. mit Sandfüllung (Mittelwert)	Dichtekörnchen Bel Würfeln	Druckfestigkeit in Gestein	Abnützung am Rollring nach Böhme
Raumgewicht in kg/cm³		2,8 2,65	2,65	273	–
Wasseraufnahme nach DIN 4108 2103	Gew.%	0,2-0,4	0,28	0,44	–
	Raum%	0,6-1,1	0,80	1,1	–
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1200-1000	1260 1230	2720	514
	wassergesättigt	–	1860 1860	2530	–
	ausgefroren	–	1880 1850	2730	–
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung		8 15	4 9	16	–
Abnützung durch Schleifen Verlust in cm³ auf 50 cm²		7 8	5,3 6,4	11,3	–
Raumgewicht des Schotters kg/m³		1,28 1,35	–	1,36	–
Widerstandsfähigkeit von Schotter gegen Druck u. Schlag	Druck, Straßenbau Durchgang durch das 30mm Lochsieb	10 - 30	18	22,5	–
	Schlag Straßenbau Durchgang durch das 10mm Lochsieb	10 - 20	9,3	15	–
	Schlag Gleisbettung Zertrümmerungsgrad	0,6 - 1,1	–	0,11	–
Haftfestigkeit	Bitumen	–	–	6	–
	Teer	–	–	7	–

Tab. 10:
Technische Prüfungen an steirischen Quarziten (HAUSER & URREGG 1952).

Verwendbarkeit der Quarzite als Dekor- und Nutzgestein

Trotz der weiten Verbreitung in der Steiermark haben die Quarzite aus verschiedenen Gründen eine eher untergeordnete Rolle als Dekor- und Nutzgestein gespielt. Verwendung fanden und finden sie immer noch vor allem als Schotter, Sand und untergeordnet als Baustein und als Hochofenzuschlagstoff. Einer Gewinnung als Nutz- und Dekorgestein in größerem Rahmen widerspricht vor allem die Tatsache, daß die Quarzite meist nur kleine (bis maximal 0,4 x 0,2 m) Platten liefern und vielfach tektonisch sehr stark beansprucht sind (z.B. Semmeringquarzit). Weitere wertmindernde Kriterien stellen die bei HAUSER & URREGG 1952 angeführten Prüfwerte dar.
Nach Auskunft der Berghauptmannschaft Graz sind zur Zeit (1985) in der Steiermark 6 bergbaurechtlich genehmigte Quarz-, Quarzit- bzw. Quarzsandbergbaue in Betrieb, die aber durchwegs keine Gewinnung von Dekorgestein betreiben.

Tab.11: Zuordnung der Gesteinstypen zu tektonischen Einheiten.



GWT Grauwackenzone GP Grazer Paläozoikum SP Rauchpaläozoikum MP Murauer Paläozoikum

KA Kaintaleoszcholion AB Kristallin von Anger AC Ackerkristallin

Tab. 12:

Verzeichnis der Abbaustellen und Vorkommen, nach Gesteinstyp geordnet.

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN TABELLARISCHEN ÜBERSICHTEN

STATUS

1 Steinbruch in Betrieb
2 Steinbruch außer Betrieb
3 Natürlicher Aufschluß, Baugrundaufschluß
R Reserve

TECHNISCHE PRÜFUNGEN

1 Raumgewichte
2 Wasseraufnahme nach DIN 2103
3 Druckfestigkeit
4 Biegezugfestigkeit
5 Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung nach DVM 2107
6 Abnützung durch Schleifen
7 Widerstandsfähigkeit gegen Druck und Schlag
8 Frostbeständigkeit
9 Haftfestigkeit von Bitumen und Teer

Gebiet, Bundesland, Bezirk:

Id.Nr./Ref.	Name	Gemeinde / Bezirk	Status	Bisher. Verw.	Imm.-Prüfung	Eignung als Deponie / Verwendungsvorschläge
1a3/1	Mühlinggraben	Kindberg, Mürzzuschlag	2	Baustein	1,2,3,6	ja
1a3/3	Hartergraben	Kindberg, M.	2	Straßenbau		ja
1a3/8	Kindlalgraben	Kindberg, M.	2	Baustein		ja
1a3/9	Schelbgraben	Hartberg	2			ja
127/3	Obertal	Rohrmoos-Untertal Liezen	2			ja, Großblöcke gewinnbar
127/4	Untertal	Rohrmoos-Untertal, L.	2	Wasserbau		ja
120/2	Kessler Kreuz	Kleinsölk, Liezen	2			ja, Großblöcke gewinnbar
134n/2	Gigerl	St. Johann, Judenburg	2	Straßenbau		
134/3	Bärental	St. Johann, Judenburg	2		1,2,3,4,5,6,7	
135/2	Humpelgraben	Gratkorn, Graz-Umgebung	2	Baustein	1,2,3,6	ja
135/3	Humpelgraben	Gratkorn, Graz-Umgebung	2			ja
136/6	Hainalgraben	Pinggau, Hartberg	2	Baustein		ja, Baustein
136/18	Hainbansl	Schachen, Hartberg	2			ja, Großblöcke gewinnbar
136/20	Hofstatt	Grafenbach, Hartberg	2	Wegbau		nein
136/21	Seitlbruch	Grafenbach, Hartberg	2	Wegbau		ja, bedingt
136/22	Riegwarte	Hartberg, Hartberg	2	Straßenbau	1,2,3,4,5,6,7,	ja
136/25	Lechner	Grafenbach, Hartberg	2	Baustein		ja
136/28	Fuchsgraben	Pöllauberg, Hartberg	2		1,2,3,4,5,6,7,	nein
103/13	LBA, Stubenberg	Stubenberg, Hartberg	2	Schotter	1,2,3,4,5,6,7,	ja
103/14	Bayer & Co	Stubenberg, Hartberg	2	Bruch-, Werkstein Schotter	1,2,3,4,5,6,7,	ja
105/15	Freienberger Klaus	Fladnitz, Weiz	2	Baustein	1,2,3,4,5,6,7,	bedingt
105/18	Reithofer	Fladnitz, Weiz	2	Baustein	1,2,3,4,5,6,7,	bedingt

GNEIS, PLATTENGNEIS, SCHIEFERGNEIS

Lfd.Nr./KOK	Name	Gemeinde/Bezirk	Status	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Naturstein Verwendungsvorschläge
103/2	Herzogberg	Kindberg,Mürzzuschlag	1	Straßenbau		ja
103/4	Lammergraben	Kindberg, M.	1			ja
103/7	Neumann	Krieglach, M.	2	Baustein		ja
103/8	Hartergraben	Kindberg, M.	2			ja
127/5	Bodensee	Gössenberg, Liezen	3			ja
127/6	Bodensee	Gössenberg, Liezen	3			ja
128/1	Pernar Alm	Pruggern, Liezen	3			ja, Großblöcke gewinnbar
128/3	Breitlahnalm	Kleinsölk, Liezen	3			ja, Großblöcke gewinnbar
131/1	Harrer	Gaal, Knittelfeld	2	Schotter,Straßenbau,Mauerst.		bedingt
132/1a	Niederdorf	St.Stefan, Leoben	2			
132/11	Gruber	St.Lorenzen,Knittelf.	2	Wegebau		nein
132/12	Leibeinggraben	St.Lorenzen, K.	2	Wegebau		nein
132/14	Kniepaß	St.Marein, K.	2	Wegebau		nein
132/15	Kniepaß	St.Marein, K.	2	Wegebau		nein
132/16	Annaberg	St.Michael, Leoben	2	Bruchstein	1,2,3,6	ja
132/17	Rötzgraben	Hafning, Leoben	2	Straßenbau		nein
133/4	Gamsgraben	Rotbleiten,Graz-U.	3			ja
134/1a	Lochenecke	Allerheiligen, Mürzzuschlag	2			nein
134/13	Stallinggraben	St.Lorenzen,Bruck	2			nein
134/14	Rosenwirt	St.Lorenzen,Bruck	2			nein
135/1a	Sommersgut	Wenigzell, Hartberg	2	Sockelsteine		ja
135/11	Pittermann	Wenigzell, H.	2	Straßenbau		nein
135/12	Sichart	Miesenbach, Weiz	2			nein
135/13	Wildwiesen	Miesenbach, Weiz	2	Wege-,Straßenbau		nein
135/18	Miesenbach	Miesenbach, Weiz	2			ja, bedingt
135/19	Schlotterkreuz	Miesenbach, Weiz	2	Schotter	1,2,3,4,5,6,7,	nein
136/3	Pionier Ost	Pinggau, Hartberg	2	Wasserbau		bedingt
136/4	Haselgraben	Pinggau, H.	2	Baustein		ja, Baustein
136/5	Thalberg	Thalberg, H.	2	Straßenbau		nein
136/8	Neudorf	Mönichwald, H.	2			ja
136/1a	Bärengraben	St.Lorenzen, H.	2	Wegebau		nein
136/11	Winkler Mühle	Kleinschlag, H.	2			bedingt
136/13	Steinbach	Puchegg, H.	2			nein
136/14	Vorau	Vorau, H.	2			ja
136/15	Vorau	Vorau, H.	2			nein
136/17	Steinhölviertel	Puchegg, H.	2			nein
136/19	Unteres Sandviertel	Schachen, H.	1	Wasserbau,Schotter		ja
136/23	Hausberg	Pöllauberg, H.	2	Wegebau,Baustein		nein
136/24	Zeil	Pöllauberg, H.	2	Wegebau,Baustein		nein
136/25	Taucher	Pöllauberg, H.	2	Wegebau,Baustein		nein
136/29	Eckweber	Schönegg, H.	1	Platten,Verblendungen,Baustein		ja
137/1	Salzbachgraben	Schäffern, H.	2	Wegebau		nein
137/2	Schäffern	Schäffern, H.	2	Wegebau		nein
150/1	Predlitz	Predlitz,Murau	3			bedingt
160/8	St.Peter	St.Peter,Judenburg	2	Baustein	1,3,	ja
160/9	Wöll	St.Georgen, J.	2		3,6,7,	nein
161/1	Muller	Haering, J.	2	Straßen-,Bahnbau		nein
161/3	Taswirt	Lavantegg, J.	2			
161/4	Feistritzgraben	Reisstraße, J.	3			ja
162/1	Steiner	Kleinlobeing, Kn.	2			ja
162/2	Glatz	Kleinlobeing, Kn.	2	Bruch-,Baustein Schotter		ja
163/1	Kogelhauer	Köflach,Voitsberg	2			nein
163/2	St.Johann	St.Johann-K., V.	2			bedingt
163/3	Krems	Voitsberg, V.	2			nein
163/4	Krems	Voitsberg, V.	2			bedingt
163/6	Neubotgraben	Uhelbach, Graz-Umg.	3			ja
163/7	Kleintal	Uhelbach, Graz-Umg.	3			ja
164/1	Kainberg	Kainberg, Graz-Umg.	2	Bruchstein, Schotter		nein

GRAZ, PLATTENGNEIS, SCHIEFERGNEIS, (Blatt 2)

GSB.Nr./UIB	Name	Gemeinde/Bezirk	Status	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorstein Verwendungsvorschläge
183/1	Elz	Puch, Weiz	2	Bruchstein		nein
183/2	Elz	Puch, Weiz	2	Bruch-,Pflasterstein		bedingt
184/4	Erbertgraben	Kulm, Weiz	2			nein
185/5	Ranatschachen	Kulm, Weiz	2	Bruch-Baustein		ja
185/6	Weinberg	Hirnsdorf, Weiz	2	Grundbaustein		ja
185/7	St.Johann-Klause	St.Johann, Hartberg	2	Baustein		ja
185/8	Haferberg	St.Johann, Hartberg	2	Baustein		ja
185/9	Steinmann	St.Johann, Hartberg	2	Bruchstein, Schotter		bedingt
185/10	Krupfl	St.Johann, Hartberg	2	Bruchstein, Schotter		ja
185/11	St.Johann	St.Johann, Hartberg	2	Bruchstein, Schotter		ja, bedingt
185/12	Lichtenegger	St.Johann, Hartberg	2	Bruchstein, Schotter		ja, bedingt
185/16	Reitlhofer	Floing, Weiz	2	Baustein	1,2,3,4,5,6,7, 8	bedingt
185/17	Werksschutthruch	Floing, Weiz	2	Bruchstein, Schotter		nein
185/18	Schiefelau	Schiefelau, Hartb.	2			
184/1	Turroch, EBW	Predlitz, Murau	2			ja
188/1	Glashütten	Dressenberg, D.	2	Straßenbau		ja, Baustein, Platten
188/3	Dr. Glashütten	Dressenberg, D.	2	Straßenbau		ja
188/4	Packer Stausee L	Edelschrott, V.	2	Straßenbau		nein
188/5	Packer Stausee R	Edelschrott, V.	2	Straßenbau		bedingt
188/6	Sattler	Edelschrott, V.	2	Straßenbau		nein
188/7	Pack N	Pack, P.	2	Straßenbau		nein
188/8	Mühl	Dressenberg, D.	2	Forstwegbau		nein
188/9	Gollitzein	Garamer, D.	2	Forstwegbau		bedingt
188/10	Glashütten	Trahütten, D.	2	Forstwegbau		bedingt
189/2	Langgyglerhalz	Greisdorf, D.	2			ja
189/3	Spartbruch	Greisdorf, D.	2	Dekorstein		ja
188/5	Gregerklaus	Gams, D.	2	Straßenbau		nein
188/6	Schenk	Gams, D.	1	Platten,Pflastersr		ja
189/9	Lorenzklaus	Dressenberg	2			bedingt
189/10	Scharrbach	Ligist,Rettenberg	2	Straßenbau		bedingt
189/11	Althofen	Ligist, V.	2	Platten		ja
189/12	Herrlitzberg	Ligist, V.	2			nein
189/13	Grabenmühle	Ligist, V.	2	Baustein		ja
189/14	Pfarrerbruch	Ligist, V.	2			bedingt
188/15	Ligist	Ligist, V.	2	Bruchstein		nein
189/16	Leitinger	Ligist, V.	2	Bruchstein		nein
189/17	Moserweber	Ligist, V.	2			bedingt
189/18	Moserweber	Ligist, V.	2			bedingt
189/19	Steinberg	Ligist, V.	2	Straßenbau		bedingt
189/20	Hahnkogel	Greisdorf, D.	2	Dekorstein		ja
189/21	Mörtlhauser	Greisdorf, D.	2	Dekorstein		ja
189/22	Klugannerl	Marhof, D.	2	Dekorstein		ja
189/23	Höllgraben	Marhof, D.	2	Straßenbau	b d	bedingt
189/24	Feldbaus	Gams, D.	2	Straßenbau		nein
189/25	Sodbrunn	Marhof, D.	2	Straßenbau		nein
189/27	Klug,Sörgl	Marhof, D.	2	Straßenbau		ja
189/28	Tutzbruch	Marhof, D.	2	Dekorstein		ja
189/29	Jägerleiter	Marhof, D.	2			ja
189/30	Theuerbach	Marhof, D.	2	Dekorstein		ja
189/31	Pfeiffer	Marhof, D.	2	Dekorstein		ja
189/32	Gutjahr	Marhof, D.	2	Kant-,Mauerst. Boden-,Wandpl.		ja
189/33	Sachling Hard	Marhof, D.	2			ja
189/34	Ganster	Marhof, D.	1,2	Dekorstein		ja
189/35	Thurzl,	Marhof, D.	2	Dekorstein		ja
189/36	Gallon	Marhof, D.	2	Dekorstein		ja
189/37	Reinbachtal	Marhof, D.	1	Dekorstein		ja
188/38	Reinbachtal	Marhof, D.	2	Dekorstein		ja
189/39	Angerofen	Marhof, D.	2	Baustein		ja
189/40	Kastl	Marhof, D.	2			ja
189/41	Hackleaner	Marhof, D.	2	Straßenbau		nein
189/42	Pinter	Marhof, D.	2	Dekorstein		ja
189/43	Pinter Ost	Marhof, D.	2			ja
189/44	Hacker,	Gams, D.	2,3	Straßenbau		bedingt
189/45	Schusterjosl	Gams, D.	2			bedingt
189/46	Alter Schusterj.	Gams, D.	2			bedingt
189/47	Holzhansl	Gams, D.	2	Bruchstein, Platten,Strassenbau		bedingt
189/48	Starimirtl	Gams, D.	2	Bruchstein		nein
189/49	Ruinhanner	Gams, D.	2	Platten		ja, bedingt.

GNEIS, PLATTENGNEIS, SCHIEFERGNEIS [Blatt 3]

Lfd.Nr./OK	Name	Gemeinde/Bezirk	Status	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorstein Verwendungsvorschläge
189/50	Weckbecker	Gams, D.	1			ja
189/51	Schiffarl	Gams, D.	1			ja
189/52	Oberer Leitribruch	Gams, D.	2	Bau-,Dekorstein		ja
189/53	Unterer Leitribr.	Gams, D.	1			ja, bedingt
189/54	Sagmeister	Gams, D.	2	Plattan		ja
189/55	Siggerlbruch	Gams, D.	2			nein
189/56	Preltner	Gams, D.	1	Plattan		ja
189/57	Gamsbachtal,Kap.W.	Gams, D.	2			bedingt
189/58	Gamsbachtal,Kap.E	Gams, D.	2			bedingt
189/59	Steffelbruch	Gams, D.	2	Plattan		ja
189/60	Wildbachtal	Freiland, D.	2			nein
189/61	Stickelbruch	Gams, D.	2	Straßenbau		ja
189/62	Rassenberg	Gams, D.	2			ja
189/63	Wildbachgraben	Gams, D.	2	Wegebau		ja
189/65	Trahütten	Trahütten, D.	2			
189/66	Laßnitztal	Trahütten, D.	1	Wegebau		nein
189/67	Kafer	Trahütten, D.	2	Wegebau		bedingt
189/68	Gasslitzbachalm	Garanas, D.	2			ja
189/69	Garanas	Garanas, D.	2	Wegebau		nein
189/70	Oberfresen	Garanas, D.	2			ja
189/71	Trinkler	Garanas, D.	2	Wegebau		nein
189/72	Windischmichl	Wielfresen	2	Wegebau		ja
189/81	Schreitoni	Schwanberg, D.	2			nein
189/82	Totzbruch	Marhof, D.	2			ja
189/83	Mörtlbauer	Kreisdorf, D.	2	Dekorstein		ja
189/84	Kuanza	Kreisdorf, D.	2			ja
189/85	Rath	Marhof, D.	3	Dekorstein		ja
189/86	Salzger	Trahütten, D.	2	Gleisbettung		nein
189/87	R.Ahorrenschlaß	Schwanberg, D.	2			nein
189/88	Oberfresen	Garanas, D.	2	Wegebau		nein
206/1	Wielfresen	Wielfresen, D.	2			ja
206/8	Wielfresen	Wielfresen, D.	2	Straßenbau		ja
206/12	Paulina	Wernersdorf, D.	2	Bruchstein		nein
206/13	Klinger	St.Oswald, D.	2			nein
206/14	Lisa	Aibl, D.	2	Wegebau		nein
206/15	Maxwig	Aibl, D.	2	Wegebau		nein
206/16	Thomel	Aibl, D.	2	Wegebau		nein
206/17	Groß West	Aibl, D.	2	Wegebau		nein
206/18	Klemens	Aibl, D.	2	Wegebau		nein

ANFUHRUNG

Lfd.Nr.JCH	Name	Gemeinde/Bezirk	Status	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekoration Verwendungsvorschläge
1o2/3	Margarethenhütte	Thörl, Bruck	2			ja
128/4	Großsölk	Großsölk, Liezen	3			bedingt
129/2	Großbichler	Oppenberg, Liezen	3			nein
13o/1	Bank	Hohentauern, Judenb.	1	Basstein,Platten		ja
134/1	Pongratz	Pernegg,Bruck	2	Straßenbau		ringgeschränkt
134/2	Schafferwerke II	Pernegg, Bruck	2			ringgeschränkt
134/3	Knoll	Pernegg, Bruck	2			nein
134/4	Schafferwerke I	Breitenau,Bruck	3			nein
134/5	Wagner,	Breitenau,Bruck	2			nein
136/1	Pinggau	Pinggau,Hartberg	2		2,3	nein
136/2	Taschen-West	Pinggau,Hartberg	2			bedingt
136/5	Thalberg	Thalberg,Hartberg	2	Straßenbau		nein
136/6	Kaglerau	Schlag,Hartberg	2	Straßenbau		nein
136/12	Steinbach	Pochegg,Hartberg	1	Flußbau,Schotter		ja, Großblöcke gewinnbar
18o/3	Seigl	St.Lorenzen,Murau	2	Straßenbau		nein
18o/4	Frauenburg	Unzmarkt, Judenburg	2			ja
183/5	Neuhof	Obelbach, Graz-Umg.	3			nein
183/8	Gleisaldunnel	Obelbach, Graz-Umg.	2			ja, bedingt
186/1	Kalbingberg	Kalbing,Hartberg	2	Schotter		nein
189/7	Sattl West	Freiland,Deutschlandsberg	2	Straßenbau		nein
189/8	Klugkoel	Deutschlandsberg, D.	2	Schotter,Sand	1,2,3,4,5,6,7,9,	ja
189/73	Prallbruch	Sandersdorf,D.	2	Straßenbau		ja
189/76	Neurathberg	Stainz, D.	2	Straßenbau		ja
189/77	Pauli	Stainz, D.	2			ja
189/78	Gamsgebirg	Stainz, D.	2			nein
189/79	Sattl Ost	Freiland, D.	2	Straßenbau		nein
2o6/1	Wölfl Burd	Gersnas, D.	2	Straßenbau		ja
2o6/7	Klementschneider	St.Oswald, D.	2	Wegebau		nein
2o6/8	Knochtoni	Wernersdorf, D.	1	Bruchstein		bedingt
2o6/1o	Windischbauer	Wernersdorf, D.	2	Bruchstein		bedingt
267/1	Schloßberg	Schloßberg,Leibnitz	2	Bruchstein, Schotter	1,2,3,5,6,9	nein

EXLOGITÄMPLIBULIT

Mz.Nr./OB	Name	Gemeinde/Bezirk	Station	bisher. Verw.	techn. Prüfung	Eignung als Dehnstein Verwendungsvorschläge
188/2	Weinstein	Gressenberg, D.	2	Straßenbau		ja
189/1	Gundersdorf	Gundersdorf, D.	2	Baustein		ja
189/4	Steinzer Warte	Stainz, D.	2	Schotter, Splitt	1,2,7,9	ja
189/74	Riggersbruch	Gundersdorf, D.	2	Bruchstein		bedingt
188/76	Kaiser	St.Stefan, D.	2	Bruchstein, Schotter		bedingt
206/2	Fürpaß	Wielfresen, D.	2	Schotter		ja
206/3	Polanz	St.Oswald, D.	2	Bau-, Bruchstein Schotter		ja

BIABRL

Lfd.Nr./TUR	Name	Gemeinde/Bezirk	Status	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dokumentation Verwendungsvorschläge
159/1	Laßnitz	Laßnitz, Murau	2	Straßenbau, Schotter	2	nein
266/2	St.Veit	Mühlen, Murau	2			nein
194/1	Wiesberg	Kaindorf, Leibnitz	2			nein
206/4	Radipaß	Altl. D.	3	Straßenbau		nein
206/5	Hufskatt	Oberhaag, Leibnitz	1	Straßenbau	1,2,3,4	nein

SERPENTIN, DUNIT, PHASINIT

lfd.Nr./ZIE	Name	Gemeinde/Bezirk	Status	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorstein Verwendungsvorschläge
131/2	Trommelberg	Seckau, Knittelfeld	2			nein
132/1	Hinterlobking	St.Stefan, Leoben	1	Feuerfestmaterial		ja
132/2	Prey	St.Lorenzen, Kn.	1	Schotter	1,2,3,4,5,6,7,8	ja
132/3	Gulsen	Feistritz, Kn.	2	Schotter		bedingt
132/4	Gulsen	Feistritz, Kn.	1	Schotter,Bruch-Wasserhaustein	1,2,3,6,7	ja
132/9	Sommergraben	St.Stefan, Leoben	2	Wegebau		ja
132/13	Preggraben	St.Lorenzen, Kn.	2			ja
133/1	Elisenruhe	Bruck, Bruck	2			nein
134/15	Trafoß	Pernegg, Bruck	2		1,2,3,6,7	nein
137/3	Götzendorf	Schäffern, Marburg	2	Wegebau,Dekorst.	1,2,3,6,7	ja
16o/5	Teufenbach	Teufenbach, Murau	2			bedingt
16o/6	Teufenbach	Teufenbach, Murau	3			bedingt

[illegible]

Lfd.Nr./OE	Name	Gemeinde/Bezirk	Status	Bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorstein Verwendungsvorschläge
1a1/1	Zapfenbruch	Eisenerz,Leoben	2	Bruch-,Sockel-stein,Schotter		ja, Baustein
1a1/2	Altefrankenstraße	Eisenerz,Leoben	2			
1a1/3	Gaulgraben	Eisenerz,Leoben	2		1,2,3,4,7,	bedingt
1a1/4	Wintersteiner Alm	Eisenerz,Leoben	2	Wegebau		
1a2/7	Bürgergraben	Aflenz Ort, Bruck	2	Bauzwecke		bedingt
1a3/14	Teufelsgraben	Veitsch,Mürzzuschlag	2	Straßenbau		nein
122/8	Hessenberg	St.Peter-F., Leoben	2			nein

QUARZIT

Lfd.Nr./OK	Name	Gemeinde/Bezirk	Status	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Emporzium Verwendungsvorschläge
98/1	Neilthal	Liezen, Liezen	2	Flußbau,Straßenb.		nein
99/1	Bröning	Bröning, Liezen	2	Straßenbau		nein
99/2	Gaisborn	Gaisborn, Liezen	2,3,	Wetzsteine		nein
1o2/1	Thullin	Aflenz-Land, Bruck	1	Schotter,Glaserz.		nein
1o3/5	Rittis	Krieglach,Mürzzuschl.	2	Feuerfeste., Hochofenzuschl.		ja
1o3/12	Pretalsattel	Veitsch, M.	1	Schotter, Sand		nein
1o3/13	Arzbachgraben	Neuberg, M.	2	Schotter, Sand,		nein
1o4/1	Pfaffensattel	Spital, Mürzzuschl.	2	Straßenbau		ja
1o4/2	Waldbach	Kapellen, M.	2			nein
1o4/3	Ganzbach	Mürzzuschlag, M.	2			nein
1o4/4	Graibach	Krieglach, M.	1,2,			nein
1o4/5	Rettenegg	Rettenegg, Weiz	1,2,	Straßenbau		nein
1o4/7	Waldbachgraben	Kapellen, M.	1	Glassand, Ofenzuschlag,Quetschsand		nein
1o4/8	Lombach	Ganz, M.	2	Quetschsand		nein
1o4/9	Pfaffensattel	Rettenegg, Weiz	1,2,	Straßenbau		nein
1o4/1o	Fröschnitz	Spital, M.	2			nein
1o4/11	Auersbach	Ganz, M.	2	Kersmik		nein
122/2	U.Schupferalm	Fichl-Preunegg,Liezen	3			nein
132/5	Kaisersberg	St.Stefan, Leoben	1			nein
132/6	Röta I	Hafning, Leoben	2	Ofenzuschlag, Bruchstein		nein
132/7	Röta II	Hafning, Leoben	2	Ofenzuschlag, Bruchstein		nein
134/9	Jasnitzbach	Allerheiligen, Mürzzuschlag	1	Straßenbau		nein
135/1	Weisenegg	Weisenegg, Weiz	1	Schotter		bedingt
135/4	Neuwirth	Fischbach, Weiz	2			bedingt
135/5	Völlegg	Fischbach, Weiz	1	Sand, Splitt		ja
135/7	Hatten	St.Kathrein a.H., W.	2	Fluß-,Straßenbau		bedingt
135/8	Großer Sandberg	St.Jakob, Hartberg	1	Schotter,Baustein		ja, feuerfestes Material
135/9	Gulleskirchen	Vorsholz, H.	1	Straßenbau		nein
135/18	Schlofferkreuz	Riesenbach, Weiz	2	Schotter	1,2,3,4,5,6,7,	nein
135/21	Maintschgraben	Anger, Weiz	1	Schotter		ja, bedingt
136/9	Festenburg	St.Lorenzen, Hartberg	3			ja, Baustein
136/27	Lorenzkogel	St.Lorenzen, H.	3			?
16o/1	Neumarkt	Neumarkt, Murau	2			ja, Baustein
16o/7	Vorderschönberg	Schönberg, Murau	2	Bau-,Schmuckstein		
161/2	Bietersdorf	Fohnsdorf,Judenburg	2	Ofenzusatz		nein
165/5	Rosatschachen	Kulm, Weiz	2	Bruch-,Baustein	3,4,	ja

Tab. 15:

Verzeichnis der Abbaustellen und Vorkommen, nach Kartenblatt geordnet.

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN TABELLARISCHEN ÜBERSICHTEN

STATUS

1 Steinbruch in Betrieb
2 Steinbruch außer Betrieb
3 Natürlicher Aufschluß, Baugrundaufschluß
R Reserve

TECHNISCHE PRÜFUNGEN

1 Raumgewichte
2 Wasseraufnahme nach DIN 2103
3 Druckfestigkeit
4 Biegezugfestigkeit
5 Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung nach DVM 2107
6 Abnützung durch Schleifen
7 Widerstandsfähigkeit gegen Druck und Schlag
8 Frostbeständigkeit
9 Haftfestigkeit von Bitumen und Teer

ÖK 98

ÖK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
98/1	Reitthal	Liezen, Liezen	Quarzit	2		Flußbau, Straßenbau		nein

ÖE 99

ÖK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
99/1	Ardning	Ardning, Liezen	Quarzit	2	LS 16	Straßenbau		nein
99/2	Gaishorn	Gaishorn, Liezen	Quarzit	2,3		Wetzsteine		nein

ÖK 101

ÖK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde, Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher. Verw.	techn. Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
101/1	Zapfenbruch	Eisenerz, Leoben	Quarzkeratophyr	2		Bruch-, Sockelstein, Schotter		ja, Baustein
101/2	Alte Prä-bichlstr.	Eisenerz, Leoben	"	2				
101/3	Geollgraben	Eisenerz, Leoben	"	3			1,2,3,6,7,	bedingt
101/4	Hinterstei-ner Alm	Eisenerz, Leoben	"	2		Wegebau		

ÖK 1o2

ÖK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
1o2/1	Thullin	Aflenz Land,Bruck	Quarzit	1		Schotter, Glas-erzeugung		nein
1o2/2	Bürgergr.	Aflenz Ort, Bruck	Porphyroid	2	LS 2o	Bauzwecke		bedingt
1o2/3	Margare-thenhütte	Thörl, Bruck	Amphibolit	2				ja

OK 1o3

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
1o3/1	Möstlinggr.	Kindberg , Mürzzuschlag	Granit	2		Baustein	1,2,3,6,	ja
1o3/2	Herzogberg	Kindberg, M.	Gneis	1		Straßenbau		ja
1o3/3	Hartergr.	Kindberg, M.	Grobgranit	2		Straßenbau		ja
1o3/4	Lammergr.	Kindberg, M.	Gneis	1				ja
1o3/5	Rittis	Krieglach, M.	Quarzit	2		Feuerfestmat., Hochofenzuschl.		ja
1o3/6	Kindtalgr.	Kindberg, M.	Grobgranit	2		Baustein		ja
1o3/7	Neumann	Krieglach, M.	Gneis	2		Baustein		ja
1o3/8	Hartergr.,	Kindberg, M.	Gneis	2				ja
1o3/9	Scheibsgr.	Wartberg, M.	Granit	2				ja
1o3/12	Prätalsattel	Veitsch, M.	Quarzit	1		Schotter,Sand		nein
1o3/13	Arzbachgr.	Neuberg, M.	Quarzit	2		Schotter,Sand		nein
1o3/14	Taurisgr.	Veitsch, M.	Porphyroid	2		Straßenbau		nein

ÖK 1o4

ÖK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst., Verwendungsvorschl.
1o4/1	Pfaffensat-tel	Spital, Mürzzu-schlag	Quarzit	2	LS 22	Straßenbau		ja
1o4/2	Waldbach	Kapellen, M.	Quarzit	2	LS 21			
1o4/3	Ganzbach	Mürzzuschlag, M.	Quarzit	2				nein
1o4/4	Traibach	Krieglach, M.	Quarzit	1,2,				nein
1o4/5	Rettenegg	Rettenegg, Weiz	Quarzit	1,2		Straßenbau	3	nein
1o4/7	Waldbachgr.	Kapellen, M.	Quarzit	1	LS 21	Glassand,Ofen-zuschlag, Quetschsand		nein
1o4/8	Lambach	Ganz, M.	Quarzit	2		Quetschsand		nein
1o4/9	Pfaffens.	Rettenegg, Weiz	Quarzit	1,2	LS 22	Straßenbau		nein
1o4/1o	Fröschnitz	Spital, M.	Quarzit	2	LS 22			nein
1o4/11	Auersbach	Ganz, M.	Quarzit	2		Keramik		nein

ÖK 127

UK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
127/2	U.Schupfer-alm	Pichl-Preunegg Liezen	Quarzit	3	LS 11			nicht geeignet
127/3	Obertal	Rohrmoos-Untertal Liezen	Granitgneis	2	LS11			ja, Blöcke bis 3x2x2m
127/4	Untertal	"	Granitgneis	2	LS 11	Wasserbau		ja
127/5	Bodensee	Gössenberg, Liezen	Hornblendegn.	3	LS 11			ja
127/6	Bodensee	"	Plagioklasgn.	3	LS 11			ja

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
128/1	Perner Alm	Pruggern, Liezen	Augengneis	3	LS 11			ja, Gewinnung von Blöcken bis m^3-Größe
128/2	Kessler Kr	Kleinsölk, Liezen	Granitgneis	3	LS 11			" " "
128/3	Breitlahn-alm	" "	Hornblende-gneis	3	LS 11			" " "
128/4	Großsölk	Großsölk, Liezen	Amphibolit	3	LS 11			eingeschränkt

GK 129

UK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raumordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
129/2	Großbichler	Oppenberg, Liezen	Amphibolit	3	LS 13			nein

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde, Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher. Verw.	techn. Prüfung	Eignung als Dekorat. Verwendungsvorschl.
13o/1	Sunk	Hohentauern, Judenburg	Amphibolit	1	LS 13	Baustein, Platten		ja
13o/2	Gigerl	St. Johann, Judenburg	Granit	2	LS 13	Straßenbau		
13o/3	Bärental	" "	Granit	2	LS 13		1,2,3,4,5,6,7,	

UK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raumordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
131/1	Harrer	Gaal, Knittelfeld	Gneis	2	LS 13	Schotter, Straßenbau, Mauersteine		bedingt
131/2	Trenmelberg	Seckau, ""	Serpentin	3	LS 13			nein

ÖK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde, Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher. Verw.	techn. Prüfung	Eignung als Dekorat. Verwendungsvorschl.
132/1	Hinterlnb-ming	St.Stefan, Leoben	Serpentin, Dunit	1	LS 5	Feuerfestmate-rial		ja
132/2	Preg	St. Lorenzen, Kn..	Serpentin	1	LS 5	Schotter	1,2,3,4,5,6,7,8,	ja
132/3	Gulsen	Feistritz, Kn.	Serpentin	2	LS 5	Schotter		bedingt
132/4	Gulsen	Feistritz, Kn.	Serpentin	1	LS 5	Schotter, Bruch-stein	1,2,3,6,7,	ja
132/5	Kaiserrsberg	St.Stefan, Leoben	Quarzit	1	LS 5			nein
132/6	StSt I	Hafning, Leoben	Quarzit	2		Hochofenzu-schlag, Bruch-stein		nein
132/7	StSt II	"	Quarzit	2		"		nein
132/8			Porphyroid	2				nein
132/9	Sommergr.	St.Stefan, Leoben	Serpentin	2	LS 5	Wegebau		ja
132/10	Niederdorf	"	Quarzitgneis	2				
132/11	Gruber	St.Lorenzen, Kn.	Gneis	2		Wegebau		nein
132/12	Leihminggr.	"	Gneis	2		Wegebau		nein
132/13	Preggraben	"	Serpentin	2	LS 5			ja
132/14	Kniepaß	St.Marein, Kn.	Gneis	2		Wegebau		nein
132/15	Kniepaß	"	Schiefergneis	2		Wegebau		nein
132/16	Annaberg	St.Michael, Leoben	Gneis	2		Bruchstein	1,2,3,6,	ja
132/17	Rötzgraben	Hafning, Leoben	Schiefer	2		Straßenbau		nein

ÖK 133

ÖK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
133/1	Elisenruhe	Bruck, Bruck	Amtigorifserp	2				nein
133/2	Humpelgr.	Übelbach, Graz-U.	Gneisgranit	2			1,2,3,6,	ja
133/3	Humpelgr.	Übelbach, Graz-U.	Gneisgranit	2				ja
133/4	Gamsgraben	Rothleiten, Graz-U	Gneis	3	LS 26			ja

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
134/1	Pongratz	Breitenau, Bruck	Amphibolit	2	LS41	Straßenbau	-	eingeschränkt
134/2	Schaffer-werke II	Breitenau, Bruck	"	2	LS41			eingeschränkt
134/3	Knoll	Breitenau, Bruck	"	2	LS41			nein
134/4	Schaffer-werke I	Breitenau, Bruck	"	2	LS41			nein
134/5	Wagner	Breitenau, Bruck	"	2	LS41			nein
134/9	Jasnitzb.	Allerheiligen, Mürzzuschlag	Quarzit	1		Straßenbau		nein
134/10	Locheneck	Allerheiligen, Mürzzuschlag	Gneis	2				nein
134/13	Stolling-graben	St.Lorenzen,Bruck	Augengneis	2				nein
134/14	Roanwirt	St.Lorenzen,Bruck	Grobgneis	2				nein
134/15	Trafuß	Pernegg, Bruck	Serpentin	2			1,2,3,6,7,	nein

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
135/1	Waisenegg	Waisenegg, Weiz	Quarzit	1		Schotter		bedingt
135/4	Hauswirth	Fischbach, Weiz	Quarzit, Marmor	2				bedingt
135/5	Völlegg	Fischbach, Weiz	Quarzit	1		Sand, Splitt,		ja
135/7	Retten	St.Kathrein a.H. Weiz	Quarzit	2	LS24	Fluß-, Straßen-bau		bedingt
135/8	Weißer Sandberg	St.Jakob,Hartberg	Quarzit	1	LS39	Schotter,Baust.		ja, feuerfestes Mat.
135/9	Dulleskir-chen	Vornholz,Hartberg	Quarzit	2	LS39	Straßenbau		nein
135/1o	Sommersgut	Wenigzell, H.	Augengneis	2	LS39	Sockelsteine		ja
135/11	Pittermann	Wenigzell, H.	Gneis	2	LS39	Straßenbau		nein
135/12	Sichart	Miesenbach, Weiz	Schiefergneis	2				nein
135/13	Wildwiesen	Miesenbach, Weiz	Gneis	?		Wege-Straßenb.		nein
135/14	Viadukt	Feistritz, Weiz	Granit	2		Baustein	1,2,3,4,5,6,7,	ja
135/15	Kohlhofer	Feistritz, Weiz	Granit	2		Baustein	1,2,3,4,5,6,7,	ja
135/18	Miesenbach	Miesenbach, Weiz	Augengneis	2				ja, bedingt
135/19	Schloffer-kreuz	Miesenbach, Weiz	Gneis, Quarzit	?		Schotter	1,2,3,4,5,6,7,	nein
135/21	Maintsch-graben	Anger, Weiz	Quarzit	1		Schotter		bedingt

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorat. Verwendungsvorschl.
136/1	Pinggau	Pinggau,Hartberg	Amphibolit	2			2,3,	nein
136/2	Tauchen-W	Pinggau,Hartberg	Amphibolit	2				bedingt
136/3	Pichlhof E	Pinggau,Hartberg	Gneis	2		Wasserbau		bedingt
136/4	Haselgraben	Pinggau,Hartberg	Granitaplit Gneis	2		Baustein		ja, Baustein
136/5	Thalberg	Thalberg, Hartb.	Gneis, Amph.	2		Straßenbau		nein
136/6	Koglerau	Schlag,Hartberg	Amphibolit	2		Straßenbau		nein
136/8	Neudorf	Mönichwald, H.	Gneis	2	LS39			ja
136/9	Festenburg	St.Lorenzen. H.	Quarzit	2	LS39			Baustein
136/10	Bärengraben	St. Lorenzen, H.	Gneis	2	LS39	Wegebau		nein
136/11	Winkler Mühle	Kleinschlag, H.	Gneis	2				bedingt
136/12	Steinbach	Puchegg, Hartb.	Amphibolit	1		Flußbau,Schotter		ja, Großblöcke gewinnb.
136/13	Steinbach	Puchegg, Hartb.	Gneis	2				nein
136/14	Vorau	Vorau, Hartberg	Gneis	2				ja
136/15	Vorau	Vorau, Hartberg	Augengneis	2				nein
136/17	Steinhöf-viertel	Puchegg, Hartb,	Schiefergneis	2				nein
136/18	Holzhansl	Schachen, Hartb.	Granit	2				ja, Großblöcke
136/19	Unteres Sandviertel	Schachen, Hartb.	Gneis	1		Wasserbau,Schotter		ja
136/20	Hofstadt	Greinbach, Hartb.	Granitgneis	2		Wegebau		nein
136/21	Seidlbruch	Greinbach, Hartb.	Granit	2		Wegebau		ja, bedingt
136/22	Ringwarte	Hartberg, Hartberg	Granit	1		Straßenbau	1,2,3,4,5,6,7,	ja

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
136/23	Hausberg	Pöllauberg, H.	Gneis	2	LS48	Wegebau,Baustein		nein
136/24	Keil	Pöllauberg, H.	Gneis	2	LS48	Wegebau,Baustein		nein
136/25	Taucher	Pöllauberg, H.	Gneis	2	LS48	Wegebau,Baustein		nein
136/26	Lechner	Greinbach, H,	Grobgranit	2		Baustein		ja
136/27	Lorenzkg.	St.Lorenzen, H.	Quarzit	3				?
136/28	Fuchsgraben	Pöllauberg, H.	Grobgranit	2	LS48		1,2,3,4,5,6,7,	nein
136/29	Eckweber	Schönegg, Hartb.	Augengneis	1	LS48	Platten,Verblen-dungen,Baustein		ja

ÖK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
137/1	Sulzbachgr.	Schäffern, Hartb.	Gneis	2		Wegebau		nein
137/2	Schäffern	Schäffern, Hartb.	Gneis	2		Wegebau		nein
137/3	Götzendorf	Schäffern, Hartb.	Serpentin	2		Wegebau, Dekor-gestein	1,2,3,6,7,	ja

ÖK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
158/1	Predlitz	Predlitz, Murau	Biotitgneis	3	LSlo			bedingt

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde, Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher. Verw.	techn. Prüfung	Eignung als Dekorat. Verwendungsvorschl.
159/1	Laßnitz	Laßnitz, Murau	Diabas	2	LSlo	Straßenbau, Schotter	2	nein

ÖK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
16o/1	Neumarkt	Neumarkt,Murau	Quarzit	2				ja,Baustein
16o/2	St.Veit	Mühlen, Murau	Diabas	2				nein
16o/3	Geigl	St.Lorenzen, M.	Amphibolit	2		Straßenbau		nein
16o/4	Frauenburg	Unzmarkt,Judenbg.	Amphibolit	2				ja
16o/5	Teufenbach	Teufenbach, M.	Prasinit	2				bedingt
16o/6	Teufenbach	Teufenbach,Murau	Prasinit	3				bedingt
16o/7	Vorder-schönberg	Schönberg, M.	Quarz	2		Bau-,Schmuckst.		
16o/8	St.Peter	St.Peter,Judenbg.	Grobgneis	2		Baustein	1,3,	ja
66o/9	Wöll	St.Georgen, J.	Gneis	2			3,6,7,	nein

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
161/1	Melter	Amering. Judenbg.	Schiefergneis	2	L54	Straßen-Bahnbau		nein
161/2	Dietersdorf	Fohnsdorf, J.	Quarz	2		Ofenzusatz		nein
161/3	Taxwirt	Lavantegg, J.	Plagioklas-gneis	2				
161/4	Feistritz-graben	Reisstraße, J.	Biotitgneis	3	L54			Ja

UK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
162/1	Steiner	Kleinlobming, Kn.	Augengneis	2				ja
162/2	Glatz	Kleinlobming,Kn.	Plagioklasgn.	2		Bruchstein, Schotter,Bau-stein		ja

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
163/1	Kogelbauer	Köflach,Voitsberg	Gneisglimmer-schiefer	2				nein
163/2	St.Johann	St.Johann-K., V.	Gneisglimmer-schiefer	2				bedingt
163/3	Krems	Voitsberg,Voitsbg	Gneis	2				nein
163/4	Krems	Voitsberg,Voitsbg	Gneis	2				bedingt
163/5	Neuhof	Obelbach, Graz-U.	Amphibolit	3				nein
163/6	Neuhofgr.	Obelbach, Graz-U.	Augengneis	3				ja
163/7	Kleintal	Obelbach, Graz-U.	Hornblendegn.	3				ja
163/8	Gleinalm-tunnel	Obelbach, Graz-U.	Amphibolit	2				ja, bedingt

ÖK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
164/1	Kainberg	Kumberg, Graz-U.	Schiefergneis	2		Bruchstein, Schotter		nein

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
165/1	Elz	Puch, Weiz	Gneis	2		Bruchstein		nein
165/2	Elz	Puch,Weiz	Gneis	2		Bruch-,Pflas-terstein		bedingt
165/4	Erhartgr.	Kulm, Weiz	Gneis	2	L54o			nein
165/5	Rometsch.	Kulm, Weiz	Gneis,Quarzit	2	L54o	Bruch-Baustein	Qu.: 3,6,	ja
165/6	Weinberg	Hirnsdorf, Weiz	Gneis	2		Grundbaustein		ja
165/7	St.Johann Klause	St.Johann, Hartb.	Gneis	2		Baustein		ja
165/8	Hoferberg	St.Johann, Hartb.	Gneis	2		Baustein		ja
165/9	Steinmann	St.Johann, Hartb.	Gneis	2		Bruchstein, Schotter		bedingt
165/1o	Kröpfl	St.Johann, Hartb.	Gneis	2		Bruchstein, Schotter		ja
165/11	St.Johann	St.Johann, Hartb.	Gneis	2		Bruchstein. Schotter		ja, bedingt
165/12	Lichtenegger	St.Johann, Hartb.	Gneis	2		Bruchstein, Schotter		ja, bedingt
165/13	UBA,Stubenberg	Stubenberg, H.	Granit	2		Schotter	1,2,3,4,5,6,7,	ja
165/14	Beyer & Co	Stubenberg, H.	Granit	1		Bruch-,Werkst., Schotter	1,2,3,4,5,6,7,	ja
165/15	Freienberger Klamm	Floing, Weiz	Granit	2		Baustein	1,2,3,4,5,6,7,	bedingt
165/16	Reithofer	Floing, Weiz	Granit,Gneis	2		Baustein	1,2,3,4,5,6,7,	bedingt
165/17	Bezirksstbr	Floing, Weiz	Gneis	2		Bruchstein, Schotter	6	nein
165/18	Schieleiten	Schieleiten, H.	Gneis	2				

ÖK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorat. Verwendungsvorschl.
166/1	Kaibingbg.	Kaibing, Harth.	Amphibolit	2		Schotter		nein

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
184/1	Turrach, E8W	Predlitz, Murau	Gneis	Z	LS1o			ja

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
188/1	Glashütten	Gressenberg, Deutschlandsberg	Plattengneis	2		Straßenbau		ja, Baustein, Platten
188/2	Weinebene	Gressenberg, D.	Eklogitamph.	2		Straßenbau		ja
188/3	Jh.Glash.	Gressenberg, D.	Gneis	2		Straßenbau		ja
188/4	Packer Stausee E	Edelschrott, V.	Pegmatitgn.	2	LS2	Straßenbau		nein
188/5	Packer Stausee N	Edelschrott, V.	Gneis	2	LS2	Straßenbau		bedingt
188/6	Nöstler	Edelschrott, V.	Gneis	2	LS2	Straßenbau		nein
188/7	Pack N	Pack, Voitsberg	Gneis	2	LS2	Straßenbau		nein
188/8	Mottl	Gressenberg, D.	Gneisquarzit-schiefer	2		Forstwegebau		nein
188/9	Goslitzalm	Garanas, D.	Plattengneis	2		Forstwegebau		bedingt
188/1o	Glashütten	Trahütten, D.	Plattengneis	2		Forstwegebau		bedingt

189 Blatt 1

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
189/1	Gundersdf.	Gundersdf., D.	Eklogitamph.	2		Baustein		ja
189/2	Langegger-holz	Greisdorf, D.	Plattengneis	2	LS2			ja
189/3	Sparibruch	Greisdorf, D.	Plattengneis	2	LS2	Dekorstein		ja
189/4	Stainzer Warte	Stainz, D.	Eklogitamph.	2		Schotter,Splitt	1,2,7,9,	ja
189/5	Gregerhies	Gams, D.	Gneis	2	LS2	Straßenbau		nein
189/6	Schenk	Gams, D.	Plattengneis	1		Platten,Pflas-ter		ja
189/7	Sattl W	Freiland, D.	Amphibolit	2	LS2	Straßenbau		nein
189/8	Klugton1	Deutschlandsberg	Zoisitamph.	2		Schotter,Sand	1,2,3,4,5,6,7,9,	ja
189/9	Lorenzh.	Gressenberg, D.	Gneis	2				bedingt
189/1o	Scharasbach	Ligist,Voitsberg	Plattengneis	2		Straßenbau		bedingt
189/11	Althofen	Ligist, V.	Plattengneis	2		Platten		ja
189/12	Herklitzbg	Ligist, V.	Plattengneis	2				nein
189/13	Grabenmühle	Ligist, V.	Plattengneis	2		Baustein		ja
189/14	Pfarrerbr.	Ligist, V.	Plattengneis	2				bedingt
189/15	Ligist	Ligist, V.	Gneis,Pegm.	2		Bruchstein		nein
189/16	Leitinger	Ligist, V.	Gneis,Pegm.	2		Bruchstein		nein
189/17	Moserweber	Ligist, V.	Pegmatitgn.	2				bedingt
189/18	Moserweber	Ligist, V.	Gneis	2				bedingt
189/19	Steinberg	Ligist, V.	Gneis	2		Straßenbau		bedingt
189/2o	Hahnkogel	Greisdorf, D.	Plattengneis	2		Dekorstein		ja
189/21	Mörtlbauer	Greisdorf, D.	Plattengneis	2		Dekorstein		ja

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
189/22	Klugannerl	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2	Dekorstein		ja
189/23	Höllgraben	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2	Straßenbau		bedingt
189/24	Feldbaum	Gams, D.	Gneis	2	LS2	Straßenbau		nein
189/26	Sauerbrunn	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2 Quellsch	Straßenbau		nein
189/27	Klugbürgl	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2	Straßenbau		ja
189/28	Totzbruch	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2	Dekorstein		ja
189/29	Sagmeister	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2			ja
189/3o	Theussenb.	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2	Dekorstein		ja
189/31	Pfeiffer	Marhof, D.	Plattengneis	1	LS2	Dekostein		ja
189/32	Gutschi	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2	Kant-,Mauerst. Boden-,Wandpl.		ja
189/33	Rachling N	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2			ja
189/34	Ganster	Marhof, D.	Plattengneis	1,2,	LS2	Dekoestein		ja
189/35	Theissl	Marhof, D.	Plattengneis	1	LS2	Dekorstein		ja
189/36	Gollob	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2	Dekorstein		ja
189/37	Reinbachtal	Marhof, D.	Plattengneis	1	LS2	Dekorstein		ja
189/38	Reinbachtal	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2	Dekorstein		ja
189/39	Angenofen	Marhof, D.	Plattengneis	2		Baustein		ja
189/4o	Rastl	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2			ja
189/41	Hacklbauer	Marhof, D.	Plattengneis	2		Straßenbau		nein
189/42	Pinter	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2	Dekorstein		ja
189/43	Pinter E	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2			ja
189/44	Hacker	Gams, D.	Plattengneis	2,3,	LS2	Straßenbau		bedingt

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
189/45	Schuster-Josl	Gams, D.	Plattengneis	2				bedingt
189/46	Alter Schuster-Joslbruch	Gams, D.	Plattengneis	8				bedingt
189/47	Holzhansl	Gams, D.	Plattengneis	2		Bruchstein, Platten,Straßenbau		bedingt
189/48	Starimirtl	Gams, D.	Plattengneis	8		Bruchstein		nein
189/49	Rainbacher	Gams, D.	Plattengneis	2		Platten		ja, bedingt
189/5o	Weckbecker	Gams, D.	Plattengneis	1				ja
189/51	Schifferl	Gams, D.	Plattengneis	1				ja
189/52	O.Leiribr.	Gams, D.	Plattengneis	2		Bau-,Dekorstein		ja
189/53	U.Leiribr,	Gams, D.	Plattengneis	1				ja, bedingt
189/54	Sagmeister	Gams, D.	Plattengneis	2		Platten		ja
189/B5	Siggeribr.	Gams, D.	Plattengneis	2				nein
189/56	Prettner	Gams, D.	Plattengneis	1		Platten		ja
189/57	Gamsbacht. Kapelle W	Gams, D.	Plattengneis	2				bedingt
189/58	Gamsbacht. Kapelle E	Gams, D.	Plattengneis	2				bedingt
189/59	Steffelbr.	Gams, D.	Plattengneis	2		Platten		ja
189/6o	Wildbacht.	Freiland, D.	Plattengneis	2				nein
189/61	Stickb.	Gams, D.	Plattengneis	2	LS2	Straßenbau		ja
189/62	Rassenbg.	Gams, D.	Plattengneis	2	LS2			ja

GK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
189/63	Wildbachgr	Gams, D.	Plattengneis	2	LS2	Wegebau		ja
189/65	Trahütten	Trahütten, D.	Plattengneis	2				
189/66	LaBnitztal	Trahütten, D.	Gneis	1	LS2	Wegebau		nein
189/67	Kafer	Trahütten, D.	Gneis	2	LS2	Wegebau		bedingt
189/68	Gosslitz-bachalm E	Garanas, D.	Gneis	2				ja
189/69	Garanas	Garanas, D.	Gneis	2		Wegebau		nein
189/7o	Oberfresen	Garanas, D.	Plattengneis	2				ja
189/71	Trinkler	Garanas, D.	Gneis	2		Wegebau		nein
189/72	Windischm.	Wielfresen, D.	Plattengneis	2		Wegebau		ja
189/73	Prallbr.	Gundersdorf, D.	Amphibolit	2		Straßenbau		ja
189/74	Niggersbr.	Gundersdorf, D.	Eklogitamph.	2		Bruchstein		bedingt
189/75	Kaiter	St.Stefan, D.	Eklogitamph.	2		Bruchstein, Schotter,Packl.		bedingt
189/76	Neurathbg.	Stainz, D.	Amphibolit	2		Straßenbau		ja
189/77	Pauli	Stainz, D.	Amphibolit	2				ja
189/78	Gamsgebirg	Stainz, D.	Amphibolit	2				nein
189/79	Sattl E	Freiland, D.	Amphibolit	2		Straßenbau		nein
189/81	Schreitoni	Schwanberg, D.	Schiefergneis	2				nein
189/82	Totzbruch	Marhof, D.	Plattengneis	2	LS2			ja
189/83	Mörtlbauer	Greisdorf, D.	Plattengneis	2		Dekorstein		ja
189/84	Koanza	Greisdorf	Plattengneis	2				ja
189/85	Rath	Marhof, D.	Plattengneis	R	LS2	Dekorstein		ja

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
189/86	Salzger	Trahütten, D.	Pegmatitgn.	2		Gleisbettung		nein
189/87	R.Ahnherrn-schloß S	Schwanberg, D.	Gneis	2				nein
189/88	Oberfresen	Garanas, D.	Plattengneis	2		Wegebau		nein

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde, Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher. Verw.	techn. Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
19o/1	Wiesberg	Kaindorf, Leib-nitz	Diabas	2	LS47			nein

GK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
2o5/1	Wielfresen	Wielfresen, D.	Plattengneis	2				ja

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde, Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher. Verw.	techn. Prüfung	Eignung als Dekorat. Verwendungsvorschl.
2o6/1	Wölfl N	Garanas, D.	Amphibolit	2		Straßenbau		ja
2o6/2	Fürpaß	Wielfresen, D.	Eklogitamph.	2		Schotter		ja
2o6/3	Polanz	St.Oswald, D.	Eklogitamph.	2		Bau-,Bruchst. Schotter		ja
2o6/4	Radlpaß	Aibl, D.	Diabas	1	LS3	Straßenbau		nein
2o6/5	Hofstatt	Oberhaag, Leibn.	Diabas	1	LS3	Straßenbau	1,2,3,6,	nein
2o6/6	Wielfresen	Wielfresen, D.	Plattengneis	2		Straßenbau		ja
2o6/7	Klementsch	St.Oswald, D.	Amphibolit	2		Wegebau		nein
2o6/8	Rauchtonl	Wernersdorf , D.	Amphibolit	1		Bruchstein		bedingt
2o6/1o	Windischb.	Wernersdorf, D.	Amphibolit	2		Bruchstein		bedingt
2o6/12	Paulinz	Wernersdorf, D.	Schiefergn.	2		Bruchstein		nein
2o6/13	Klinger	St.Oswald, D.	Gneis	2				
2o6/14	Slak	Aibl, D.	Gneis	2		Wegebau		nein
2o6/15	Mussnig	Aibl, D.	Gneis	2		Wegebau		nein
2o6/16	Themel	Aibl, D.	Gneis	2		Wegebau		nein
2o6/17	Groaß W	Aibl, D.	Gneis	2		Wegebau		nein
2o6/18	Klement	Aibl, D.	Pegmatitgn.	2		Wegebau		nein

OK/lfd.Nr.	Name	Gemeinde,Bez.	Material	Status	Raum-ordng.	bisher.Verw.	techn.Prüfung	Eignung als Dekorst. Verwendungsvorschl.
2o7/1	Schloßbg.	Schloßberg,Leibn	Amphibolit, Pegmatit	2	L535	Bruchstein, Schotter	1,2,3,5,6,9,	nein

Literatur

AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG: Energieplan, Rohstoffplan, Recyclingplan. - Landesentwicklungsprogramm für Rohstoff- und Energieversorgung, Steiermark Information 1, Graz 1984.

ANGEL, F.: Petrographisch-geologische Studien im Gebiete der Gleinalpe. - Jb.Geol.B.-A., 73, Wien 1923.

- Gesteine der Steiermark. - Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., 60, Graz 1924.

BACHMANN, H.: Die Geologie des Raumes Oppenberg bei Rottenmann/Stmk. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1964.

BECKER, L.P.: Die Geologie des Gebietes zwischen Amering- und Gleinalpenmassiv. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1971.

- Die Geologie des Gebietes um das Bauleiteck-Süßleiteck, Schladminger Tauern, Steiermark. - Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., 103, Graz 1973 (1973a).

- Beiträge zur Gesteinskunde des Stub-Gleinalpenzuges, Steiermark. - Min.Mitt.Abt.Mineralogie, Landesmus.Joanneum, 1, Graz 1973 (1973b).

- Beitrag zur Geologie des nordöstlichen Stubalpenrandes. - Mitt. Naturwiss.Ver.Steierm., 104, Graz 1974.

- Weitere Ergebnisse zur Geologie des nordöstlichen Stubalpenrandes. - Mitt.Abt.Geol.Paläont.Bergb. Landesmus.Joanneum, 35, Graz 1975.

- Zum geologischen und tektonischen Aufbau des Stubalpenzuges (Steiermark) mit einem Vergleich seiner Position zur nördlichen Saualpe. - Carinthia II, 167/87, Klagenfurt 1977.

- Köflach. Geologische Karte der Republik Österreich. - Geol.B.-A., Wien 1979.

- Erläuterungen zu Blatt 162 Köflach. - Geol.B.-A., Wien 1980.

- Zur Gliederung des Obersteirischen Altkristallins (Muriden). Mit Bemerkungen zu den Erzvorkommen in den einzelnen Kristallinkomplexen. - Verh.Geol.B.-A., Wien 1981.

BECKER, L.P. & SCHUMACHER, R.: Metamorphose und Tektonik in dem Gebiet zwischen Stub- und Gleinalpe. - Mitt.Geol.Ges.Wien, 65, Wien 1972.

BECK-MANNAGETTA, P.: Die Geologie des Einzugsgebietes der Laßnitz (Weststeiermark). - Mitt.Geol.Ges.Wien, 34, Wien 1941.

- Der Geologische Aufbau des steirischen Anteiles der Koralpe. - Ber.wasserwirtschaftl.Rahmenpl., 31, Graz 1975.

BOCHER, H.: Zur Geologie des Hochreichart und des Zinken in den Seckauer Tauern. - Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., 83, Graz 1927.

BOROVICZENY, F.: Geologie des Kammgebietes der Seetaler Alpen. - Unv. Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1961.

BRANDECKER, H.: Die Geologie der Grauwackenzone zwischen Selzthal, Oppenberg und Aigen. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1949.

CORNELIUS, H.P.: Die Geologie des Mürztalgebietes. - Jb.Geol.B.-A., Sh.4, Wien 1952.

DAHLKAMP, F.J.: Die Geologie und Petrographie des Ameringgebietes in der Stubalpe. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1957.

DIEBER, K.: Die Geologie des Gebietes um Donnersbachwald. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1971.

DÖRLER, A.P.: Eklogite und Amphibolite der Koralpe (Neue Beiträge zur Petrographie der Steiermark IV). - Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., Graz 1899.

DOSA, L.: Die Geologie des Gebietes zwischen Murtal und Blabachtal südlich von Oberzeiring. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1970.

EBNER, F.: Erläuterungen zur geologischen Basiskarte 1:50 000 der Naturraumpotentialkarte "Mittleres Murtal". - Mitt.Ges.Geol.Bergbaustud. Öst., 29, Wien 1983.

- Das vortertiäre Grundgebirge im Bezirk Leibnitz. In: POSCHL, M., SUETTE, G. & UNTERSWEG, Th.: Erläuterungen zu den geogenen Naturraumpotentialkarten des Bezirkes Leibnitz. - Unv.Ber., FGJ, Graz 1982.

EBNER, F., BECKER, L.P. & NEUBAUER, F.R.: Naturraumpotentialkarte der Steiermark, Mittleres Murtal, Geologie. - Unv.Ber., FGJ, Graz 1981.

EICHER, H.: Die Entwässerung des Grebenzenkalkstockes und seine Neukartierung im Kärntner Bereich. - Carinthia II, 166/86, Klagenfurt 1976.

EL AGEED, A.I.: The Hochgrößen Ultramafic-mafic Association, Its Associated Mineralization and Petrogenetic Significance. - Unv.Diss., Univ. Köln, Köln 1979.

ERKAN, E.: Die permischen Uranvorkommen der Steiermark. - Mitt.Abt.Geol. Paläont.Bergb. Landesmus.Joanneum, 38, Graz 1977.

- Quarzitvorkommen Rittis (Krieglach, Stmk.). - Unv.Ber., Leoben 1982.

ERKAN, E. & PETRASCHECK, W.E.: Endbericht "Feuerfeste Quarzite in der Steiermark" (Proj. VALL P 57). - Unv.Ber., Leoben o.J..

FAUPL, P.: Zur Geologie des Gebietes Trattenbach und Fröschnitz/NÖ-Stmk. (Wechselgebiet). - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Wien, Wien 1967.

FAUPL, P.: Zur Geologie des NW-Abschnittes des Wechselgebietes zwischen Trattenbach (NÖ) und Pröschnitz (Stmk.). - Mitt.Ges.Geol. Bergbaustud.Öst., 19, Wien 1970.

FEHLEISEN, F.: Die Geologie um den Schöttelgraben, Oberwölz. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1967.

FLÜGEL, H.W.: Die Geologie des Grazer Berglandes. - Mitt.Abt.Geol.Paläont. Bergb. Landesmus.Joanneum, Sh.1, Graz 1975.

FLÜGEL, H.W. & NEUBAUER, F.R.: Geologische Karte der Steiermark 1:200 000. - Geol.B.-A., Wien 1984.

- Steiermark. Geologie der österreichischen Bundesländer in kurzgefaßten Einzeldarstellungen. - Geol.B.-A., Wien 1984.

FORMANEK, H.P.: Zur Geologie und Petrographie der NW-Schladminger Tauern. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Wien, Wien 1962.

- Zur Geologie und Petrographie der nordwestlichen Schladminger Tauern. - Mitt.Ges.Geol.Bergbaustud.Öst., 14, 1963, Wien 1964.

FORMANEK, H.P., KOLLMANN, H. & MEDWENITSCH, W.: Beitrag zur Geologie der Schladminger Tauern im Bereich von Untertal und Obertal (Steiermark, Österreich). - Mitt.Geol.Ges.Wien, 54, Wien 1961.

FREE, B.: Die Geologie des Raumes südlich St.Nikolai im Sölktal. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1961.

FRITSCH, W.: Die Geologie südlich Öblarn. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1952.

GAAL, G.: Zur Geologie des Roßkogelgebietes westlich Mürzzuschlag. - Unv. Diss., Phil.Fak.Univ.Wien, Wien 1963.

- Geologie des Roßkogelgebietes westlich Mürzzuschlag. - Mitt.Ges. Geol.Bergbaustud.Öst., Wien 1965.

GAMERITH, H.: Die Geologie des Berglandes westlich und südlich von Oppenberg/Stmk. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1964.

GRÄF, W.: Das Paläozoikum zwischen Stanzbachgraben und Hochschlag (NO, St.Erhard, Breitenau). - Anz.Math.-naturwiss.Kl., Österr.Akad. Wiss., 1958, 7, Wien 1958.

- Zur Quarzachsen-Regelung in Rippelmarken tragenden Semmering-Quarzit des Raumes Fischbach, Steiermark. - N.Jb.Geol.-Paläont. Mh., 1964, 9, Stuttgart 1964.

- Brief an die Abt.f.Wissenschaft u.Forschung, betr. Quarzitvorkommen Rittis, Anfrage Jammernegg. - Unv.Brief v. 1.12.1981, Graz 1981.

- Rohstoffplan. - Entwicklungsprogramm des Landes Steiermark für Rohstoff- und Energieversorgung (Entwurf), unv.Ber., Graz 1981.

HAAS, H.: Die Geologie der Schladminger Tauern zwischen Sattental und Gumpental. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1956.

HADITSCH, J.G.: Die Hangbewegungen in der Umgebung des Granitsteinbruches von Stubenberg. - Mitt.Abt.Min.Landesmus.Joanneum, 1/2, Graz 1970.

- Die Hangbewegungen in der Umgebung des Granitsteinbruches von Stubenberg (Steiermark) II. - Mitt.Abt.Min.Landesmus. Joanneum, 1/2, Graz 1971.

- Nickelführende Ultramafite Österreichs unter besonderer Berücksichtigung einer naßmetallurgischen Verwertung der Dunite und Peridotite von Kraubath. - Ges.Dt.Metallhütten- u. Bergb. GDMB, H.35, Clausthal-Zellerfeld 1980.

- Geological and geochemical investigations of the Kraubath ultramafic-massif (Styria, Austria). - Geol.Paläont.Mitt.Innsbruck, 10, Innsbruck 1981.

HADITSCH, J.G., KRUMM, H.H. & PETERSEN-KRAUS, D.: Chemical Characteristics of the Kraubath Ultramafitite, Styria, Austria. - IGCP, Prof.169, Athen 1981.

HADITSCH, J.G., PETERSEN-KRAUS, D. & YAMAC, Y.: Beiträge für eine lagerstättenkundliche Beurteilung hinsichtlich einer hydrometallurgischen Verwertung der Kraubather Ultramafititmasse. - Mitt.Abt. Geol.Paläont.Bergb. Landesmus.Joanneum, 42, Graz 1981.

HANSELMAYER, J.: Porphyroidische Serizitschiefer vom Mandlkogel, Sausal, Steiermark. - Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., 91, Graz 1961.

HASLER, S.: Die Geologie des Kristallins nördlich von Pöls und Fohnsdorf. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1966.

HAUSER, A. & BRANDL, W.: Das Alter des Sölker Marmors. - Mitt.Naturwiss. Ver.Steierm., 86, Graz 1956.

HAUSER, A. & URREGG, H.: Die Serpentine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.1, Graz 1949.

- Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.2, Graz 1949.

- Die Ergußgesteine und vulkanischen Tuffe. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.7, Graz 1951.

- Die kristallinen Schiefer. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.8, Graz 1952.

HAUSER, L.: Die geologischen und petrographischen Verhältnisse im Gebiet der Kalntaleckschollen. - Jb.Geol.B.-A., 88, Wien 1938.

HAUSWIRTH, W.: Die Westbegrenzung des Seckauer Kristallins zwischen Pöls und Gaal. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1951.

HEINRICH, M.: Endbericht 1980 für das Proj. StA 5c/80: Bestandsaufnahme von Massenrohstoffen in der Weststeiermark. - Unv.Ber., Geol. B.-A., Wien 1982.

HERITSCH, H.: Exkursion in das Kristallingebiet der Gleinalpe, Fensteralpe, Humpelgraben, Kleinthal. – Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., 93, Graz 1963.

– Einführung zu Problemen der Petrologie der Koralpe. – Mitt.Abt. Geol.Paläont.Bergb. Landesmus.Joanneum, 41, Graz 1980.

HIESSLEITNER, G.: Zur Geologie der erzführenden Grauwackenzone zwischen Admont-Selzthal-Liezen. – Jb.Geol.B.-A., 101, Wien 1958.

HOMANN, O.: Die Mürztaler Grauwackenzone zwischen Bruck an der Mur und Stanz. – Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1955.

– Der geologische Bau des Gebietes Bruck an der Mur-Stanz. – Mitt. Abt.Geol.Paläont.Bergb. Landesmus.Joanneum, 14, Graz 1955.

– Bericht über landeskundliche Bestandsaufnahme im Raume Pack. – Mitt.Abt.Min.Landesmus.Joanneum, 2/1959, Graz 1959.

– Das kristalline Gebirge im Raume Pack-Ligist. – Mitt.Abt.Geol. Paläont.Bergb. Landesmus.Joanneum 2/1962, Graz 1962.

HONIG, J. & HOLZER, H.: Bericht über das Forsch.Proj.Nr.18 "Gezielte Untersuchungen der Gangquarze und Quarzsande im weststeirischen Kristallin und im anschließenden Tertiär auf ihre Eignung als Rohstoff für hochwertige Gläser". – Unv.Ber., Leoben 1979.

HÜBEL, G.: Die Geologie des Gebietes östlich von St.Nikolai im Sölktal. – Unv. Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1970.

HUSKA, G.: Die Geologie der Umgebung von Waldbach. – Unv.Diss., Phil.Fak. Univ.Wien, Wien 1968.

IPPEN, J.A.: Petrographische Untersuchungen an krystallinen Schiefern der Mittelsteiermark (Kornalpe, Stubalpe, Poßruck). – Mitt.Naturwiss. Ver.Steierm., 1895, Graz 1896.

JESENKO, P.: Das Paläozoikum zwischen Frohnleiten und Mixnitz. – Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1949.

KHODDAM-HAZRATI, I.: Die Geologie des Gebietes zwischen Salla und Gaberlhaus. – Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1972.

KIESLINGER, A.: Geologie und Petrographie der Kornalpe I. – Sitz.Ber.Österr. Akad.Wiss., Mathem.-naturwiss.Kl., Abt.I, 135, Wien 1926.

KITTL, E.: Geologisch-petrographische Studien im Gebiete der Bösensteinmasse. – Jb.Geol.R.-A., 64, Wien 1914.

KIRCHMAYER, M.: Beitrag zur Kenntnis des Semmeringquarzites, Steiermark/Österreich. – N.Jb.Geol.Paläont.Mh., Stuttgart 1961 (1961a).

– Wasser-Wellenfurchen im Semmeringquarzit, Steiermark/Österreich. – N.Jb.Geol.Paläont.Mh., Stuttgart 1961 (1961b).

KLEINSCHMIDT, G.: Die "Plankogelserie" in der südlichen Koralpe unter besonderer Berücksichtigung von Manganquarziten. - Verh.Geol. B.-A., 2-3, Wien 1975.

KLEINSCHMIDT, G. & RITTER, U.: Geologisch-petrographischer Aufbau des Koralpenkristallins südlich von Soboth/Steiermark-Kärnten (Raum Hühnerkogel-Laken). - Carinthia II, 166/86, Klagenfurt 1976.

KOLLER, F. et al.: Beiträge zur Mineralogie und Geochemie der Pegmatite des St.Radegunder Kristallins und der Gleinalpe. - Arch.Lagerst. Forsch.Geol.B.-A., 3, Wien 1983.

KOLLMANN, H. & METZ, K.: Exkursion III/3. Gosaubecken von Gams und Kristallin der Bösensteingruppe. - Mitt.Geol.Ges.Wien 1964/57, Wien 1964.

KOLMER, H.: Die Verteilung von Ti, Sr, Y und Zr in spilitischen Gesteinen der Steiermark. - Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., 108, Graz 1978.

KREUTZER, N.: Geologische Untersuchungen in den nordwestlichen Seetaler Alpen zwischen Wöll und Perchau. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ. Wien, Wien 1954.

KROLL, A.: Das Paläozoikum zwischen Übelbach und Geistthal. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1949.

KUPPER, K.: Geologische Untersuchungen in den Schladminger Tauern zwischen Sattental und Untertal. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Wien, Wien 1953.

- Beitrag zur Geologie der Schladminger Tauern zwischen Sattental und Untertal. - Jb.Geol.B.-A., 99, Wien 1956.

KURZL, H.: Der Serpentinit vom Lärchkogel bei Trieben/Stmk. Eine geowissenschaftliche Analyse. - Unv.Diss. Montanuniv.Leoben, Leoben 1982.

LEITMEIER, H.: Geologie der Umgebung von Kainberg im Sausal. - Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., 44, Graz 1907.

- Zur Geologie des Saussalgebirges in der Steiermark. - Mitt.Naturwiss. Ver.Steierm., 45, Graz 1908.

LESKO, I.: Geologische und lagerstättenkundliche Untersuchungen im Raume Oberdorf a.d. Laming, Steiermark. - Mitt.Ges.Geol.Bergbaustud. Ost. 11, Wien 1960.

LITSCHER, H.: Die Geologie des Raumes Schwarzenbach-Grössenberg-St.Georgen/Obdachegg. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1967.

MACHATSCHKI, F. & GÄRTNER, H.R.v.: Biotitgranatamphibolit von der Koralpe (Weststeiermark). - Centralbl.f.Min., Abt.A, 9, Stuttgart 1927.

MAGER, U.: Zur Geologie im Raume Eisenerz-Radmer und zu ihrem Einfluß auf die Hydrochemie der dortigen Grundwässer. - Ber.wasserwirtsch. Rahmenpl., 42, Graz 1979.

MATURA, A.: Der geologische Aufbau Österreichs. Die Schladminger und Wölzer Tauern. - Geol.B.-A., Wien 1980.

MAYER, A.: Proj. P50 "Frostbeständigkeit steirischer Gesteine". - Unv.Ber., Leoben 1983.

MEIXNER, H. & WALTER, L.: Die Minerale des Serpentingebietes um Kraubath (Obersteiermark). - Fortschr.Miner., 23, Berlin 1939.

METZ, K.: Die Geologie der Grauwackenzone von Leoben bis Mautern. - Jb. Geol.B.-A., 88, Wien 1938.

- Die Geologie der Grauwackenzone von Mautern bis Trieben. - Mitt. Reichst.Bodenforsch.Wien, 1, Wien 1940.

- Beiträge zur Kenntnis der Seckauer Tauern. I: Die Kerngesteine (Gneise und Granitgneis). - Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., 83, Graz 1953 (1953a).

- Die stratigraphische und tektonische Baugeschichte der steirischen Grauwackenzone. - Mitt.Geol.Ges.Wien, 44, Wien 1953 (1953b).

- Die Nordgrenze des Bösensteinkristallins nach neuen Wegaufschlüssen zwischen Trieben und Rottenmann/Steiermark. - Verh. Geol.B.-A., Wien 1964.

- Geologische Karte 1:50 000 Oberzeiring-Kalwang. - Geol.B.-A., Wien 1967.

- Der geologische Bau der Seckauer und Rottenmanner Tauern. - Jb.Geol.B.-A. 119/2, Wien 1976.

- Die Geologie des Falkenbergzuges bei Judenburg/Steiermark und seine Stellung im Pölser Bruchsystem. - Verh.Geol.B.-A. 1977/2, Wien 1977.

- Geologische Karte Donnersbach ÜK 129, 1:50 000. - Geol.B.-A., Wien 1979.

- Erläuterungen zu Blatt 129 Donnersbach. - Geol.B.-A., Wien 1980.

- Geophysikalische, geologische und lagerstättenkundliche Studien in der Rannachserie des Liesingtales, Steiermark. - Mitt.Abt.Geol. Paläont.Bergb. Landesmus.Joanneum, 42, Graz 1981.

METZ, K. & PROCHASKA, W.: Bericht über die im Rahmen des Teilprojektes P-38-1 des Schwerpunktprogrammes der Steiermärkischen Landesregierung im Jahre 1980 durchgeführte Arbeiten im Bereich des Hochgrößen bei Oppenberg. - Unv.Ber., Leoben/Graz 1980.

NEUBAUER, F.: Geologische Untersuchungen am Nordrand der Gurktaler Decke im Bereich des Ostabschnittes der Paaler Konglomerate (Lorenzengraben SW Murau, Steiermark). - Unv.Diss., Phil.Fak. Univ.Graz, Graz 1978.

- Zur tektonischen Stellung des Ackerlkristallins. - Mitt.Österr. Geol.Ges., 73, Wien 1980 (1980a).

- Die Geologie des Murauer Raumes, Forschungsstand und Probleme. - Mitt.Abt.Geol.Paläont.Bergb. Landesmus.Joanneum, 41, Graz 1980 (1980b).

PETAK, H.: Die Geologie des Bruderkogelgebietes NW St.Johann a.T. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1967.

PETSCHNIG, J.: Die Geologie der östlichen Seetaler Alpen. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1969.

PETRASCHECK, W.E.: Zwischenbericht zu Proj.57 "Feuerfeste Quarzite". - Unv.Ber., Wien 1983.

- Zweiter Zwischenbericht zu VALL-Proj.57 "Feuerfeste Quarzite". - Unv.Ber., Leoben 1984.

PFEFFER, W.: Versuch einer Untergliederung der Ennstaler Phyllitzone und Prospektion auf Scheelit und Uran. - Unv.Diplomarb., Montanuniv. Leoben, Leoben 1977.

PFEFFER, W. & SCHUSSLER, F.: Geologische Kartierung und Prospektion auf Uran und Scheelit in den nördlichen Schladminger Tauern. - Mitt. Abt.Geol.Paläont.Bergb. Landesmus.Joanneum, 38, Graz 1977.

PLESSMANN, W.: Geologie des Stubalpenostrandes. - Unv.Diss., Phil.Fak. Univ.Graz, Graz 1953.

PLOTENY, P.: Geologie des Gebietes zwischen Neumarkt und dem Zirbitzkogel.- Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1956.

POLEGEG, S. & PUNZENGRUBER, K.: Projekt Mineralwolle. Burgenland und Steiermark. Beprobung, Untersuchung und Beurteilung. - Unv. Ber., Leoben 1979.

PUSCHL, M., SUETTE, G. & UNTERSWEG, Th.: Erläuterungen zu den geogenen Naturraumpotentialkarten des Bezirkes Leibnitz. - Unv. Ber., FGJ, Graz 1982.

PROSNIGG,W.: Untersuchungen an granitischen Gesteinen und Amphiboliten der Gleinalpe (Steiermark). - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1968.

ROBITSCH, J.: Das Radegunder Kristallin. Eine geologisch-petrographische Aufnahme mit Karte und Profilblatt. - Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., Graz.

RONNER, F.: Das Seckauer Kristallin zwischen Ingering und Gaal. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1950.

SAND, M.: Geologisch-lithologische und radiographische Aufnahme im Gebiet zwischen Prinzenkogel und Hauswiese/Waldbach. - Unv.Diplomarb. Montanuniv.Leoben, Leoben 1972.

SCHEINER, H.: Geologie der Steirischen und Lungauer Kalkspitze. - Mitt.Ges. Geol.Bergbaustud.Ost., 11, Wien 1960.

SCHIMUNEK, K.: Das Paläozoikum des Sausals in der SW-Steiermark. - Unv. Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1958.

SCHLAGEL, P.: Geologisch-petrographische Untersuchungen des Gebietes zwischen Johnsbach und Paltental westlich des Blassenecks, Steiermark, Österreich. - Unv.Diplomarb., Univ.München, München 1981.

SCHMIED, H.: Beitrag zur Kenntnis der Geologie der westlichen Schladminger Tauern. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Wien, Wien 1959.

SCHÖNLAUB, H.P.: Das Paläozoikum in Österreich. Verbreitung, Stratigraphie, Entwicklung und Paläogeographie nichtmetamorpher und metamorpher Abfolgen. - Abh.Geol.B.-A., 33, Wien 1979.

– Die Grauwackenzone in den Eisenerzer Alpen (Österreich). - Jb. Geol.B.-A., 124/2, Wien 1982.

SCHUMACHER, R.: Die Geologie des Südwestrandes des Gleinalmmassivs. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1972.

SCHÜSSLER, F.: Versuch einer Untergliederung der Ennstaler Phyllitzone und Prospektion auf Scheelit. - Unv.Diplomarb., Montanuniv.Leoben, Leoben 1976.

SCHWINNER, R.: Zur Geologie von Birkfeld. -Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., 72, Graz 1935.

SKALA, W.: Typen der Karbonatgesteine der Wölzer Tauern. -Unv.Diss., Phil. Fak.Univ.Graz, Graz 1964.

SPENGLER, E. & STINY, J.: Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte der Republik Österreich, Blatt Eisenerz, Wildalpe und Aflenz. - Geol. B.-A., Wien 1926.

STINY, J. & CZERMAK, F.: Geologische Spezialkarte der Republik Österreich 1:75 000, Blatt Leoben. - Geol.B.-A., Wien 1932.

STUMPFL, E.F. & EL AGEED, A.I.: Hochgrößen und Kraubath - Teile eines paläozoischen Ophiolitkomplexes. - Mitt.Abt.Geol.Paläont.Bergb. Landesmus.Joanneum, 42, Graz 1981.

SY, E.: Die Geologie nördlich des oberen Breitenauer Tales. - Unv.Diss., Phil. Fak.Univ.Graz, Graz 1957.

TEICH, Th.: Die Genese des Augengneiszuges in der zentralen und südlichen Stubalpe mit einer Zusammenfassung über den Augengneiszug der Hochalpe-Gleinalpe-Stubalpe. - Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., 109, Graz 1979.

TEKELI, O.: Die Geologie des nordöstlichen Amering-Randgebietes in der Stubalpe. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1971.

TERZAGHI, K.v.: Geologie der Umgebung von Flamberg im Sausal. - Mitt. Naturwiss.Ver.Steierm., 44, Graz 1907.

THALMANN, F. & PFEFFER, W.: Technisch-wissenschaftliche Untersuchung des Ultramafites von Kraubath/Steiermark. - Unv.Ber. VOEST, Leoben 1980.

THEYER, P.: Zur Geologie des Gebietes zwischen Paal- und Lorenzengraben (Oberes Murtal, Steiermark). - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Wien, Wien 1969.

THURNER, A.: Die Geologie des Erzfeldes westlich Pusterwald. - Jb.Geol. B.-A., 98, Wien 1955.

- Stadl-Murau. Geologische Karte der Republik Österreich, 159. - Geol.B.-A., Wien 1958.

- Erläuterungen zur geologischen Karte Stadl-Murau 1:50 000. - Geol.B.-A., Wien 1958.

- Die Geologie der Berge nördlich des Wölzertales zwischen Eselsberg und Schönberggraben. - Mitt.Abt.Geol.Paläont.Bergb. Landesmus.Joanneum, 21, Graz 1960.

- Bericht über geologische Aufnahmen auf Blatt Neumarkt (160). - Verh.Geol.B.-A., Wien 1963.

- Die fragliche Trias um Mühlen bei Neumarkt/Stmk. - Mitt.Geol. Ges., 56, Wien 1963.

- Die Granitgneise am Nordabfall der Seetaler Alpen. - Verh.Geol. B.-A., Wien 1966.

- Geologie des Hockerucks bei Unzmarkt. - Verh.Geol.B.-A., Wien 1969.

- Die Geologie des Gebietes Neumarkt/Stmk. - Mühlen. - Jb.Geol. B.-A., 113, Wien 1970.

- Geologische Karte von Neumarkt/Stmk. und Umgebung. - Jb.Geol. B.-A., 113, Wien 1970.

- Die Geologie der Berge nördlich von Pöls. - Verh.Geol.B.-A., Wien 1975.

THURNER, A. & VAN HUSEN, D.: Neumarkt in der Steiermark. Geologische Karte 1:50 000. - Geol.B.-A., Wien 1978.

- Erläuterungen zu Blatt 160 Neumarkt in der Steiermark. - Geol. B.-A., Wien 1980.

TIEDTKE, H.: Montangeologische Untersuchungen der Pegmatite und Pegmatoide im steirischen Mittelteil der Koralpe. - Unv.Diplomarb., Montanuniv. Leoben, Leoben 1982.

TOLLMANN, A. & FAUPL, P.: Alpiner Verrucano im Semmering- u. Wechselgebiet. - Mitt.Ges.Geol.Bergbaustud. 20, Wien 1972.

UNTERWELZ, H.: Das Paläozoikum des Hochtrötsch-Rechbergzuges. - Unv. Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1949.

VETTERS, W.: Zur Geologie des westlichen Wechselgebietes zwischen Rettenegg und Feistritzsattel. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Wien, Wien 1968.

- Zur Geologie des SW-Abschnittes des Wechselgebietes zwischen Rettenegg und Feistritzsattel (Steiermark, Österreich). - Mitt.Ges. Geol.Bergbaustud.Öst., 19, Wien 1970.

VOHRYZKA, K.: Geologie der mittleren Schladminger Tauern. - Mitt.Ges. Geol.Bergbaustud.Ost., 8, Wien 1957.

WEISS, E.H.: Die Geologie der nordöstlichen Schladminger Tauern. - Unv. Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1954.

WINKLER, A.: Die Verbreitung der eklogitischen Gesteine von Gressenberg bei Schwanberg, Weststeiermark. - Mitt.Naturwiss.Ver.Steierm., 96, Graz 1966.

WINKLER-HERMADEN, A.: Bemerkungen über das Grundgebirge an der Nordabdachung des Remschnigg-Poßruckgebirges. - Verh.Geol.B.-A., Wien 1927.

- Der Bau des Radelgebirges in der Südweststeiermark. - Jb.Geol. B.-A., 79, Wien 1929.

- Geologisches Gutachten über die Gesteinsvorkommnisse im Bezirk Arnfels mit Bezug auf die Verwertung als Straßenschotter. - Unv. Gutachten, Wien 1930.

- Das vortertiäre Grundgebirge im österreichischen Anteil des Poßruckgebirges in der Südsteiermark. - Jb.Geol.B.-A., 83, Wien 1933.

- Geologisches Gutachten betreffend Plattenstein-Gneisbruch im Besitze der Frau Anna Prettner, Mitteregg 21, Post Gams. - Unv. Gutachten, Graz 1961.

YAMAC, Y.: Die Geologie des Gebietes zwischen Eppenstein und Kienbergbach. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1960.

ZETINIGG, H.: Die Geologie des Pommesberges nordwestlich Anger bei Weiz. - Unv.Diss., Phil.Fak.Univ.Graz, Graz 1962.

Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen und Beilagen

		Seite
Abb. 1	Lagerstättenblatt der Geologischen Bundesanstalt.	11
2	Großgliederung des Ostteiles der Grauwackenzone (SCHÖNLAUB 1979).	2
3	Die Schichtfolge in der Steirischen Grauwackenzone (SCHÖNLAUB 1979).	3
4	Tektonisches Profil des Grazer Paläozoikums (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).	5
5	Stratigraphisches Schema der altpaläozoischen Schichtglieder der Murauer Decke (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).	7
6	Stratigraphisches Schema des Altpaläozoikums der Stolzalpendecke (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).	8
7	Profile zum generellen Bau des Nordrandes der Gurktaler Decke (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).	8
8	Der Internbau des mittelostalpinen polymetamorphen Grundgebirges (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).	15
9	Schema der lithologischen Einheiten und tektonischen Großbaueinheiten des Muralpenkristallins (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).	15
10	Räumliche Gliederung des mittelostalpinen Kristallins in der Steiermark (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).	16
11	Das mittelostalpine Deckenstockwerk (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).	30
12	Schematisches Korrelationsschema der Ausscheidungen des polymetamorphen Grundgebirges der Grobgneisdecken (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).	22
13	Geologisch-tektonisches Bauschema des unterostalpinen, polymetamorphen Grundgebirges (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).	23
14	Schematische Skizze zum Bau und zur Gliederung des südlichen Wechselgebietes (FLÜGEL & NEUBAUER 1984).	26
15	Lageplan und Geologie des Steinbruches Stubenberg (HADITSCH 1970).	31
16	Straßenbrücke über die Mur zwischen Peggau und Deutsch-Feistritz (HAUSER & URREGG 1949).	32

		Seite
Abb. 17	Aufschlußzeichnung eines intensiv verfalteten Amphibolites (BECKER & SCHUMACHER 1972).	51
18	Geologische Skizze des Ultramafitstockes von Kraubath (THALMANN et al. 1980).	66
19	Lageplan des Serpentinitstockes vom Lärchkogel (KÜRZL 1982).	67
Tab. 1	Chemische und mineralogische Analyse saurer Kerngesteine der Gleinalpe (FLÜGEL 1975).	33
2	Technische Analysen an granitischen Gesteinen der Steiermark (HAUSER & URREGG 1949).	38
3	Technische Prüfungen an Gneisen und Glimmerschiefern der Steiermark (HAUSER & URREGG 1952).	46
4	Technische Prüfung an Amphiboliten und Grünschiefern der Steiermark (HAUSER & URREGG 1952).	54
5	Chemische Analysen basischer Effusiva des Grazer Paläozoikums (FLÜGEL 1975).	57
6	Prüfwerte von Diabasen (HAUSER & URREGG 1951).	61
7	Prüfwerte von Quarzkeratophyren (HAUSER & URREGG 1951).	63
8	Gegenüberstellung von Richtzahl und Prüfwert (HAUSER & URREGG 1949).	69
9	Überblick über die Bauwürdigkeit steirischer Serpentinvorkommen (HAUSER & URREGG 1949).	70
10	Technische Prüfungen an steirischen Quarziten (HAUSER & URREGG 1952).	77
11	Zuordnung der Gesteinstypen zu tektonischen Einheiten.	79
12	Verzeichnis der Abbaustellen und Vorkommen, nach Gesteinstyp gegliedert.	80
13	Verzeichnis der Abbaustellen und Vorkommen, nach Kartenblatt gegliedert.	81

Beilage 1	Geologische Karte der Steiermark 1:200 000 (FLÜGEL & NEUBAUER 1984)
Beilage 2	Übersicht der Gesteinsvorkommen 1:200 000
Beilage 3	Übersicht der Gesteinsvorkommen 1:50 000, ÜK 136 Hartberg
Beilage 4	Übersicht der Gesteinsvorkommen 1:50 000, ÜK 165 Weiz
Beilage 5	Übersicht der Gesteinsvorkommen 1:50 000, ÜK 189 Deutschlandsberg
Beilage 6	Übersicht der Gesteinsvorkommen 1:50 000, ÜK 206 Eibiswald
Beilage 7	Natur- und Landschaftsschutzgebiete der Steiermark (Amt der Steiermärkischen Landesregierung)

K U R Z F A S S U N G

zum Endbericht Projekt StA 32d

AUFNAHME UND BEWERTUNG VON DEKOR- UND NUTZGESTEINEN DER STEIERMARK IV

Granite, Gneise, Amphibolite, Eklogite, Diabase, Quarzite

von G.SUETTE

1. EINLEITUNG

Im Anschluß an die Erfassung von Dekor- und Nutzgesteinen durch:

EBNER, F.: Das Konglomerat von Stiwoll. FGJ 1983, StA 32F;

EBNER, F. & FLACK, J.: Kalkkonglomerate und -breksien im Raum Eisenerz/Trofaiach. FGJ 1984, StA 32F;

KRAINER, G., SCHIRNIK, D., SUETTE, G. & TSCHELAUT, W.: Mittelsteirische Breksien, Konglomerate und Sandsteine. FGJ 1984, StA 32F;

EBNER, F.: Farb- und Gefügevarietäten steirischer Karbonatgesteine. FGJ 1984, StA 32c;

wird in vorliegender Arbeit, aufbauend auf die von HAUSER & ORREGO 1949-51 herausgegebene Serie "Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks", eine Übersicht über die in der Steiermark auftretenden *Granite, Gneise, Amphibolite, Eklogite, Diabase* und *Quarzite* gegeben und gleichzeitig eine Abschätzung über deren Verwertbarkeit als Dekorgestein durchgeführt.

Für jeden der beprobten Punkte wurde ein Lagerstättenblatt (hrsg. von der Geologischen Bundesanstalt) angelegt, um ein einheitliches Dokumentationsschema beizubehalten.

Des weiteren wurde von Vorkommen, die für eine technische Verwendung günstig erschienen, Proben genommen, geschnitten und poliert, fotographisch dokumentiert und ihr Schneid- und Polierverhalten erläutert.
Detaillierte Verwendungsvorschläge werden für die einzelnen Typen und Vorkommen nicht erstellt, da dies den Rahmen einer Endmeldung sprengen würde.

Es werden aber auf den Lagerstättenblättern die bisherigen Verwendungsbereiche, die Aufschlußbedingungen und makroskopische Beobachtungen angeführt, die in Verbindung mit der lithologischen Typisierung Überlegungen einer allfälligen Nutzung erlauben.
Bei spezieller Nachfrage nach bestimmten Typen müßten gezielt folgende Untersuchungen durchgeführt werden:

- Aufsuchen von Vorkommen, entsprechend Substanz und Qualität in den gewünschten Räumen;
- Verifizierung der geologischen Daten mit künstlichen Aufschlüssen (Bohrungen, Schürfe);
- Entnahme repräsentativer Großproben zur Ermittlung gesteinsphysikalischer Kennziffern;
- Produktionsversuche mit dem Probenmaterial;
- Ermittlung der Feasibility-Studien für das Vorkommen;
- Beurteilung der Umweltsituation (siehe auch Beilage 7);
- Überprüfung infrastruktureller Gegebenheiten;

Die Zuordnung der einzelnen Gesteinstypen zu tektonischen Stockwerken erfolgte nach FLÜGEL & NEUBAUER 1984.

Entsprechend der großtektonischen Gliederung in unter-, mittel- und oberostalpine Deckeneinheiten über der tieferen penninischen Einheit sind in der Steiermark den drei ostalpinen Einheiten angehörende Gesteine anzutreffen. Die unter- und mittelostalpinen Einheiten bestehen vorwiegend aus mesozonalen, metamorphen Gesteinen mit Dominanz von Glimmerschiefern, Gneisen und Amphiboliten, in die Kalk- und Dolomitmarmore in langgestreckten Zügen eingeschaltet sind.

Dem aus mehreren tektonischen Teileinheiten aufgebauten Oberostalpin gehören die mesozoischen Nördlichen Kalkalpen sowie die Paläozoika der Grauwackenzone, von Graz, des Sausal-Poßruck, von Murau und St.Anna an, wobei für das vorliegende Projekt nur die vulkanogenen Gesteine, wie Porphyroide und Diabase, der paläozoischen Einheiten sowie die Quarzite an der Basis der Nördlichen Kalkalpen von Interesse sind.

2. ERLÄUTERUNG ZU DEN GESTEINSTYPEN IM HINBLICK AUF EINE VERWERTBARKEIT ALS DEKORGESTEIN

Granitische Gesteine

Granite bzw. granitische Gesteine treten vor allem in folgenden Bereichen der Steiermark auf:

- Oststeiermark: Feistritztal, Pöllau, Hartberg, Wechsel;
- Mittelsteiermark: Gleinalpe, Humpelgraben, Übelbach;
- Obersteiermark: Mürztal, Troiseck-Floning Zug, Rennfeld, Mugel, Seckauer Tauern, Rottenmanner Tauern, Schladminger Tauern;

Vor allem bei den oststeirischen Typen dürfte im klassischen Sinn kein Gestein als Granit angesprochen werden, vielmehr handelt es sich im wesentlichen um durch Granitisation entstandene Migmatite, die in ihrem Aussehen einem Granit, Gneisgranit bzw. Granitgneis gleichen.
Charakteristisch für diesen Bereich ist, daß große Stöcke einheitlichen Gesteins fehlen, daß vielfach verschieden geartete Gesteine, die durch Übergänge verknüpft sind, vorliegen, und daß die tektonische Zerrüttung der Gesteine ein sehr hohes Maß erreicht.
In der Mittelsteiermark sind nur die am Aufbau der zentralen Kerngesteine der Gleinalpe beteiligten Gneisgranodiorite und Gneisgranite des Humpelgrabens sowie die Granitgneise von St.Peter ob Judenburg zu erwähnen, von denen jedoch nur die Erstgenannten bis zum Ende der 40er Jahre wirtschaftlich verwertet wurden.
Die im Mürztal auftretenden granitischen Gesteine, in der älteren Literatur als "Mürztaler Grobgranit", "Mikroklingranit", "Mürztaler Grobgneis" oder "Granitgneis" bezeichnet, sind wie die oststeirischen granitischen Gesteine als Migmatite mit grobgranitischem Gepräge anzusprechen und weisen wie diese dieselbe Problematik auf. Zur Zeit werden sie vor allem als Bruch- und Wasserbaustein sowie zur Erzeugung von Schotter gewonnen.
Die im Gesteinsverband der Seckauer und Rottenmanner Tauern vorliegenden granitischen Gesteine werden von METZ 1953 als "Reingranit", "Biotitgranit" und "Porphyrgneisgranit" bezeichnet.
In den Schladminger Tauern sind vor allem Granitgneise, Granoditgneise und Gneisgranite entwickelt.

Wie in der Oststeiermark und im Mürztal sind keine eigentlichen Kernmassen entwickelt, die granitischen Gesteine treten vielmehr überall dort auf, wo größere Gneiskörper vorliegen.
Insgesamt gesehen konnte eine verhältnismäßig große Zahl von Vorkommen granitischer Gesteine angeführt werden, von der gegenwärtig nur die Granitindustrie in Stubenberg wirtschaftlich größere Bedeutung besitzt. Das Vorkommen im Hampelgraben könnte nur durch großzügige Aufschlußarbeiten und Investitionen interessant werden. Den übrigen Vorkommen kann fast durchwegs nur als Bruch- und Bausteinlieferant örtliche Bedeutung bei lokalem Bedarf zugesprochen werden. Die Ursache für das Mißverhältnis zwischen der großen Zahl an Vorkommen und der geringen allgemeineren wirtschaftlichen Bedeutung der steirischen Granitindustrie ist einerseits in der verkehrsungünstigen Lage zahlreicher Vorkommen, vor allem aber in der qualitativ wechselhaften Beschaffenheit des Materials der meisten Vorkommen zu suchen.

Gneis

Innerhalb der steirischen Zentralalpen besitzen Gneise weiteste Verbreitung und werden auch vielfach genutzt. Einsatz finden sie vor allem als Baustein, als Packlage sowie bei leichter Spaltbarkeit, wie sie die Plattengneise besitzen, als Steinplatten.
Auf Grund der großen Variationsbreite des Mineralgehaltes tritt eine Reihe von Gneisspezifikationen auf, die in der folgenden Zusammenstellung aufgelistet sind.

Bezeichnung	Regionale Verbreitung
1) Augengneis, Mikroklin-Augengneis, Strallegger Gneis, Bundschuck Gneis	Gleinalm, Rottenmanner Tauern, Schladminger Tauern, Steirische Kalkspitzen, Semmering-Wechsel-Gebiet, Troiseck-Floning Zug
2) Blattgneis	Bennfeldkristallin, Schladminger Tauern
2a) Blattflasergneis, Flasergneis	Seckauer Tauern, Rottenmanner Tauern, Mürztal-Kristallin, Troiseck-Floning Zug, Seetaler Alpen
2b) Blatt-Plagioklasgneis	
2c) Blattschiefergneis, Arkergneis	Rottenmanner Tauern, Seckauer Tauern, Oberes Murtal
2d) Blattstreifengneis	Seckauer Tauern
3) Blattenflasergneis	Stubalpe, Koralpe
4) Feinkorngneis	Schladminger Tauern (Bauleiteck)
5) Graphitgneis	Troiseck-Floning Zug

6) Grobgneis	Mürztal-Kristallin, Troiseck-Floning Zug, Seetaler Alpen, Ostalpines Kristallin
7) Hornblendegneis	Gleinalm, Rottenmanner Tauern, Troiseck-Floning Zug, Ostalpines Kristallin
8) Muskowitgneis	Schladminger Tauern
9) Feingneis	Koralpe, Stubalm, Gleinalm
10) Flaserlinsengneis	Stubalm, Gleinalm
11) Plattengneis	Koralpe, Stubalm
12) Quarzitischer Gneis	Stubalm
13) Quarzdiorit- und Dioritgneis	Schladminger Tauern
14) Riebeckitgneis, Aplitgneis	Mürztal-Kristallin
15) Schiefergneis	gesamte Steiermark
16) Riebeckitgneis	Stubalm
17) Wechselgneis, Aplitgneis	Wechselgebiet
18) Zweiglimmergneis	Stubalm

Die für einen Einsatz als Dekorgestein wichtigste Varietät sind Plattengneise, deren bekannteste und auch am besten bearbeitete Vorkommen im Bereich der Koralpe und Stubalpe gelegen sind.

Die Plattengneise zeichnen sich durch einen deutlichen, nahezu ebenflächigen Lagenbau, bestehend aus einem Wechsel von dunklen, schiefrigen und hellen, pegmatoiden Lagen, aus. Diese plattige Textur bedingt eine sehr gute Spaltbarkeit und damit die besondere Eignung für technische Zwecke. Mitunter können Platten von mehreren Quadratmetern gewonnen werden. Ihre Haltbarkeit ist sehr gut, negativ wirkt sich jedoch eine oft rostbraune Färbung des im frischen Bruch grauen Gesteines aus.

Ihre Verwendung als Dekorgestein reicht bis in die vorigen Jahrhunderte zurück, gegenwärtig liegt ihre Bedeutung nicht nur im heimischen Baugewerbe, sondern auch in ihrem hohen (bis 80 %) Exportanteil.

Amphibolit, Eklogitamphibolit, Eklogit

Amphibolite finden sich in der Steiermark in allen Kristallingebieten. Im folgenden wird ein Überblick über die einzelnen Typen mit ihrer Verbreitung gegeben.

	Bemschnigg-Pöstrock	Radegunder Kristallin	Rottenmanner/Seckauer T.	Wölzer Tauern	Schladminger Tauern	Eisenstrittal	Kletschachkristallin	Truiseck-Fleming-Zug	Rennfeld	Gleinalm, Stubalm	Koralm	Seetaler Alpe	Stubleck-Pretal
Amphibolit i.a.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Eklogitamphibolit											X	X	
Epidotamphibolit					X				X				
Biotitamphibolit					X						X	X	
Granatamphibolit	X			X	X		X		X	X			
Orthoamphibolit	X				X							X	
Paraamphibolit	X		X		X							X	
Bänderamphibolit			X							X		X	
Aplitamphibolit										X			
Eklogit											X		
Zoisitamphibolit			X					X			X		
Gabbroamphibolit								X					
Metablastischer A.										X			
Plagioklasamphibolit			X										

Innerhalb der Schladminger Tauern treten Amphibolite vor allem im primären Verband mit Gneisen auf. In den Seetaler Alpen sowie in den Wölzer Tauern bilden sie oft 300-600 m mächtige Schichtstöße. Größte Verbreitung weisen sie in beachtlicher Mächtigkeit innerhalb des "Vulkanogenen Komplexes" der Glein- und Stubalpe auf. Hier zeigen sie auch von ihrer Ausbildung her ein breites Spektrum, das von Aplitamphibolit über Bänderamphibolit, Metablastischem Amphibolit, Gemeinem Amphibolit bis zum Granatamphibolit reicht.
Mengenmäßig nur geringen Anteil nehmen die Amphibolite und ihre Verwandten, wie Eklogitamphibolite und Eklogite, in der Koralpe ein, wo sie, ihrer Herkunft aus einem basischen Vulkanismus entsprechend, plattige Lagen, Linsen oder Stöcke bilden. Auf Grund ihres genetischen Zusammenhanges weisen alle Typen Übergänge zueinander auf kürzester Distanz auf.
Die im Mürztal und in der Oststeiermark auftretenden Amphibolite treten in ihrer Bedeutung zur Verwertung als Dekorgestein gegenüber jenen der Kor- und Stubalpe deutlich zurück.

Diabas

Bei den in den oberostalpinen Paläozoika auftretenden diabasischen Gesteinen ist weit verbreitet ein schiefriges Gefüge entwickelt, welches die Gesteine soweit beeinflussen kann, daß als Endglied dieser Reihe diabasische Grünschiefer vorliegen können. Alle Übergänge sind unscharf und fließend entwickelt.
Für eine technische Verwertung diabasischer Gesteine macht sich die auf engstem Raum auftretende unterschiedliche Ausbildung negativ bemerkbar.
Derzeit werden Diabase in größerem Ausmaß nur in zwei Brüchen im Rennschnigg-Paläozoikum gewonnen und einer Verwertung als Schotter zugeführt.

Porphyroid

Porphyroide treten in der steirischen Grauwackenzone in teilweise mächtigen Zügen auf. Weniger bedeutende Vorkommen finden sich am Mandlkogel im Sausal und im Wechselgebiet sowie im Gebiet des Roßkogels und im Feistritztal.
In der Bautechnik sind sie weitgehend unbekannt, was teils durch die verkehrstechnisch ungünstige Lage bzw. durch den Erhaltungszustand der Gesteine bedingt ist.

Serpentin

In der Steiermark tritt eine Reihe von Serpentinvorkommen auf. Es sind dies folgende Vorkommen:

Trafoß-Kirchdorf, Gleinalm (Ochsenkreux, Ochsenkogel, Fürstbauer, Wolfsgrube, Waldkogel), Stubalm (Sagbauer, Baumgartner), Koralm (Jankiekogel), Bruck/Mur (Elisenruhe, Pfaffenberg), Klein Veitsch (Höllkogel), Donawitz (Schrottmayer), Laintal bei Trofaiach, Kraubath, Tremmelberg, Sunk bei Trieben (Lärchkogel), St.Lorenzen bei Trieben, Hochgrössen, Schladminger Tauern (Greifenberg, Klafferkessel), Freber, Elsenau bei Friedberg.

In der Vergangenheit wurden nur die bei Kraubath auftretenden Serpentine sowie jene von Trafoß und Elsenau bebaut. Zur Zeit stehen nur drei Brüche im Kraubather Serpentinstock in Betrieb.

Innerhalb des Serpentinstockes von Kraubath, der nicht nur in seiner Erstreckung der größte der Steiermark ist, zeigen sich makroskopisch alle Übergänge von reinem Dunit über Peridotit bis zum Serpentin.

Dunit: gelb, grün, fast reiner Olivinfels, Chromit ist gut erkennbar und ohne auffällige Häufung regellos verteilt.
Serpentinit: meist stärker serpentinisierte Peridotite, häufig mit Olivinresten.
Serpentin: dicht, blau, grau, grün, mit der Lupe kein Olivin mehr sichtbar.

Im allgemeinen herrschen bis etwa 15 m Teufe Brauntöne vor, darunter überwiegen hell- bis dunkelgrüne Farbtöne. Der Farbumschlag wird mit der Verwitterung in Zusammenhang gebracht.

Neben dem Einsatz im Straßen- und Wasserbau fand und findet der Serpentin auch als Bau- und Bruchstein Verwendung. Positiv wirkt sich die Tatsache aus, daß m^3-große Blöcke gewonnen werden können, die eine gute Bearbeitbarkeit aufweisen. Ferner ist die Gewinnung von gut begrenzten Platten unschwer möglich.
Gegen Verwitterung erweist sich das Gestein als sehr resistent, störend ist nur ein im Laufe der Zeit auftretender rostiger Belag, der aus der Hydratisierung des Eisengehaltes des Serpentins herrührt. Als Baustein fand der Serpentin beim Bau des Tunnels von St.Michael, bei den Stützmauern der Bundesstraße westlich von St.Michael sowie beim Bau von Straßenbrücken bei Judenburg Verwendung.
Die zu Beginn dieses Abschnittes angeführten weiteren Vorkommen sind für eine wirtschaftliche Nutzung auf Grund ihrer Größe und/bzw. Lage von geringerem Interesse.

Quarzit

Verbreitung haben die Quarzite im osterostalpinen Deckenstockwerk (Werfener Schichten, Murauer Paläozoikum, Grauwackenzone, Grazer Paläozoikum), im Mittelostalpin (Semmeringquarzit, Rannachformation, Alpiner Verrucano, polymetamorphes Grundgebirge) und im Unterostalpin (Semmeringquarzit, Rittiser Quarzit, Wechseleinheit, Quarzit der Flitzenschlucht).

Trotz der weiten Verbreitung in der Steiermark haben die Quarzite aus verschiedenen Gründen eine eher untergeordnete Rolle als Dekor- und Nutzgestein gespielt. Verwendung fanden und finden sie immer noch vor allem als Schotter, Sand und untergeordnet als Baustein und als Hochofenzuschlagstoff. Einer Gewinnung als Nutz- und Dekorgestein in größerem Rahmen widerspricht vor allem die Tatsache, daß die Quarzite meist nur kleine (bis maximal 0,4 x

0,2 m) Platten liefern und vielfach tektonisch sehr stark beansprucht sind (z.B. Semmeringquarzit).

Nach Auskunft der Berghauptmannschaft Graz sind zur Zeit (1985) in der Steiermark 6 bergbaurechtlich genehmigte Quarz-, Quarzit- bzw. Quarzsandbergbaue in Betrieb, die aber durchwegs keine Gewinnung von Dekorgestein betreiben.

3. LITERATUR

Eine Literaturübersicht mit 179 angeführten Titeln findet sich im Textband des Endberichtes zum Projekt StA 32d "Aufnahme und Bewertung von Dekor- und Nutzgesteinen der Steiermark IV".

96.432

Projekt StA 32d

Aufnahme und Bewertung von Dekor- und Nutzgesteinen der Steiermark IV

Granite, Gneise, Amphibolite, Eklogite, Diabase, Quarzite

E n d b e r i c h t

Kartenbeilagen und Fotodokumentation

Projektträger:

Forschungsgesellschaft Joanneum

Institut für Umweltgeologie und Angewandte Geographie

Projektleitung:

Univ.Prof.Dr. Walter GRAF

Projektbearbeiter:

G.Suette



Graz, Oktober 1985

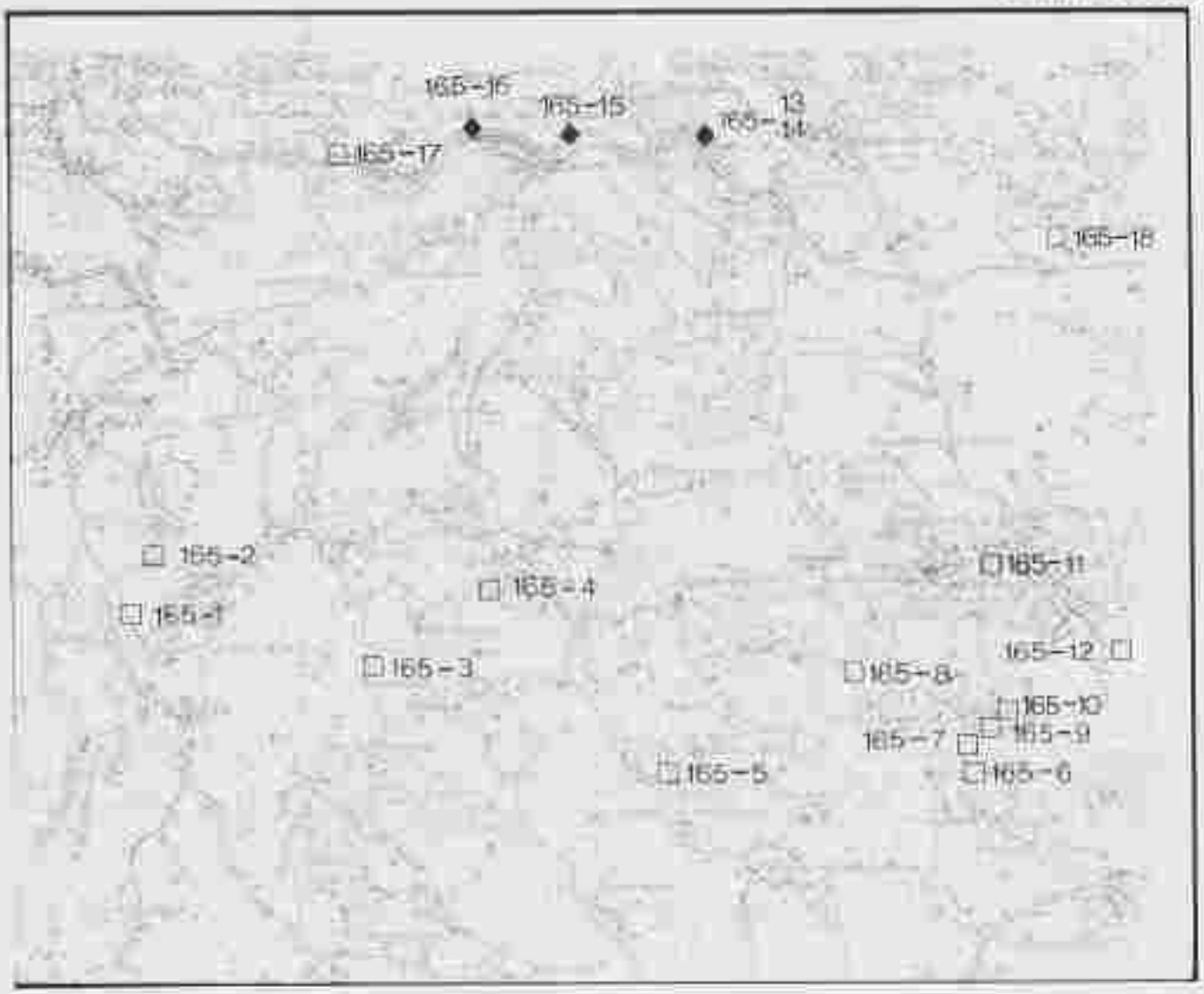
Beilage 1

Aufnahme und Bewertung von DEKOR- und NUTZGESTEINEN in der Steiermark IV

GRANITE, GNEISE, AMPHIBOLITE, EKLOGITE, DIABASE, QUARZITE

Übersicht der Gesteinsvorkommen

G. SJETTE 1985



ANHANG FOTODOKUMENTATION

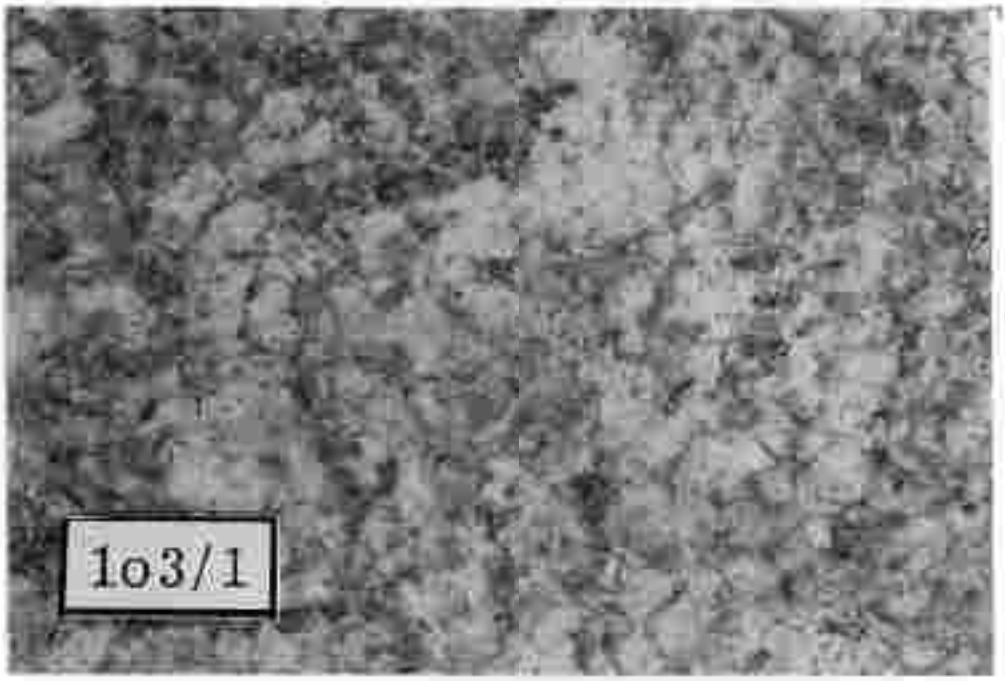
Der Abbildungsmaßstab beträgt 1:1

Die Abbildungsnummern beziehen sich auf das Kartenblatt und die laufende Nummer des bemusterten Aufschlusses

127/1

- 1 — laufende Nummer des Aufschlusses
- 127 — OK-Blattnummer

Details sind dem jeweiligen Lagerstättenblatt (unter derselben Nummer) zu entnehmen.


1o3/1


127/3

Gesteinsbezeichnung: 1o3/1
Granit

Schneideverhalten:
neigt randlich zum Ausreißen

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:
Baustein

Lage (Ausschnitt aus DK 5o)



Gesteinsbezeichnung: 127/3
Granitgneis

Schneideverhalten:
gut

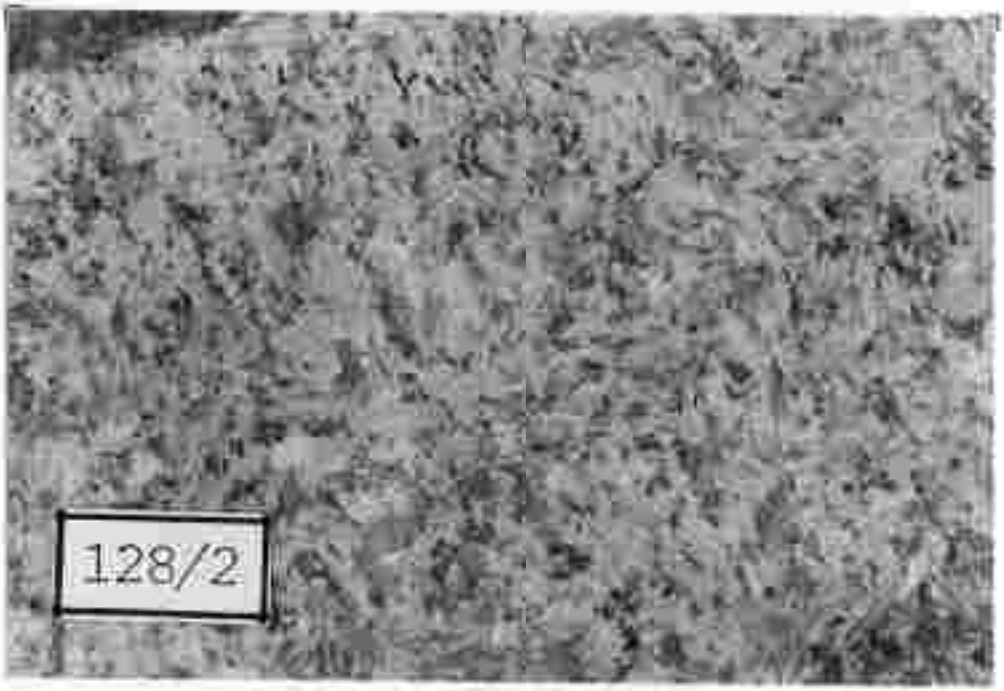
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus DK 5o)




127/4


128/2

Gesteinsbezeichnung: 127/a
Granitgneis

Schneideverhalten: mäßig, entlang von sf Ausreißen

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:
Wasserbaustein

Lage (Ausschnitt aus ÖK 50)



Gesteinsbezeichnung: 128/2
Granitgneis

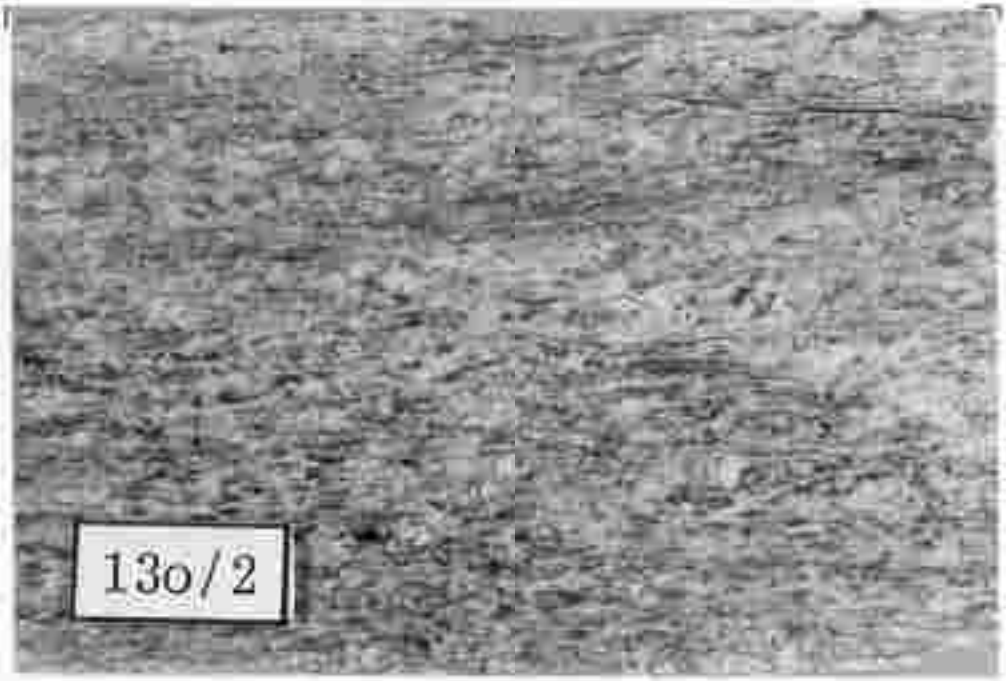
Schneideverhalten: mäßig,
Ausreißen von Körnern

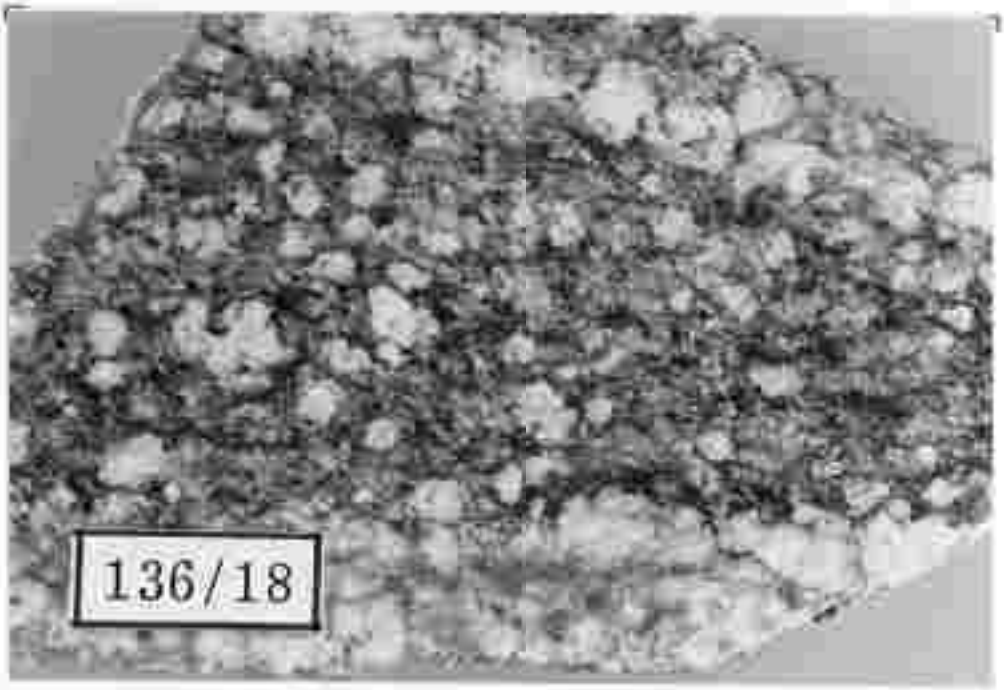
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÖK 50)




13o/2


136/18

Gesteinsbezeichnung: 13a/2
Granit

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:
Straßenbau

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)



Gesteinsbezeichnung: 136/18
Granit

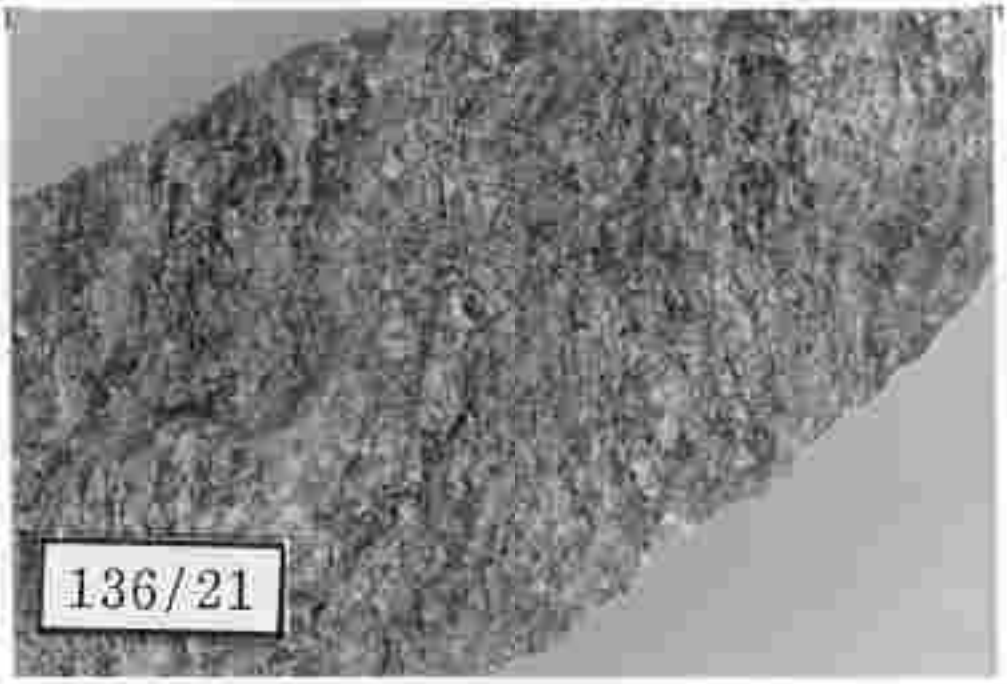
Schneideverhalten:
gut

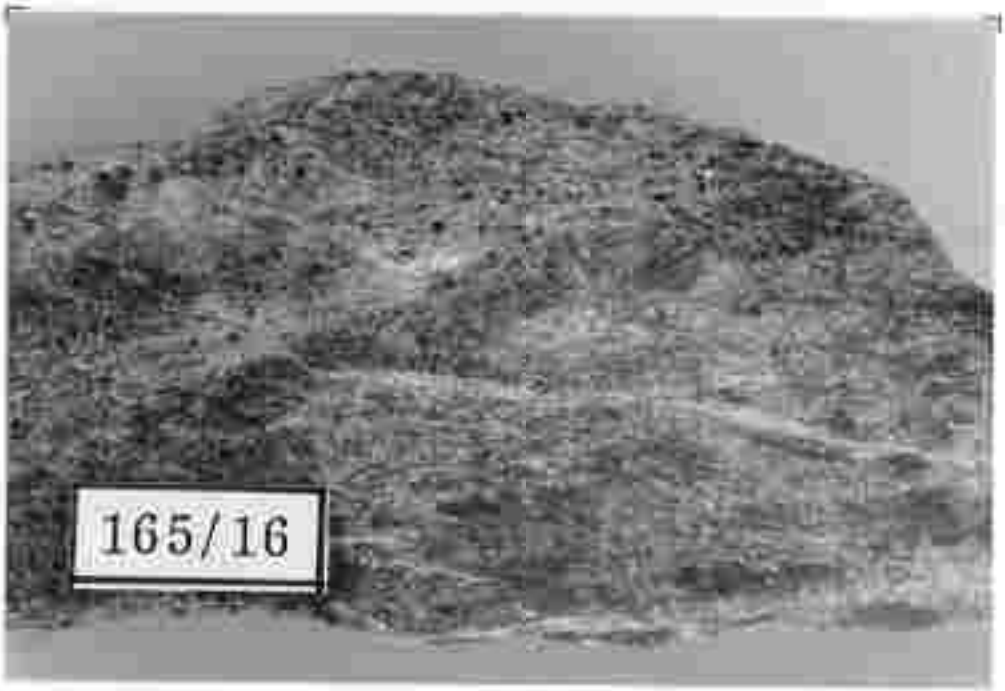
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)




136/21


165/16

Gesteinsbezeichnung: 136/21
Granit

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Wegebau, Schotter

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)



Gesteinsbezeichnung: 165/16
Granit

Schneideverhalten: mäßig,
reißt aus

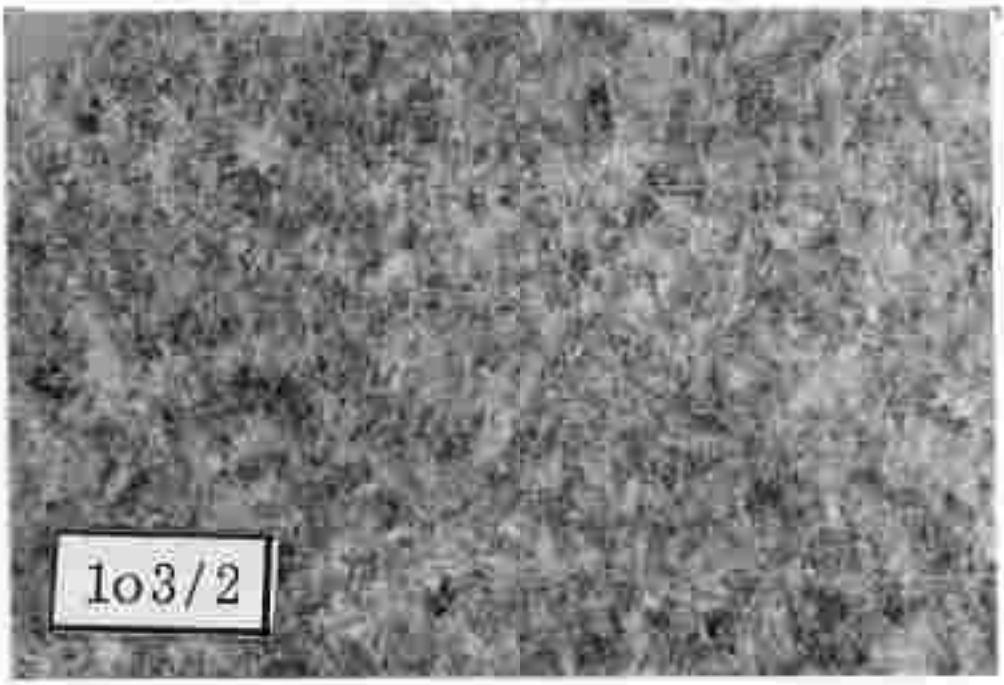
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit			X

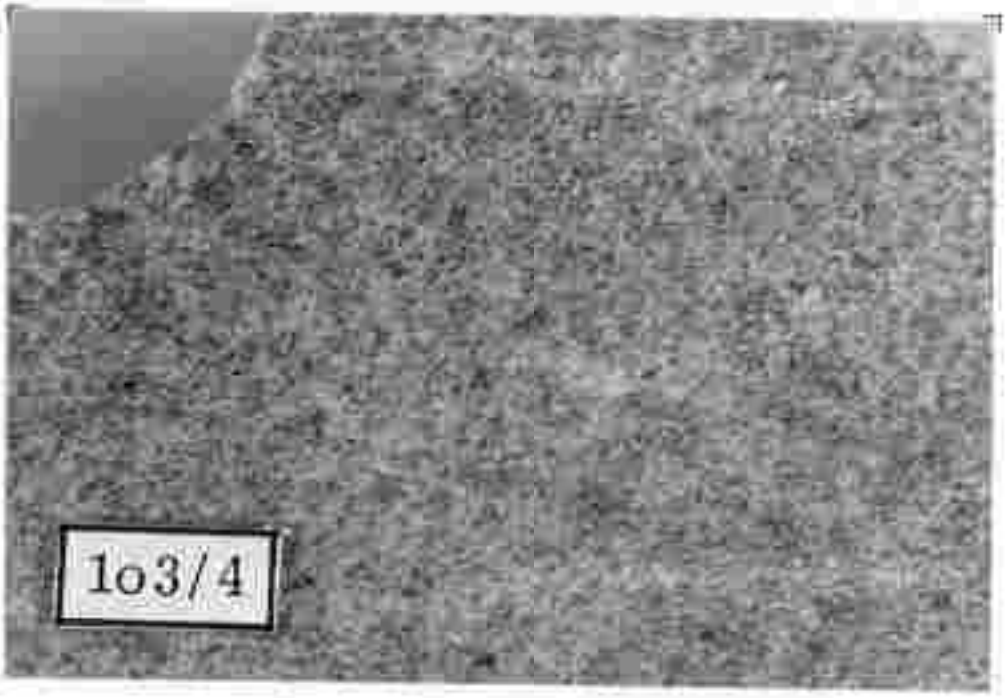
Bisherige Verwendung:

Bausteine

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)




1o3/2


1o3/4

Gesteinsbezeichnung: lo3/2
Gneis

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:

Straßenbau

Lage (Ausschnitt aus DK 5o)



Gesteinsbezeichnung: lo3/4
Gneis

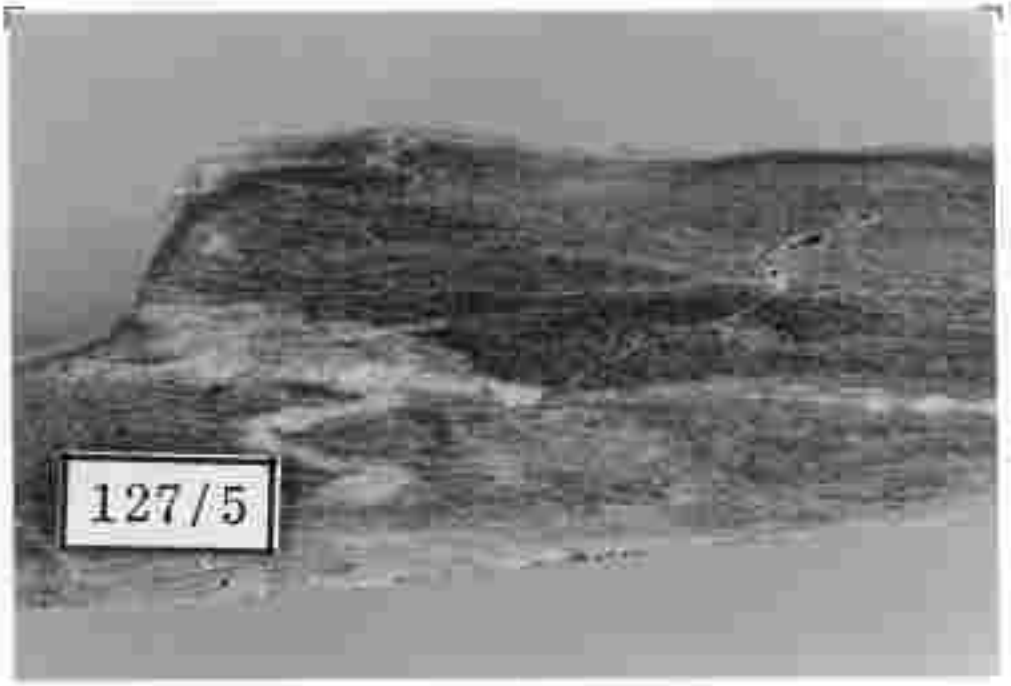
Schneideverhalten:
gut

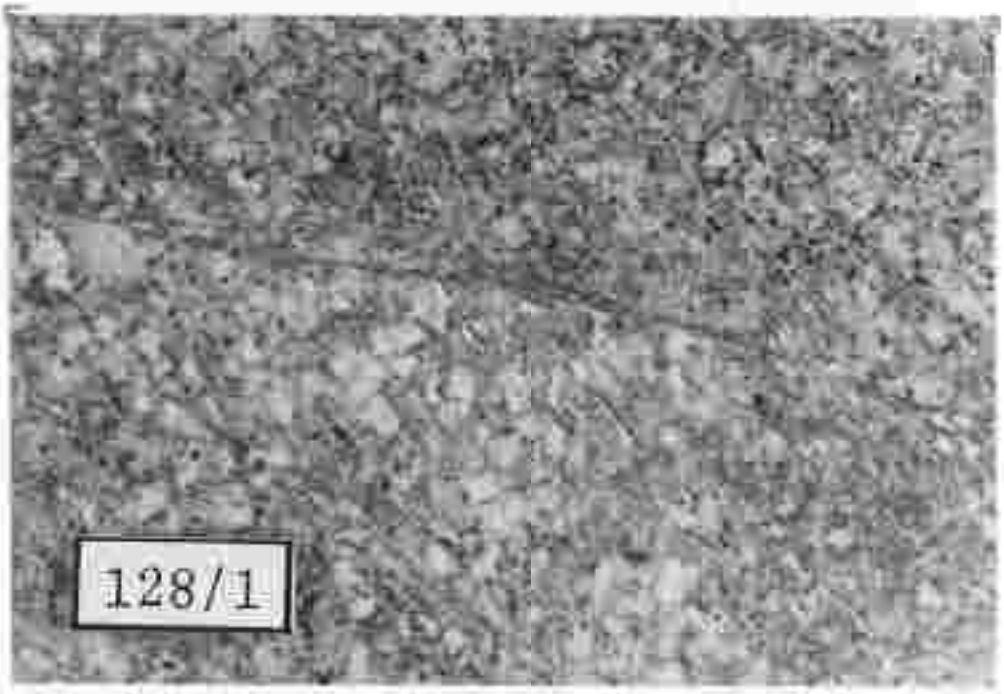
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus DK 5o)




127/5


128/1

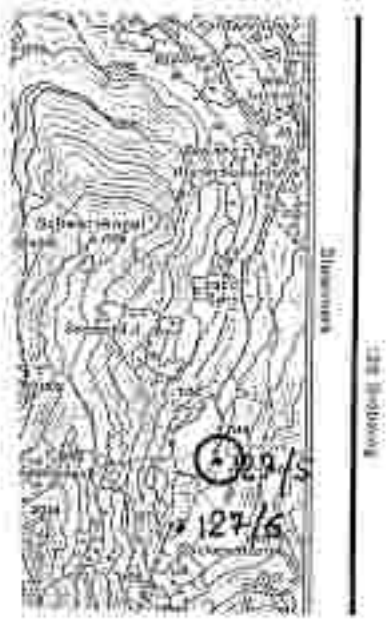
Gesteinsbezeichnung: 127/5
Hornblendegneis

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	x		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÖK 50)



Gesteinsbezeichnung: 128/1
Augengneis

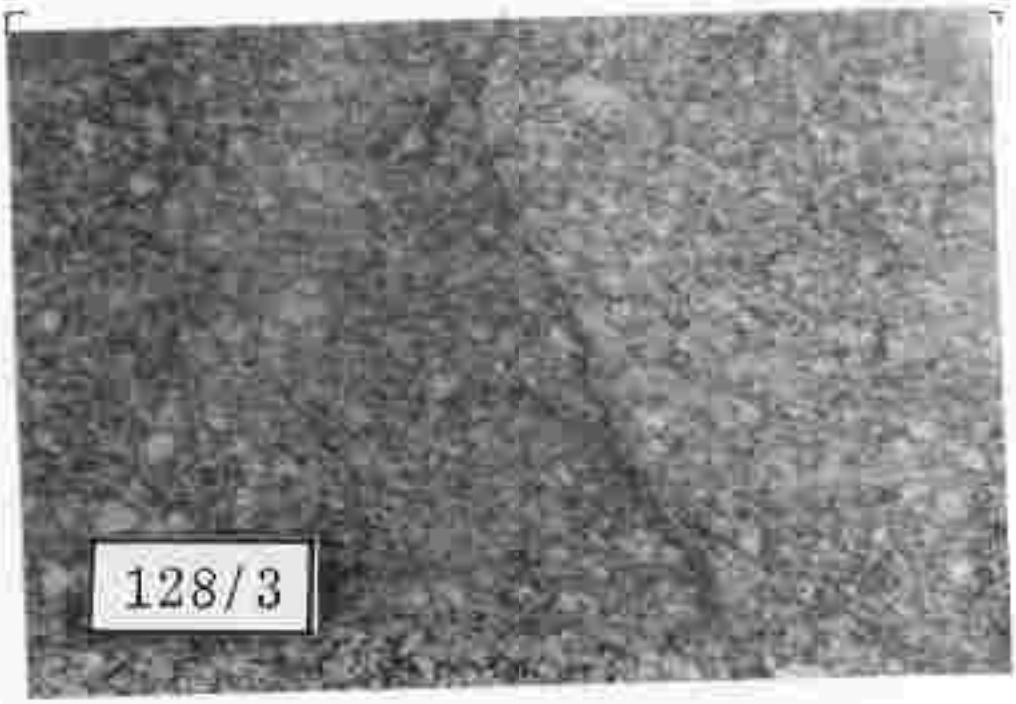
Schneideverhalten:
sehr gut

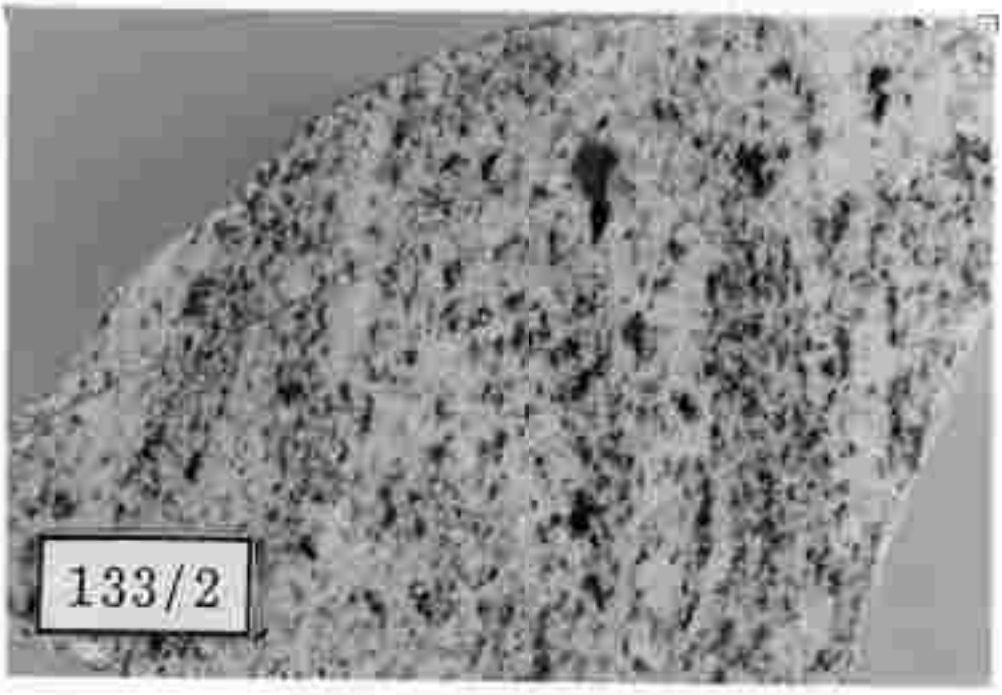
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÖK 50)




128/3


133/2

Gesteinsbezeichnung: 128/3

Hornblendegneis

Schneideverhalten:

gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus GK 5o)



Gesteinsbezeichnung: 133/2

Gneisgranit

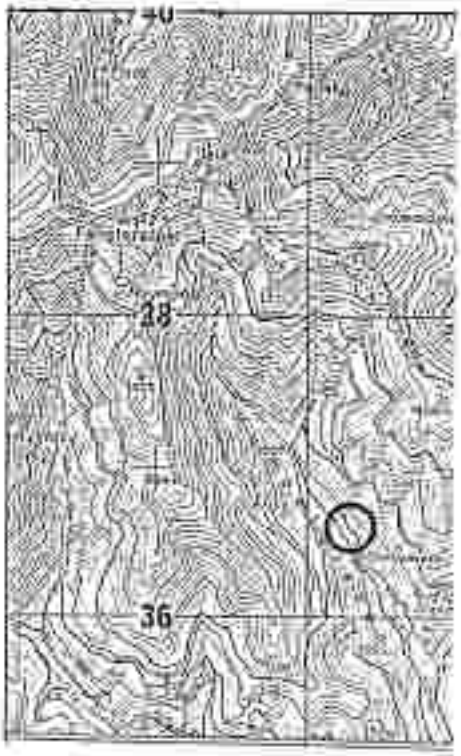
Schneideverhalten:

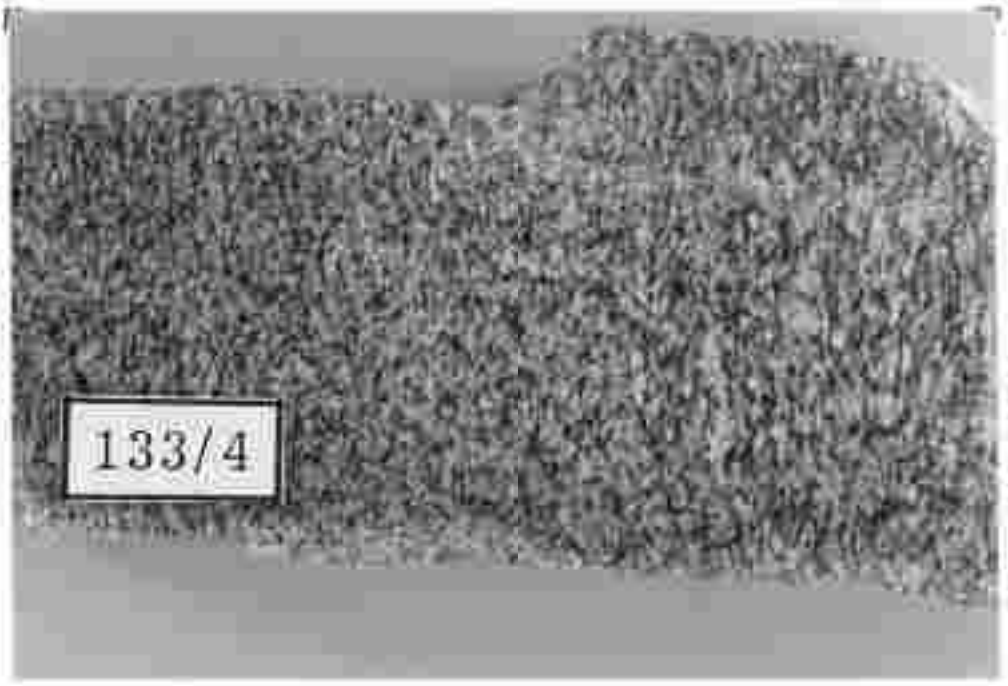
sehr gut

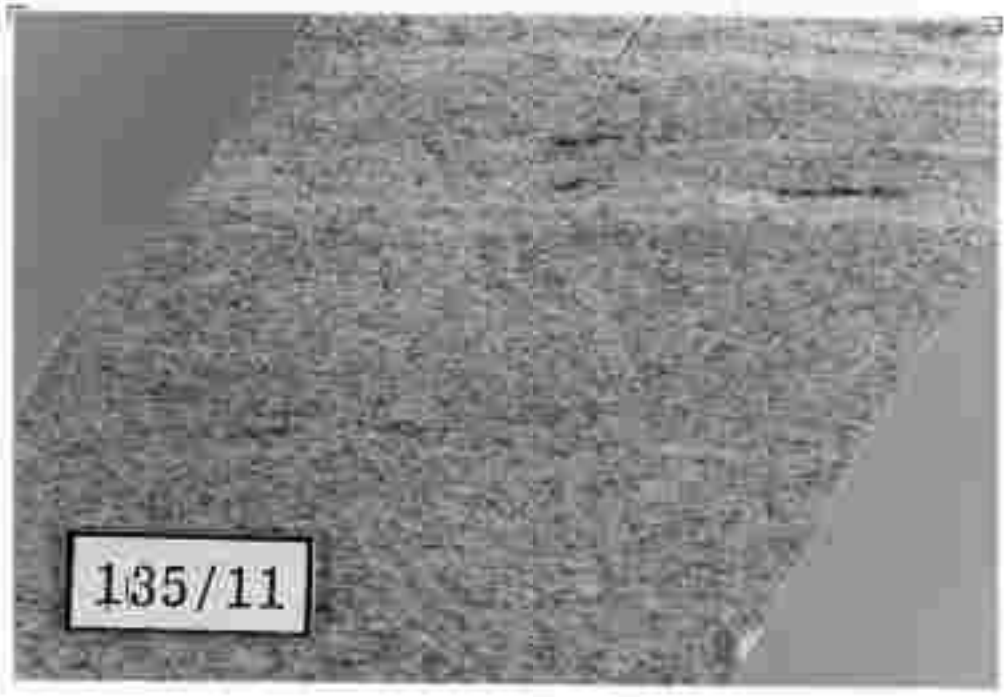
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus GK 5o)




133/4


135/11

Gesteinsbezeichnung: 133/4
Gneis

Schneideverhalten: durch Kleinklüfte schlecht

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus GK 50)



Gesteinsbezeichnung: 135/11
Gneis

Schneideverhalten:
gut

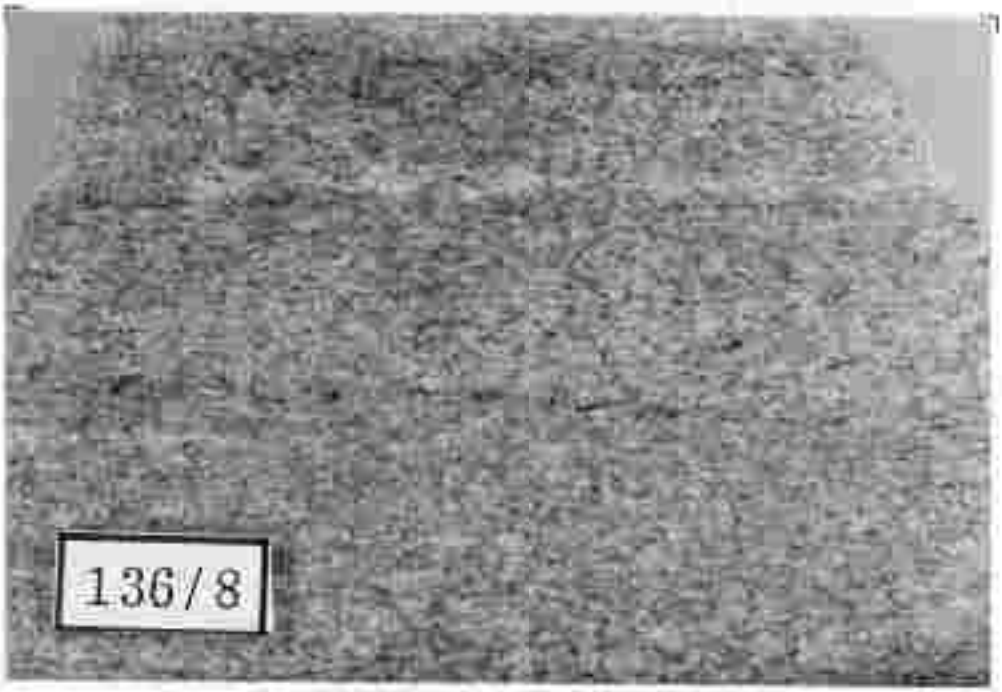
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:
Straßenbau

Lage (Ausschnitt aus GK 50)




135/12


136/8

Gesteinsbezeichnung: 135/12
Schiefergneis

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		x	

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus DK 5o)



Gesteinsbezeichnung: 136/8
Gneis

Schneideverhalten:
gut

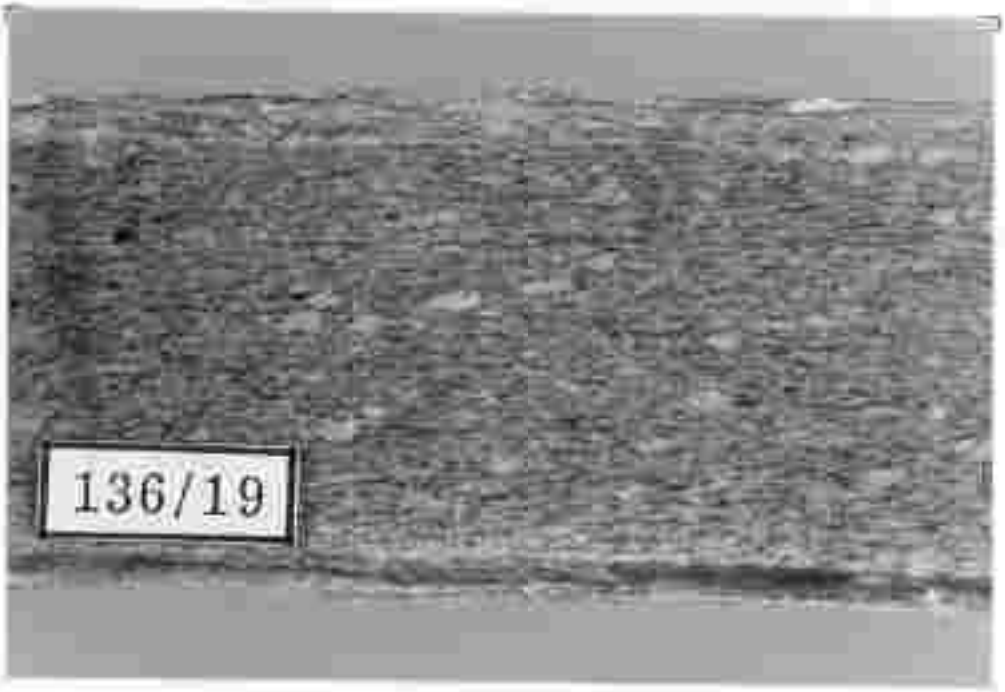
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		x	

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus DK 5o)




136/11


136/19

Gesteinsbezeichnung: 136/11
Gneis

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit			X

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÖK 50)



Gesteinsbezeichnung: 136/19
Gneis, augig

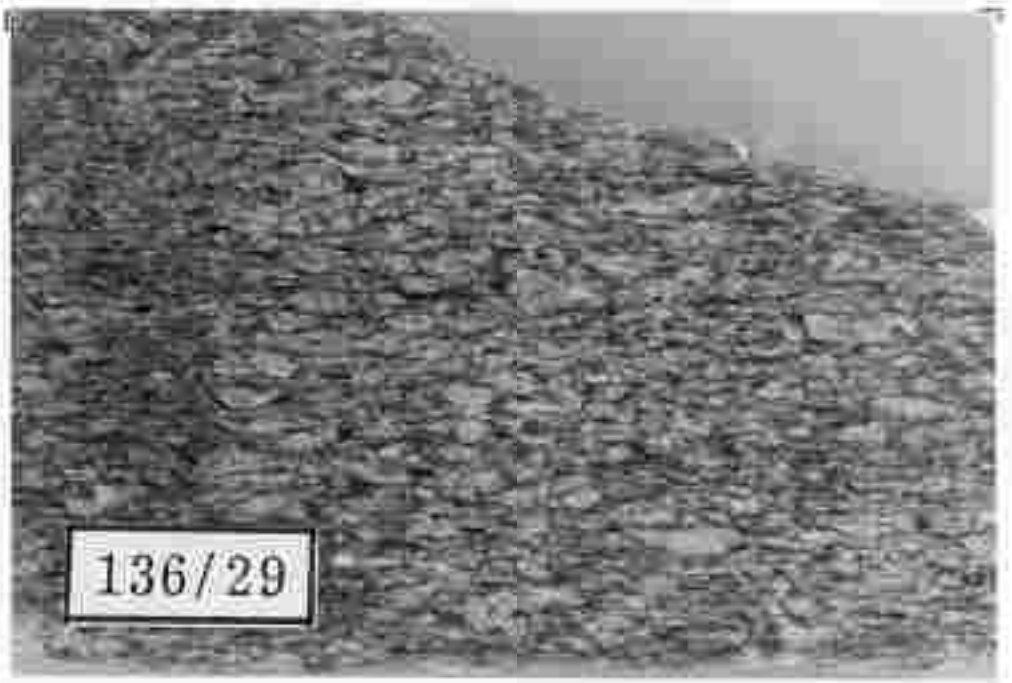
Schneideverhalten:
gut

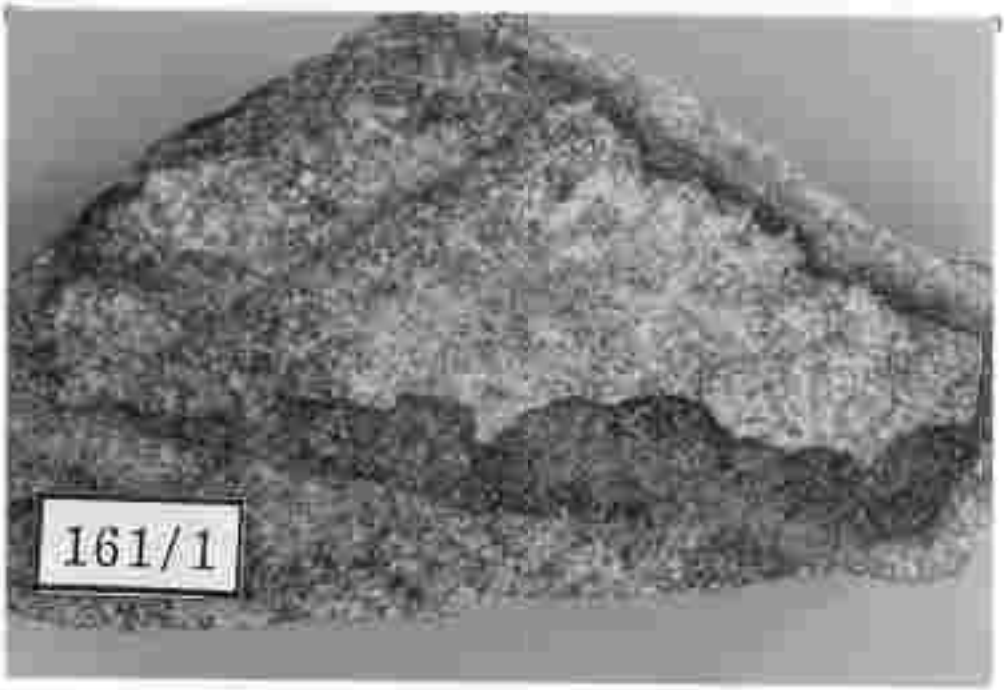
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:
Wasserbau, Schotter

Lage (Ausschnitt aus ÖK 50)




136/29


161/1

Gesteinsbezeichnung: 136/29
Augengneis

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		x	

Bisherige Verwendung:
Platten, Verblendungen, Baustein

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)



Gesteinsbezeichnung: 161/1
Schiefergneis

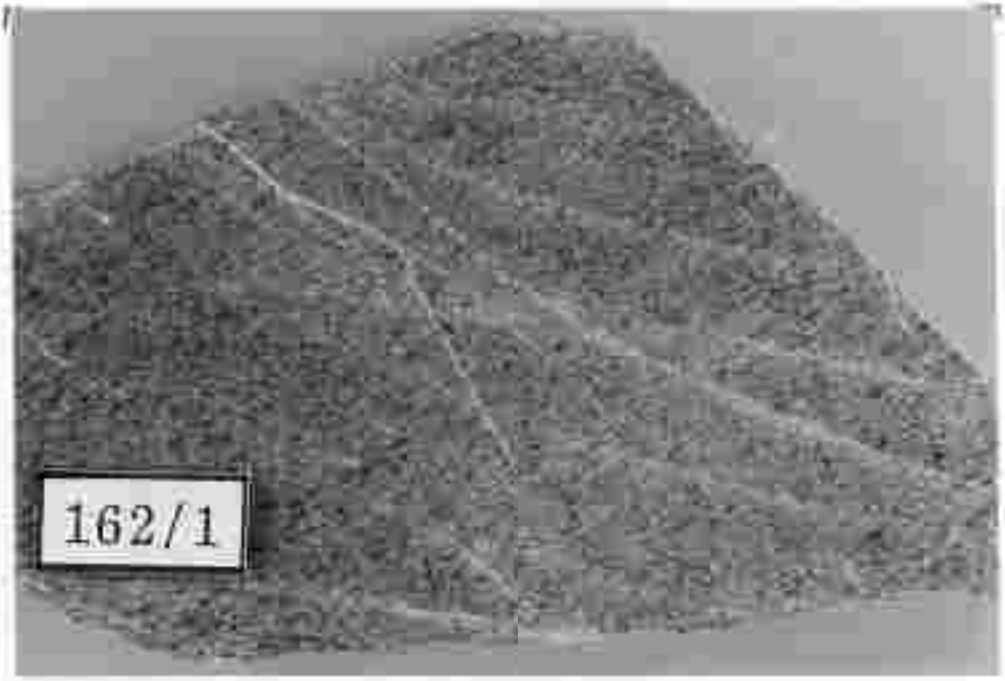
Schneideverhalten:
mäßig

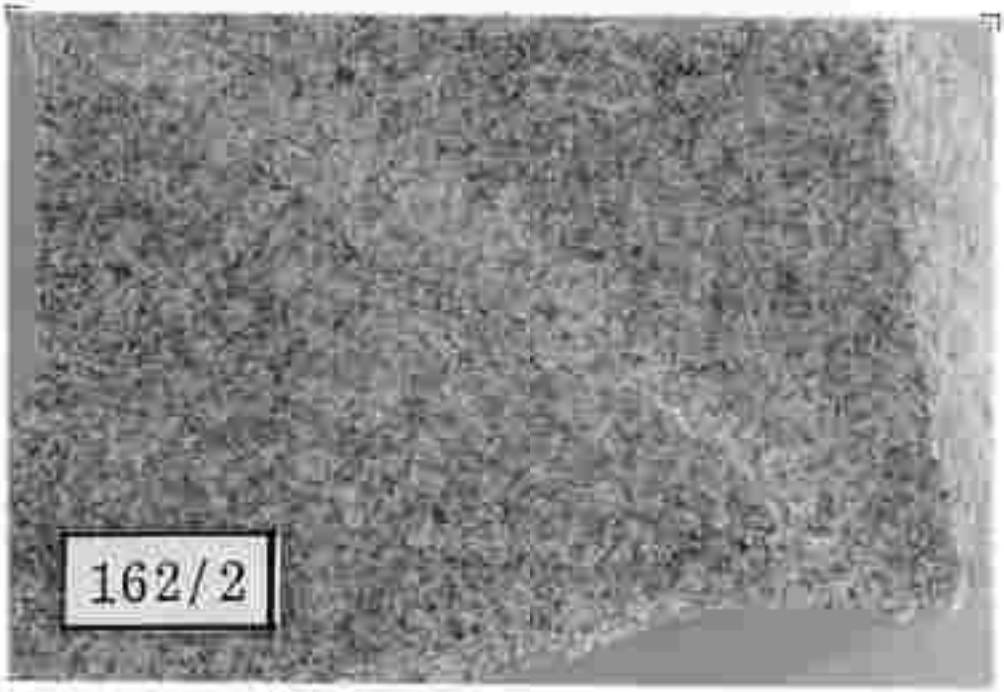
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit			x

Bisherige Verwendung:
Straßen- und Bahnbau

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)




162/1


162/2

Gesteinsbezeichnung: 162/1
Augengneis

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Pollerfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)



Gesteinsbezeichnung: 162/2
Plagioklasgneis

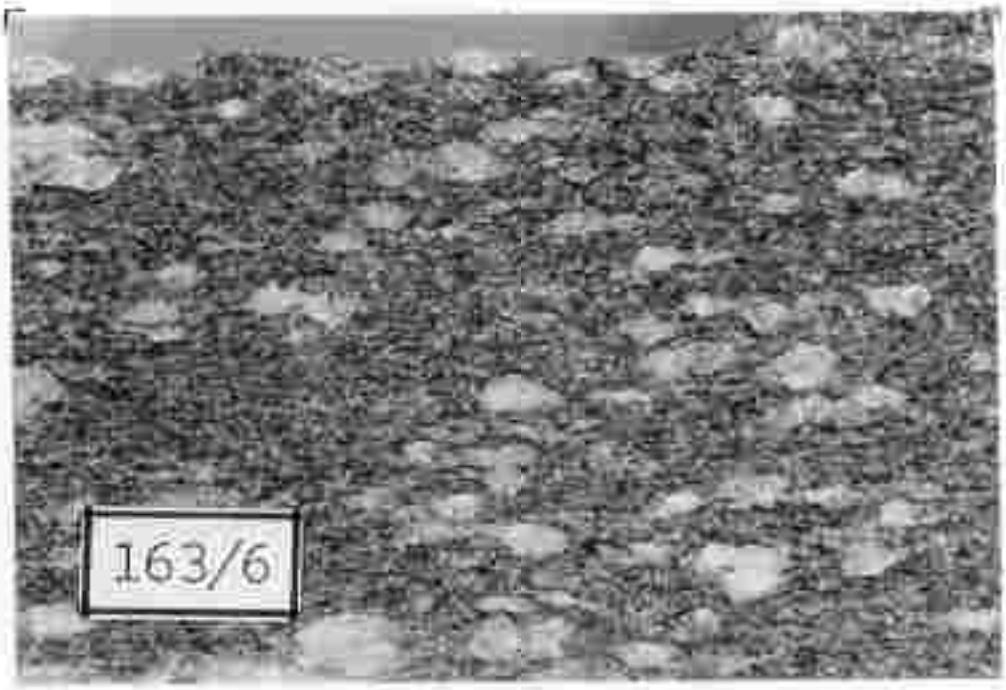
Schneideverhalten:
gut

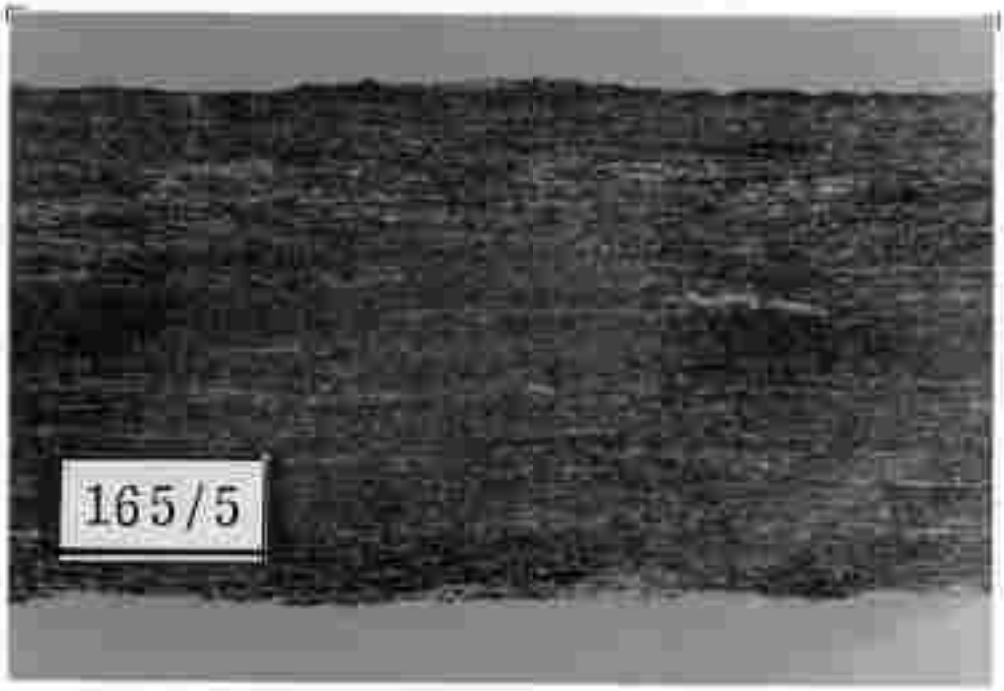
	gut	mäßig	schlecht
Pollerfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:
Bruchstein, Schotter, Baustein

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)




163/6


165/5

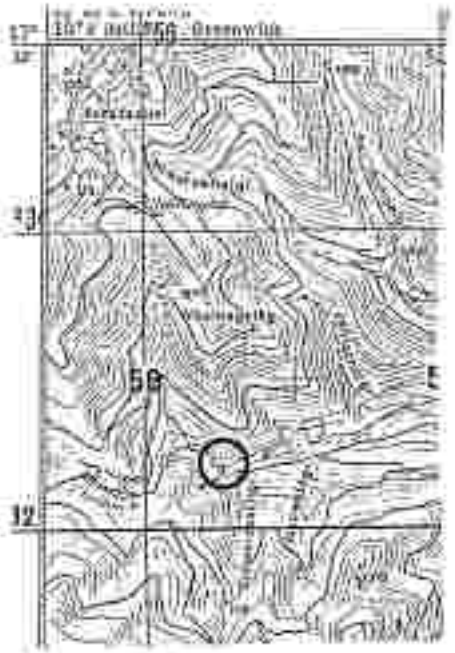
Gesteinsbezeichnung: 163/6
Augengneis

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Pollerfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus DK 5o)



Gesteinsbezeichnung: 165/5
Gneis

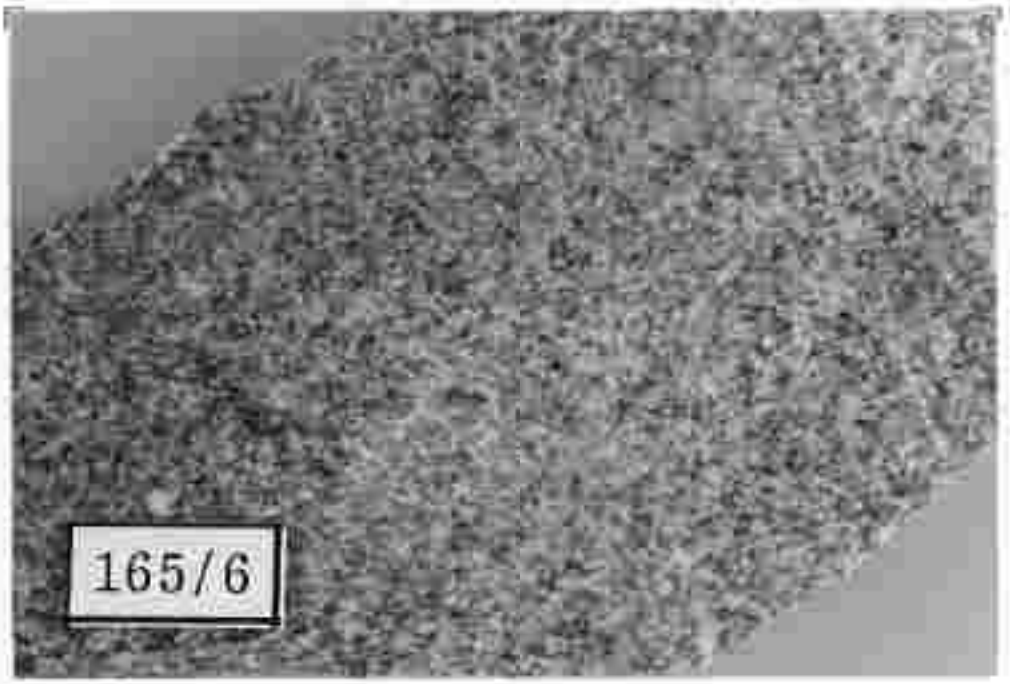
Schneideverhalten:
gut

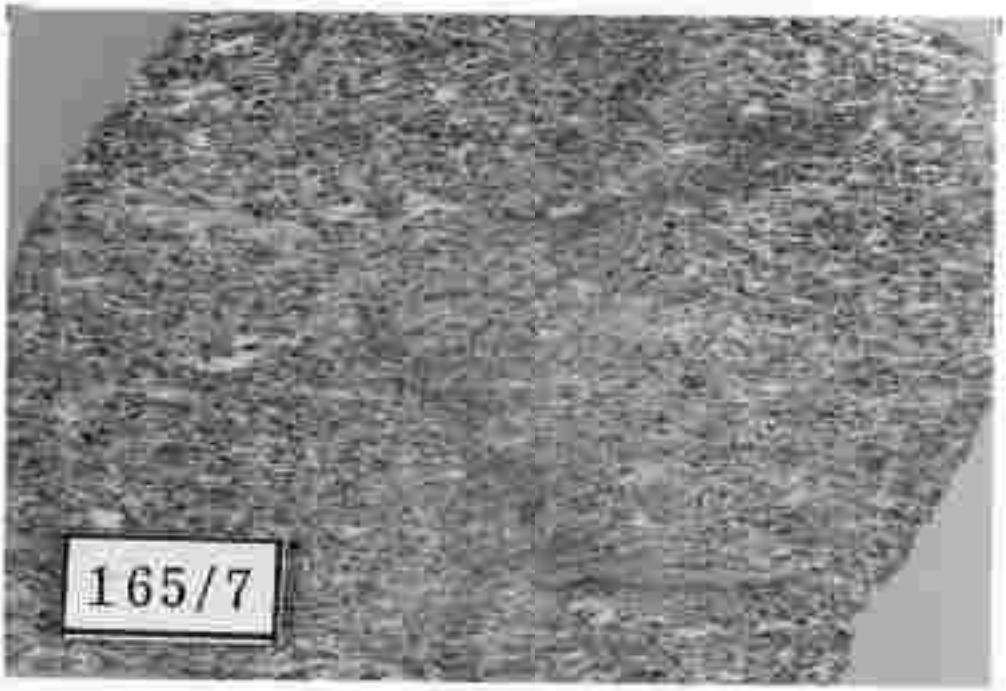
	gut	mäßig	schlecht
Pollerfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:
Bruch- und Baustein

Lage (Ausschnitt aus DK 5o)




165/6


165/7

Gesteinsbezeichnung: 165/6
Gneis

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:

Grundbaustein

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5e)



Gesteinsbezeichnung: 165/7
Gneis

Schneideverhalten:
gut

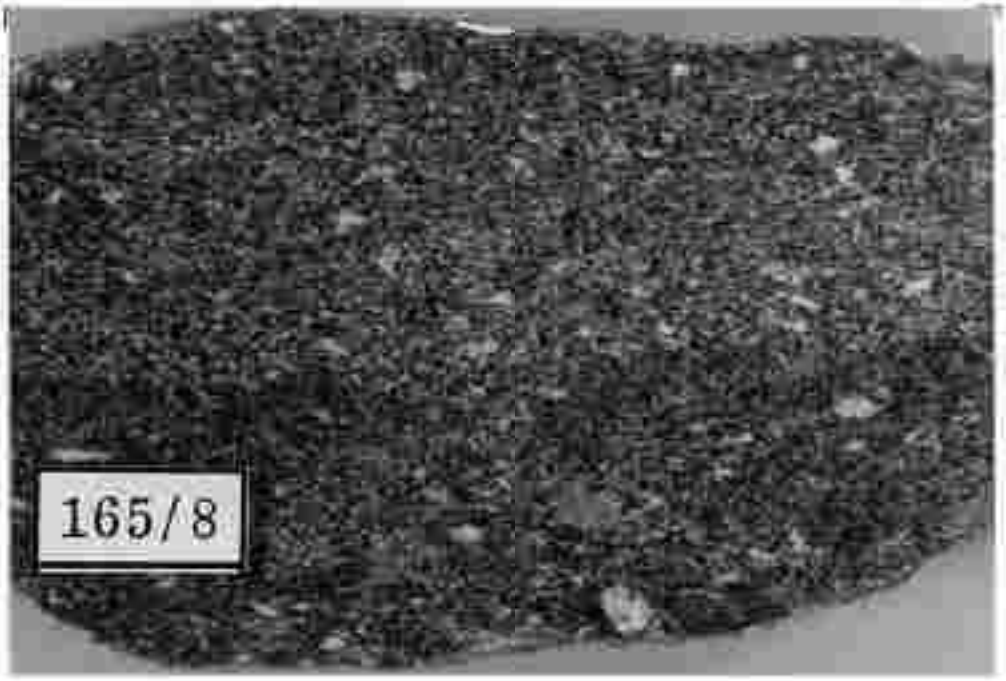
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit			X

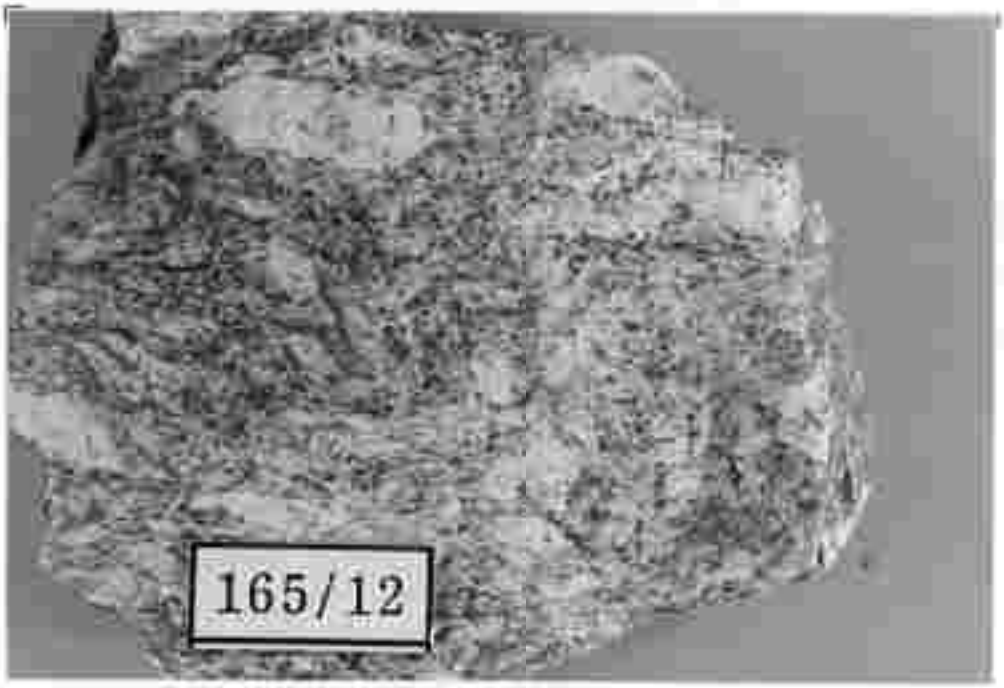
Bisherige Verwendung:

Baustein

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5e)




165/8


165/12

Gesteinsbezeichnung: 165/8

Gneis

Schneideverhalten:

gut

	gut	mäßig	schlecht
Pollerfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:

Baustein

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)



Gesteinsbezeichnung: 165/12

Gneis

Schneideverhalten:

gut

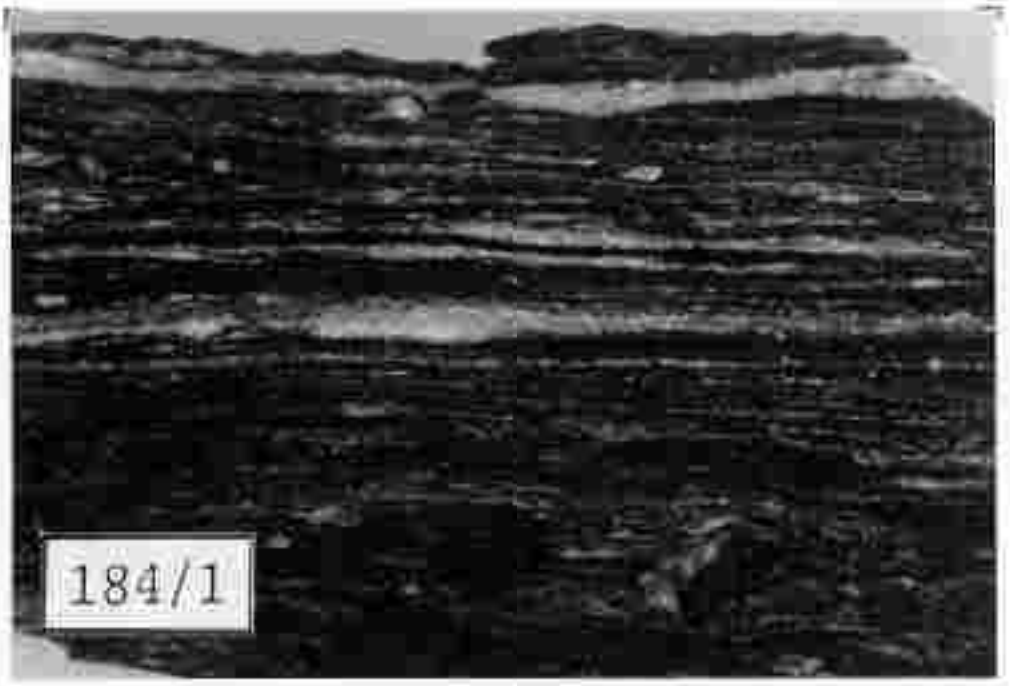
	gut	mäßig	schlecht
Pollerfähigkeit		X	

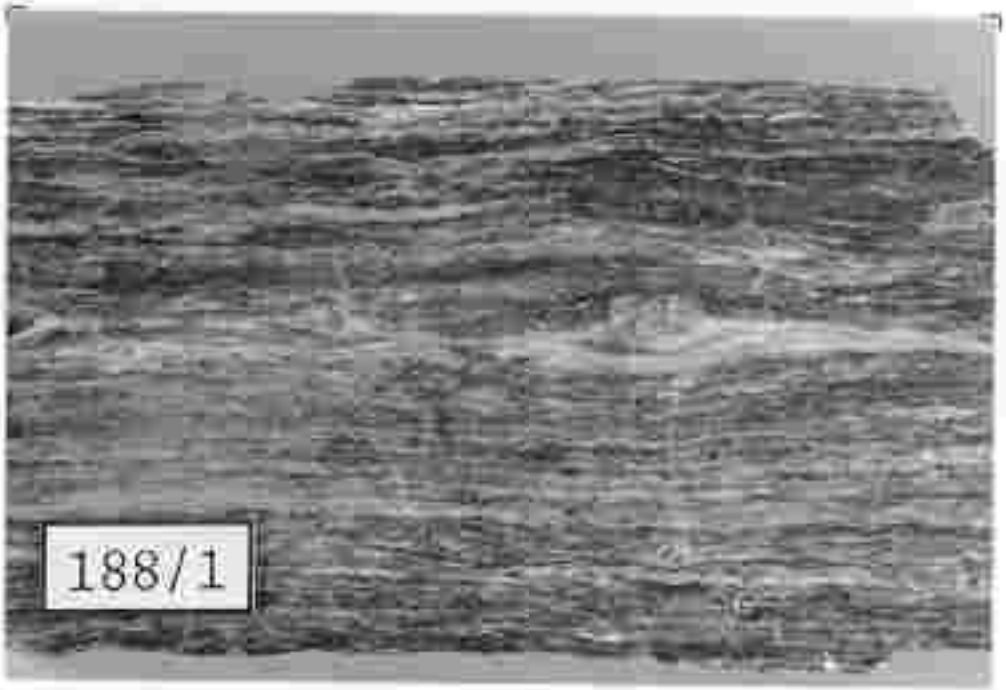
Bisherige Verwendung:

Bruchstein, Schotter

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)




184/1


188/1

Gesteinsbezeichnung: 184/1
Gneis

Schneideverhalten:
sehr gut

	gut	mäßig	schlecht
Pollerfähigkeit	x		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)



Gesteinsbezeichnung: 188/1
Plattengneis

Schneideverhalten:
sehr gut

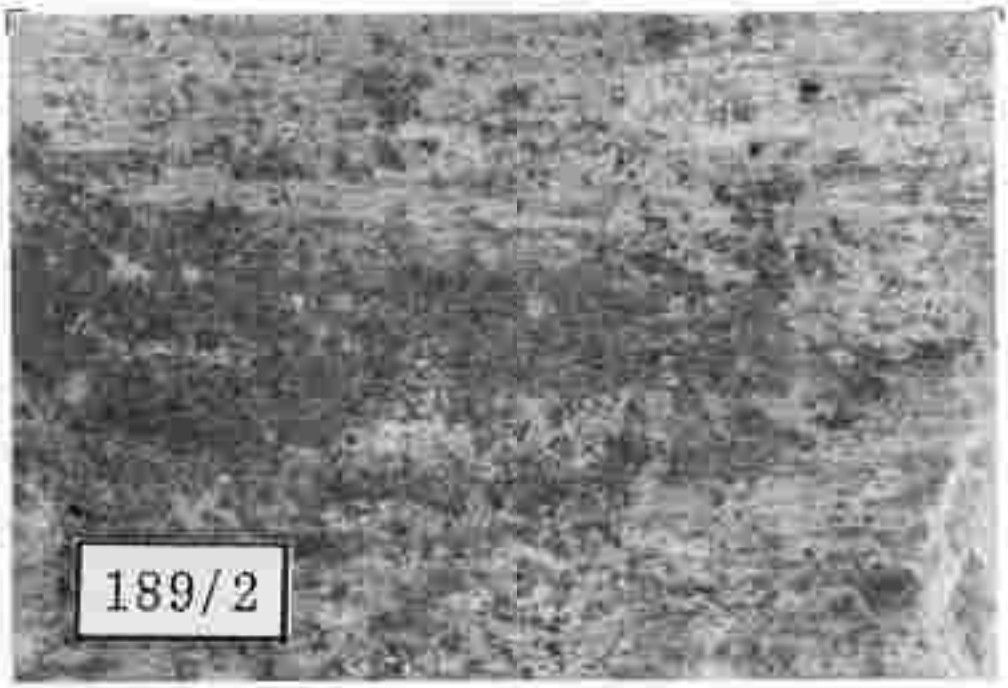
	gut	mäßig	schlecht
Pollerfähigkeit		xx	

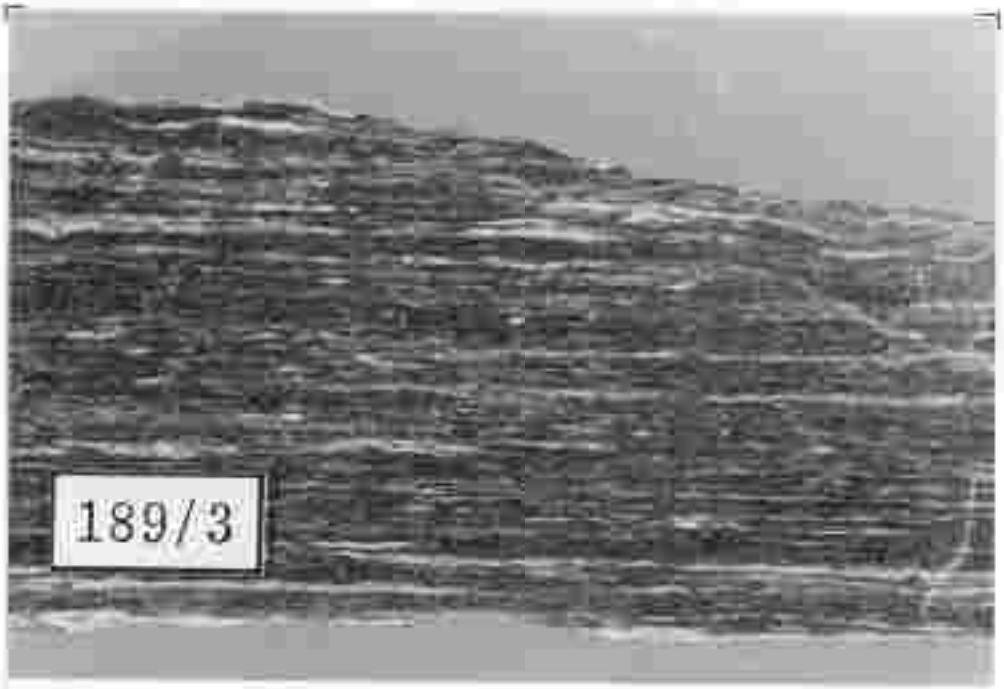
Bisherige Verwendung:

Straßenbau

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)




189/2


189/3

Gesteinsbezeichnung: 189/2
Plattengneis

Schneideverhalten:
sehr gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÖK 50)



Gesteinsbezeichnung: 189/3
Plattengneis

Schneideverhalten:
sehr gut

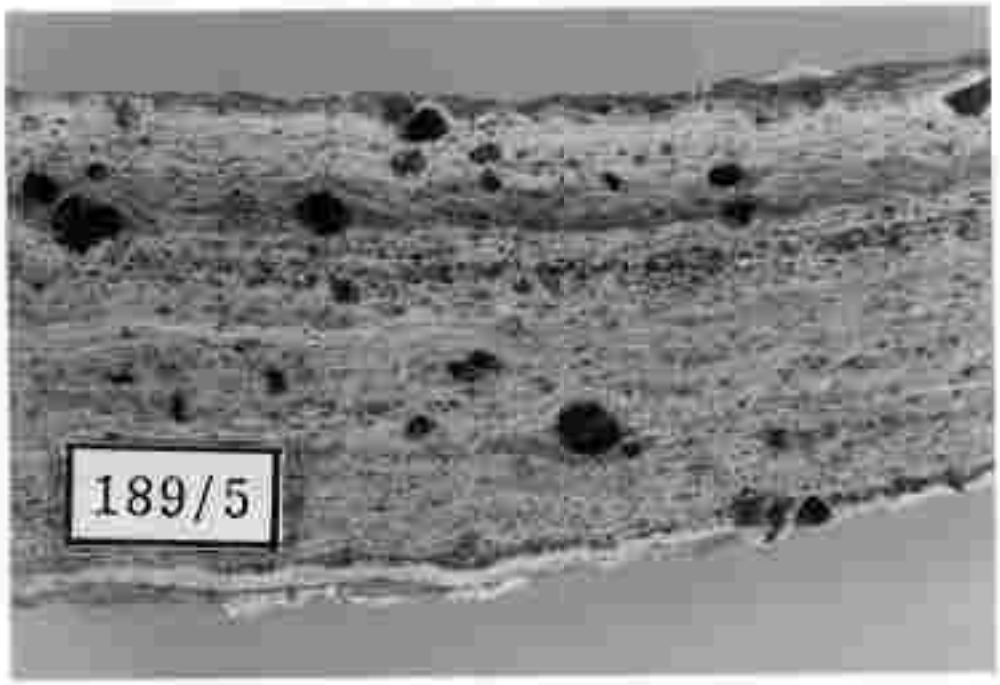
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:

Dekorgestein

Lage (Ausschnitt aus ÖK 50)




189/5


189/6

Gesteinsbezeichnung: 189/5
Gneis

Schneideverhalten:
sehr gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:

Straßenbau

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)



Gesteinsbezeichnung: 189/6
Plattengneis

Schneideverhalten:
sehr gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Platten, Pflaster

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)




189/9

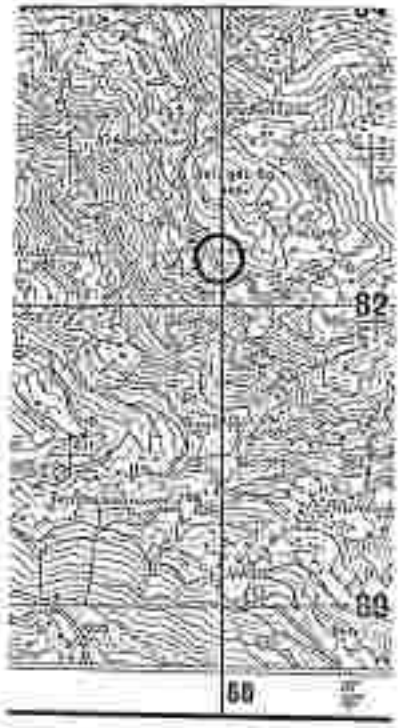
Gesteinsbezeichnung: 189/9
Gneis

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		x	

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)



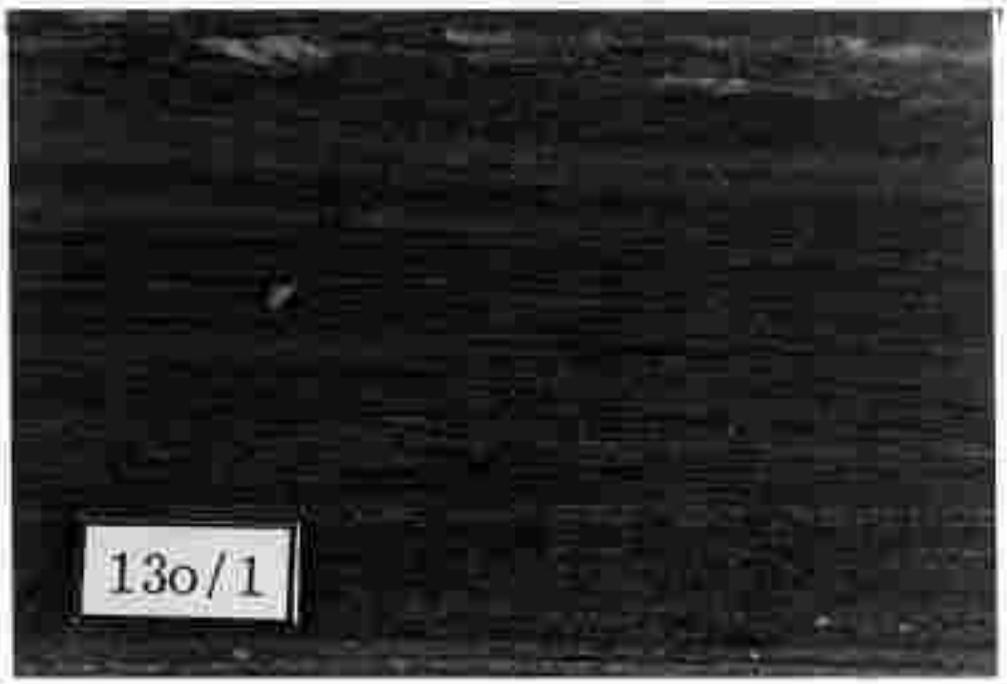
Gesteinsbezeichnung:

Schneideverhalten:

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit			

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)


13o/1


134/1

Gesteinsbezeichnung: 13a/1

Amphibolit

Schneideverhalten:

sehr gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	x		

Bisherige Verwendung:

Baustein, Platten

Lage (Ausschnitt aus DK 5a)



Gesteinsbezeichnung: 13a/1

Amphibolit

Schneideverhalten:

gut

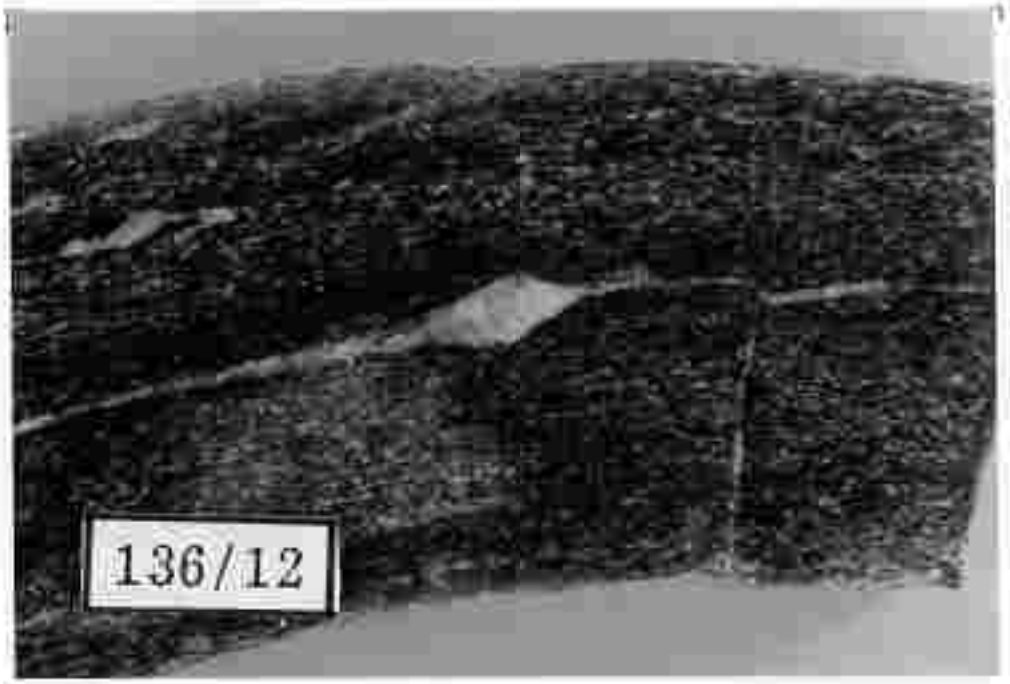
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		x	

Bisherige Verwendung:

Straßenbau

Lage (Ausschnitt aus DK 5a)




136/12


160/4

Gesteinsbezeichnung: 136/12
Amphibolit

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Flußbau, Schotter

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)



Gesteinsbezeichnung: 160/4
Amphibolit

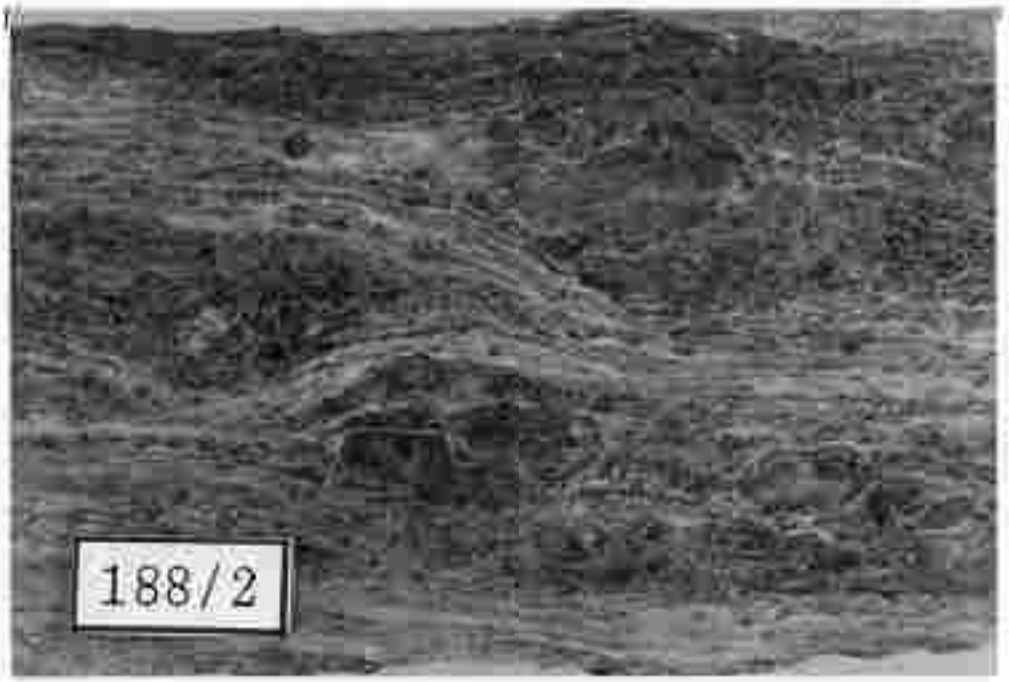
Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)




188/2


189/1

Gesteinsbezeichnung: 188/2
Eklogitamphibolit

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Straßenbau

Lage (Ausschnitt aus UK 50)



Gesteinsbezeichnung: 189/1
Eklogitamphibolit

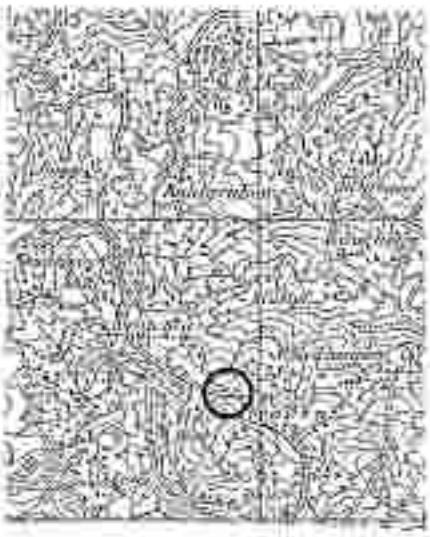
Schneideverhalten:
sehr gut

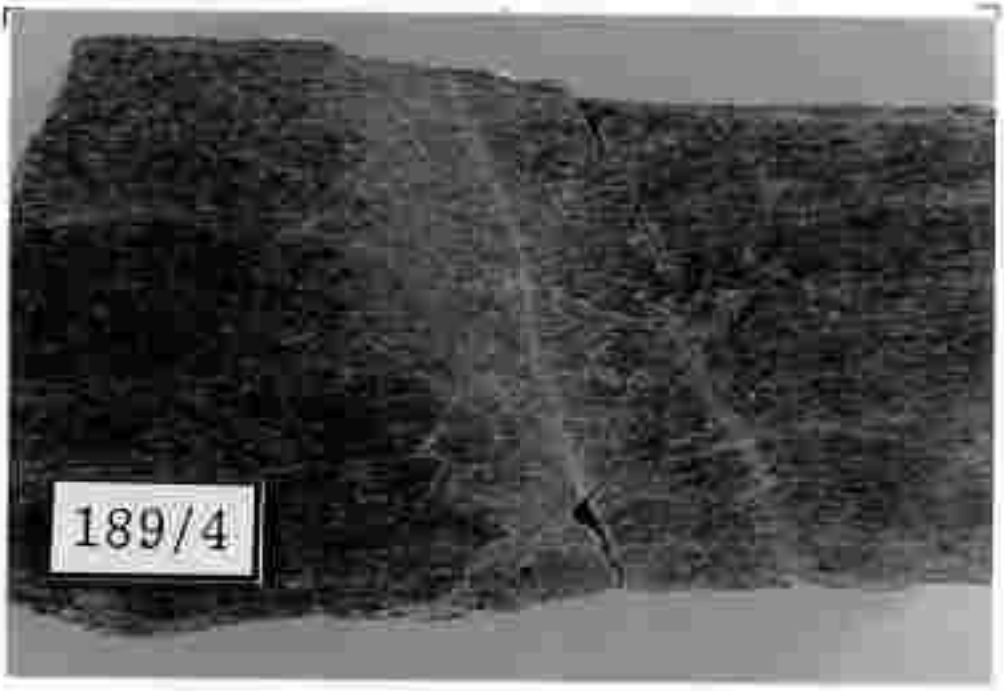
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

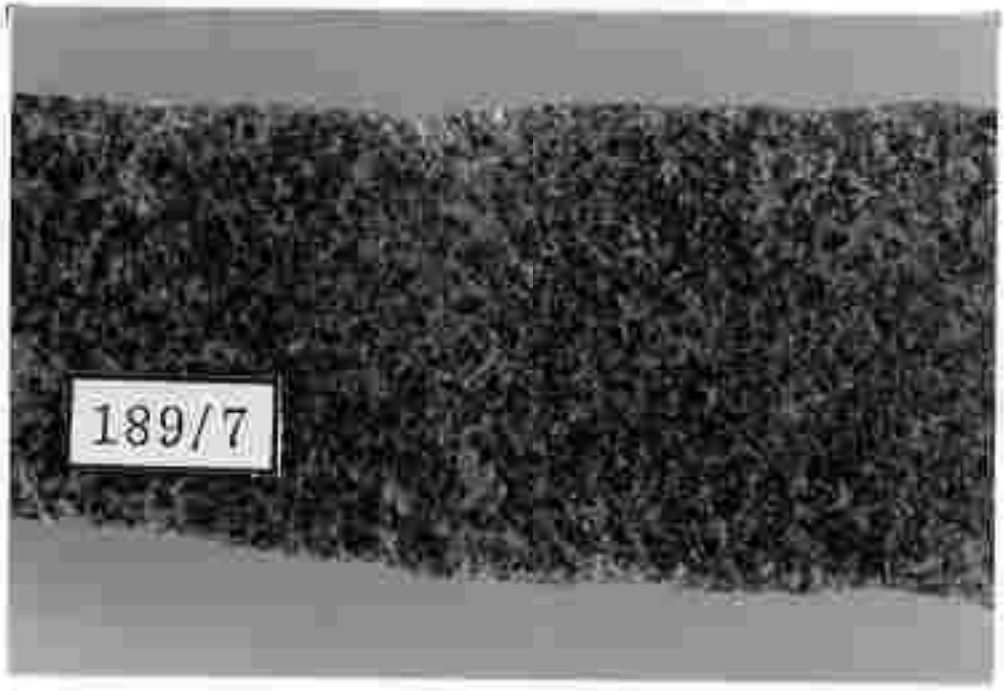
Bisherige Verwendung:

Bausteine

Lage (Ausschnitt aus UK 50)




189/4


189/7

Gesteinsbezeichnung: 189/4

Eklogitamphibolit

Schneideverhalten: mäßig, bricht aus

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:

Schotter, Splitt

Lage (Ausschnitt aus ÖK 50)



Gesteinsbezeichnung: 189/7

Amphibolit

Schneideverhalten:
sehr gut

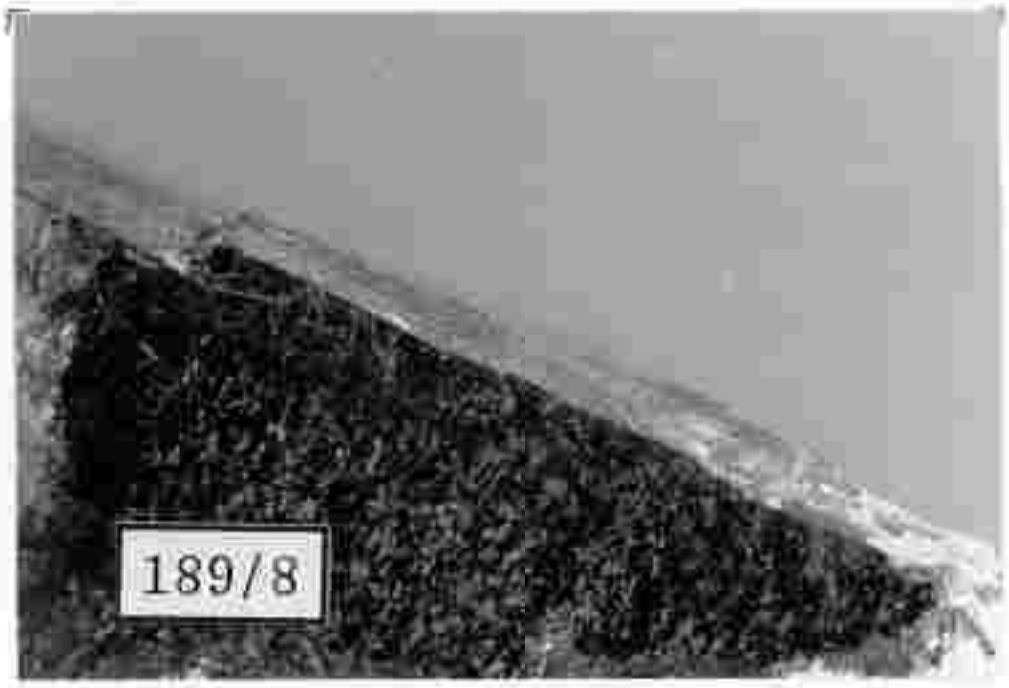
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

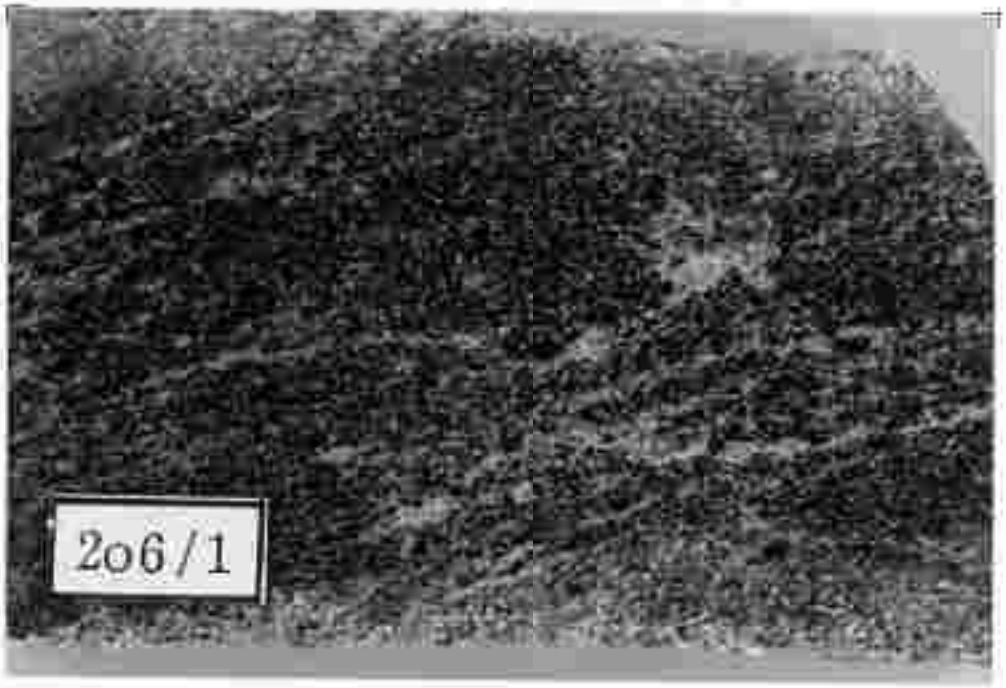
Bisherige Verwendung:

Straßenbau

Lage (Ausschnitt aus ÖK 50)




189/8


2o6/1

Gesteinsbezeichnung: 189/8
Zoisitamphibolit

Schneideverhalten:
sehr gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Schotter, Sand

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)



Gesteinsbezeichnung: 2o6/1
Amphibolit

Schneideverhalten:
sehr gut

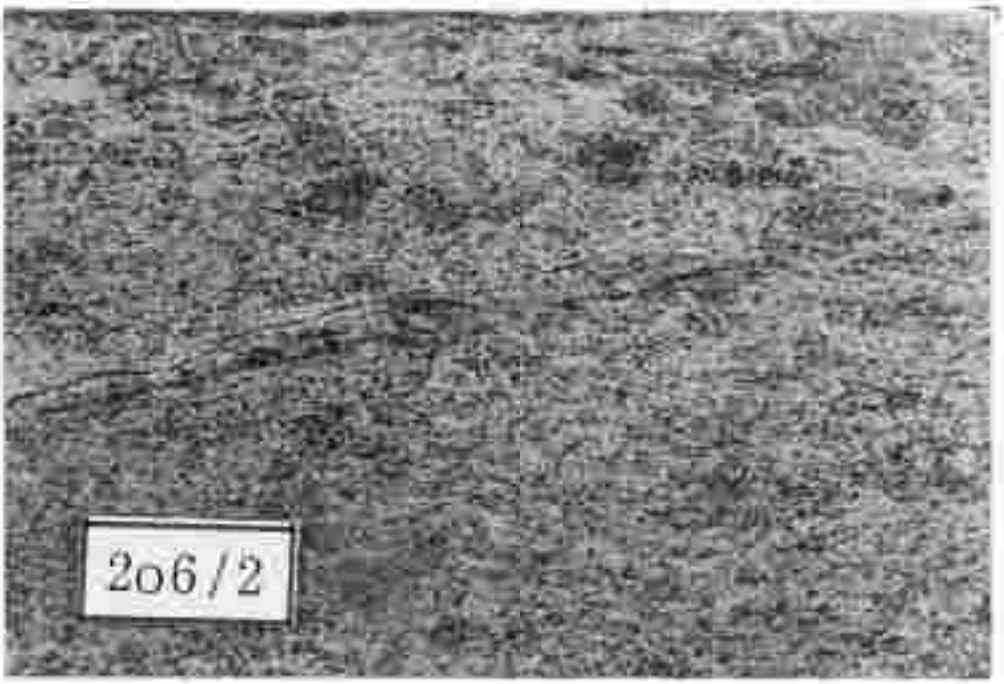
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Straßenbau

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)




206/2


206/3

Gesteinsbezeichnung: 2o6/2
Eklogitamphibolit

Schneideverhalten:
sehr gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Schotter

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)



Gesteinsbezeichnung: 2o6/3
Eklogitamphibolit

Schneideverhalten:
sehr gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Bau-, Bruchstein, Schotter

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)




132/1


132/3

Gesteinsbezeichnung: 132/1
Serpentin

Schneideverhalten:
sehr gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Feuerfestmaterial, Schotter

Lage (Ausschnitt aus OK 5o)



Gesteinsbezeichnung: 132/3
Serpentin

Schneideverhalten:
sehr gut

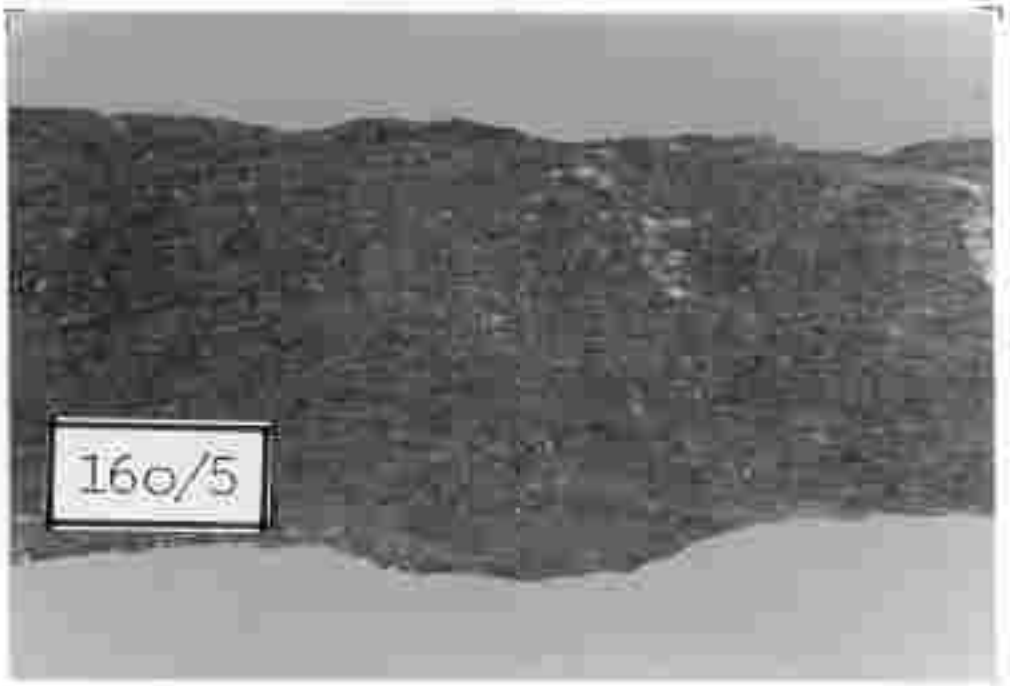
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Schotter

Lage (Ausschnitt aus OK 5o)




160/5


160/6

Gesteinsbezeichnung: 16o/5
Prasinit

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)



Gesteinsbezeichnung: 16o/6
Prasinit

Schneideverhalten:
gut

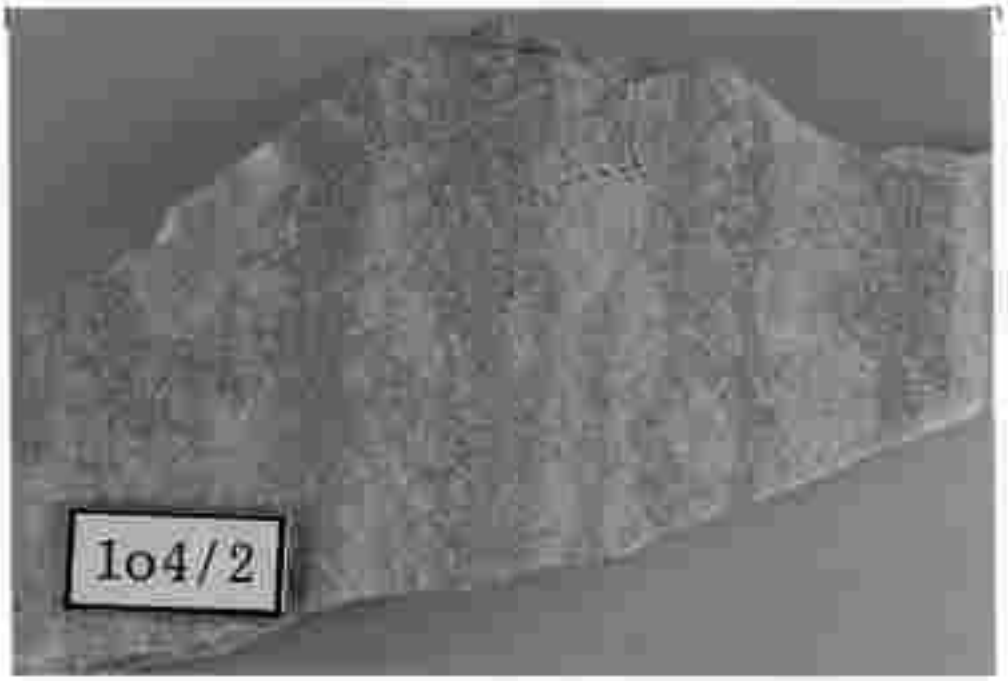
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit		X	

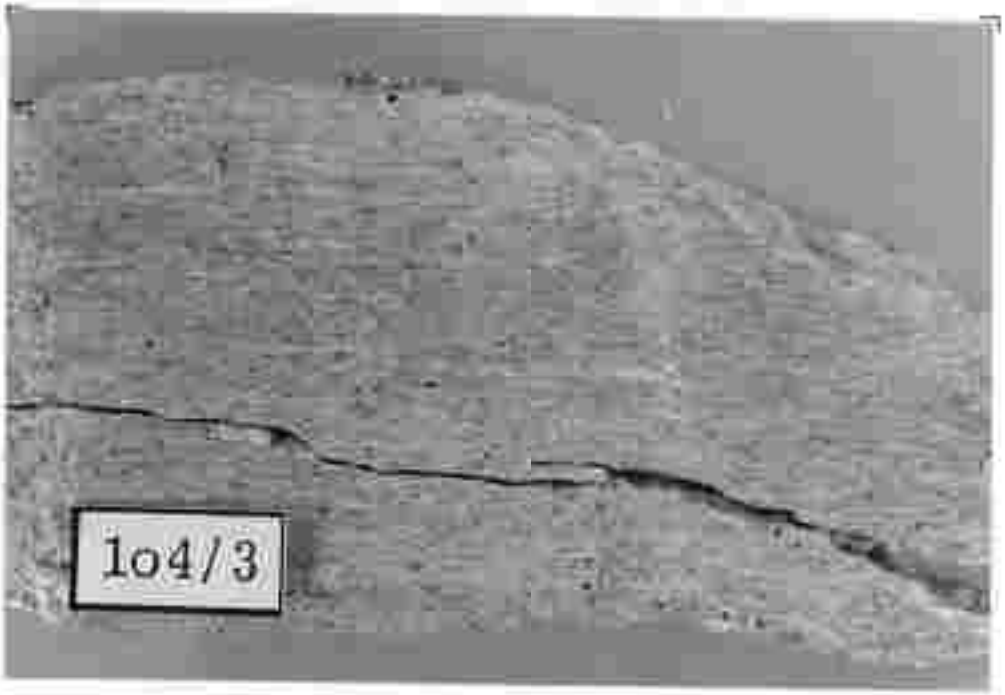
Bisherige Verwendung:

Straßenbau

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)




1o4/2


1o4/3

Gesteinsbezeichnung: 104/2
Quarzit

Schneideverhalten:
gut

	gut	mittig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)



Gesteinsbezeichnung: 104/3
Quarzit

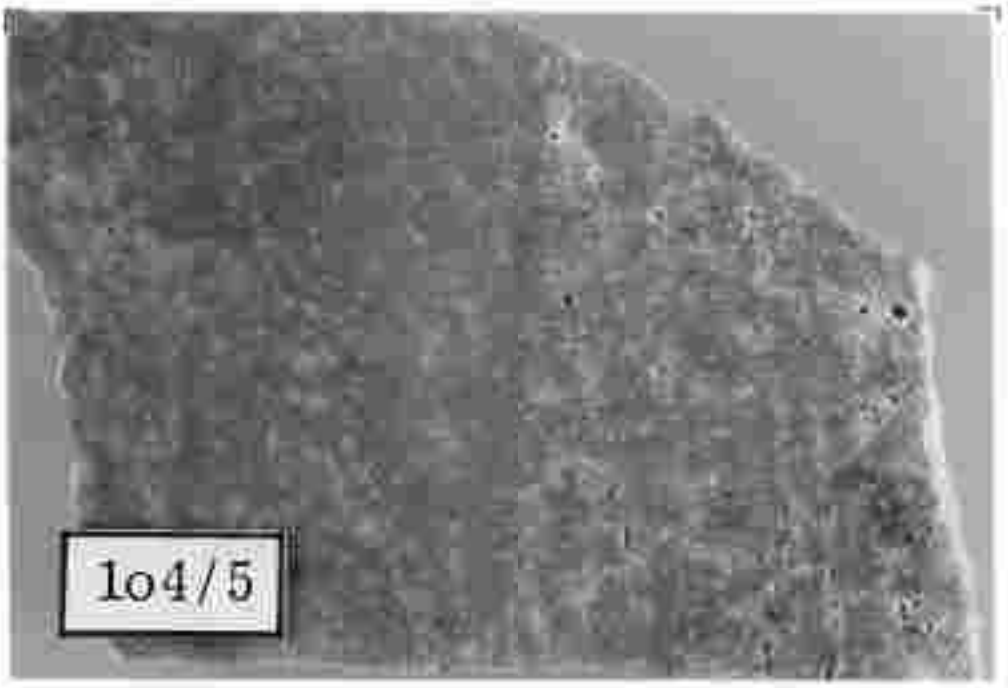
Schneideverhalten: schlecht, zerbricht leicht, geschiefert

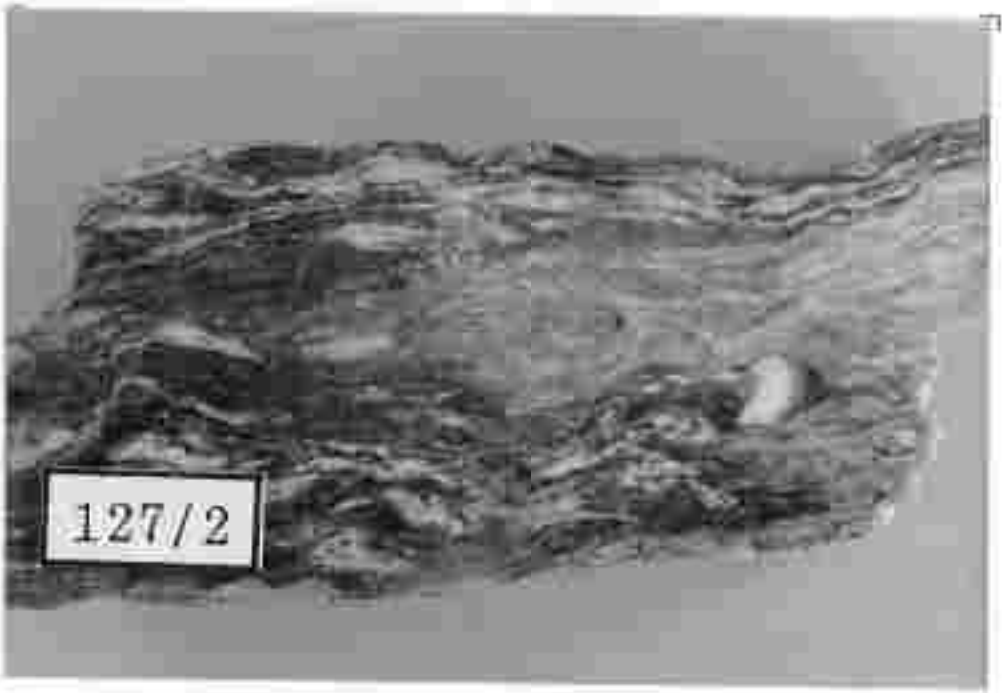
	gut	mittig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)




1o4/5


127/2

Gesteinsbezeichnung: 1a4/5
Quarzit

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Straßenbau

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)



Gesteinsbezeichnung: 127/2
Quarzit

Schneideverhalten: schlecht, stark geschiefert, geflasert

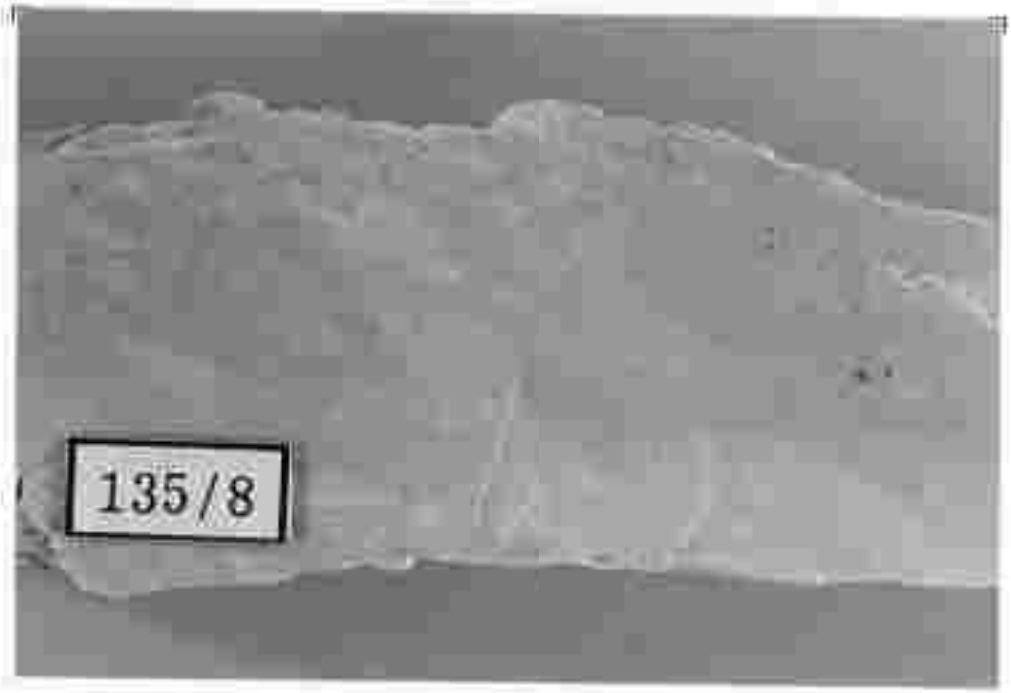
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÖK 5o)




135/5


135/8

Gesteinsbezeichnung: 135/5
Quarzit

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Sand, Splitt

Lage (Ausschnitt aus ÖK 50)



Gesteinsbezeichnung: 135/8
Quarzit

Schneideverhalten:
gut

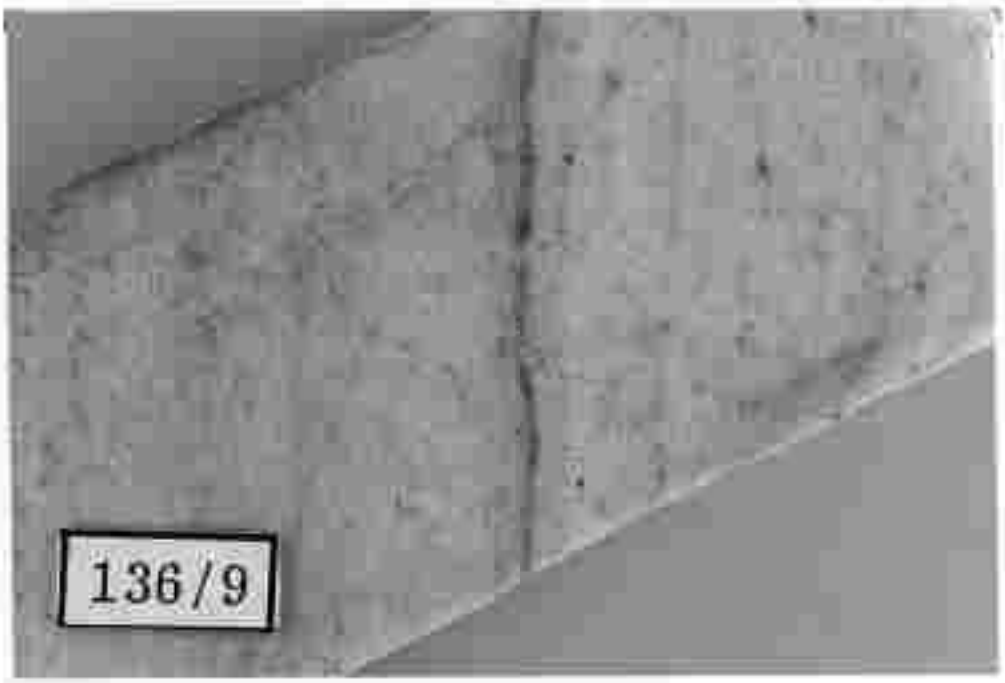
	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	X		

Bisherige Verwendung:

Schotter, Bausteine

Lage (Ausschnitt aus ÖK 50)




136/9

Gesteinsbezeichnung: 136/9
Quarzit

Schneideverhalten:
gut

	gut	mäßig	schlecht
Polierfähigkeit	x		

Bisherige Verwendung:

Lage (Ausschnitt aus ÜK 50)



96.432

Projekt StA 32d

Aufnahme und Bewertung von Dekor- und Nutzgesteinen der Steiermark IV

Granite, Gneise, Amphibolite, Eklogite, Diabase, Quarzite

E n d b e r i c h t

Lagerstättenkartei

Projektträger:

Forschungsgesellschaft Joanneum

Institut für Umweltgeologie und Angewandte Geographie

Projektleitung:

Univ.Prof.Dr. Walter GRÄF

Projektbearbeiter:

G.Suette

Graz, Oktober 1985

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Reitthal/ Steinern Brunn	98/6	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
Steiermark	Liezen	Liezen

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Warscheneck	Nördliche Kalkalpen	Trias

Bearbeiter	Jahr	ERV
ERNER, F.	1979	

ORTSANGABEN:

Katastralgt.Nr. 05

Aufschlußgebiet: Seehöhe | Länge | Breite

Vorkommen: Meridian | Lokalnr. | Länge | Breite

Genauere Ortsbeschreibung Skizze:

beim sog. Steinern Brunn in Reitthal

Seehöhe: min | max | Basis

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = vorliegende Aufschlüsse • Bergb. = verliehen oder • Tektn. = tektonische Anlagen
• Typusp. = Typusprofile/Schnitte/Verbindungsg • Bew. = Bohrlöcher • Mikr. = mikroskop. Daten

Status	Jahr	1 ○ vollständig	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● nicht bekannt
Bedeutung		1 ○ für Exploration	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1938	Steinbruch, 10x15x15m
Verk	1938	An der Strasse nach Admont
Betr	1938	Bauleitung Liezen, Eigentümer: Waldgenossenschaft Liezen
Aufs	1985	nicht mehr aufgeschlossen

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• ERI = Eisenerzlagerstätten
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Bearb. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: - Quarzit
Begleitmineral/-rohstoff: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengemeng.(n): -
Haldengrenze in Klammern neben der Rohstoffbezeichnung!

Quelle	1 ○ [illegible]	2 ○ [illegible]	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]

Alter	Permoskyth
Verw	Flußbaustein, Straßenunterbau

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen: • m = nachgewiesen • w = wahrscheinlich • a = angebaut • v = verhaut • g = Gegenstand

Mineral-Code	Jahr		Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

• R = Kontrollrat • H = Hauptrat • T = Taubmaterial

Mineral-Code	Jahr			Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Erdöl-Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauern, Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ über 500m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSBAULICHE (Nahbereich)
17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Nordwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Abschnitt	○ ja	○ nein
21 Regenerat	○ ja	○ nein
22 ○ Wohnbelagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauschriften, Schutzbrüche usw.)

Name/Betrag	Jahr	
EBNER	1976	In den Unterlagen wird als abgebautes Material teilweise erzhältige Grauwacke angegeben. Nach der Lokalisierung des Steinbruches in der Steinbruchkartei kommt er jedoch im Quarziten der Werfener Schichten zu liegen

UNTERLAGEN (Landkarten und unveröffentlichte Unterlagen Karten, Gutachten, Briefe etc.)

• V = veröffentlichte Literatur • B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe • K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	Steirische Steinbruchkartei, 98/43, 25., Graz 1938	MGLD
2	B	Erhebungen des Gemeindeamtes Liezen über Steinbrüche in der Gem. Liezen, 15., 1938	MGLD

Bedarf: vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Arduing bei Selzthal	99/1	Quarzit
Land	**Pol. Bezirk**	**Gemeinde/Bergbau**
Steiermark	Liezen	Arduing
Geologische Einheit	**Tektonische Einheit**	**Lithostratigraphische Einheit**
Eisenerzer Alpen	Nördliche Kalkalpen	Werfener Schichten
Bearbeiter	**Jahr**	**EDV**
G. SUETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Katastral Nr. 99

Koordinaten: Breite / Länge / Höhe

Verfahren: Zustand / Länge / Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

gegenüber des Südportals des Bosrucktunnels

Bemerkung: von / bis / Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluß • Bem. = Bemerkungen • Techn. = technische Anlagen
• Haldenm. = Haldenmaterial/Verhältnisse • Bes. = Besitzer • Wass. = hydrologische Daten

	Jahr					
Stand		1 ○ ordentlicher Betrieb	2 ○ eingestellt	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1952	Steinbruch, Front 25x25m, stark verräumt, nur 5m fester Fels sind offen				
	1985	Abraum bis o,5m Steinbruch, außer Betrieb, nicht rekultiviert, stark verwachsen				
Baum	1985	LS 16				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung etc.
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-inhalt: – Quarzit
Begleitmineral/-inhalt: –
Gangart (Lagerart): –
Reinheitsgrad (%): –
Unterschrift in Klammer neben der Gesteinsbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ insgesamt
Besch	(1) engständig zerlegter, grünlicher Quarzit			
Verw	(1) Örtlicher Straßenbau			
Verw	als Dekorgestein ungeeignet			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	v	BAUER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H. 8, Graz 1952.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptnutzmaßnahmen
GAISHORN	99/2	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Katastral-Gemeinde
St	Liezen	Gaishorn

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Eisenerzer Alpen	Rannachzerie	Zentralalpines Mes.

Berichterstatter	Jahr	Datum		
G. SUETTE	1984			

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 99

Aufschlußgebiet: System | Länge | Breite

Koordinaten: Vor/GLU | Zonen | Länge | Breite

Ortsbeschreibung/Skizze:

Im Bereich der Flitzenschlucht

Seehöhe: Ort | Ort | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Fahrbahnwege
- Betr. = Betrieben von
- Nes. = Benutzer
- Techn. = technische Anlagen
- Mat. = historische Güter

Status	Jahr	1 ○ hypothetisch Vorrede	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ nur Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1984	nur mehr natürliche Aufschlüsse vorhanden, von einem ehemaligen Abbau ist nichts mehr zu sehen			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-inhalt: - Quarzit

Begleitmineral/-inhalt: -

Gangart, Lagerart: -

Nebengestein bei: -

Mehrfachnamen u. Kleinnamen haben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ weiter	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Verw Besch Verw	(1) es wurde angeblich Material zur Herstellung von Wetzsteinen gewonnen phyllitische bis dünnbankige Quarzite bis Quarzphyllite, meist eng geklüftet als Dekorgestein ungeeignet			

Bedarf vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsbezeichnung
- n = nachgewiesen
- m = wahrscheinlich
- a = angebrochen
- v = vorrätig
- p = prognostisch

Wiener Code | Jahr | Menge | Bezeichnung

FÖRDERDATEN

- K = Kommunal
- H = Hypothek
- T = Tauschmaterial

Wiener Code | Jahr | Ort | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bereit. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 20m
15 ○ 20 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSBEDEUTSCHE Nahbereich
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ● Sonstige Nutzung Touristik

FOLGENUTZUNG

20 neuplanen	○ ja	○ nein
21 regenerieren	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachgebrauch		
23 ● Sonstige Lehrpfad		

BEMERKUNGEN (Abschätzungen, Schlußfolgerungen u.a.)

Name/Abkürzung | Jahr

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- G = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		
1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.8, Graz 1952.

Beiden ausgeben ☐

Name der Vorkommen	Nr. des Bohrpunkts	Hauptgesteinsbezeich.
Zeufelbruch	101/1	Quarzkeratophyr
Land	**Tal/ Berg**	**Geologische Gemeinde**
St	Leoben	Eisenerz
Geographische Einheit	**Tektonische Einheit**	**Stratigraphische Einheit**
Eisenerzer Alpen	Grauwackenzone, Nor. Decke	Ordovizium
Bearbeiter	**Jahr**	**Blatt**
G. BRUNN	1985	

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 101

Rechtswert: Zehner | Länge | Grade

Hochwert: Zehner | Länge | Grade

Ortsbeschreibung, Skizze:

Im Krumpental oberhalb der Rüstbahn, etwa 100 m vor dem Schichtturmtunnel

Seehöhe: m | ü.d. | Teufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassener Aufschluß • Bem. = bemerkenswert • Tägl. = tektonische Anlagen
• Transg. = Transgressionsgrenze • Bes. = Besitz • Hist. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ in Betrieb, Produktion	2 ○ gesichert	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Exploration	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
aufs	1951	Stbr., 30x20m, 5m tief, teilweise verwachsen				
	1985	Stbr. aufgelassen, verbaut				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gef. = Gefüge
• Alter
• GW. = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -mineralien: Quarzkeratophyr
Begleitmineral/ -mineralien:
Gangart, Lagerart:
Nebengesteine (s):
Mächtigkeit in Klammer rechts der Mächtigkeitsangabe

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Angaben
Besch. (1)				

Nach der Struktur gibt es Formen:

1. mit porphyrischer Struktur:
   in der Grundmasse sind Einsprenglinge deutlich erkennbar. Als Einsprengling tritt vor allem Quarz (in der Größe bis 5 mm), ferner Biotit und Feldspat (und zwar meistens Plagioklas der Albit—Oligoklasreihe und nur untergeordnet Kalifeldspat) auf. Die Grundmasse ist fast stets mehr oder minder verändert und zeigt in der Regel ein Gewebe aus Serizit und Quarz. Die Gesteine sind licht, hellgrau oder schwach grünlich. In den merkbar grün getönten Formen tritt der Chlorit als färbender Bestandteil hervor.
2. mit dichter Struktur.
   Einsprenglinge fehlen. Die Grundmasse weist ebenfalls oft mehr oder minder weitgehende Kennzeichen einer Umwandlung auf.

In der Bautechnik sind die Quarzkeratophyre und Porphyroide dem allgemeineren Kreis so gut wie unbekannt. Einerseits ist dafür die vielfach verkehrungünstige Lage und andererseits der recht verschiedene Erhaltungszustand dieser Gesteine die Ursache. Massige Typen sind geschieferten nicht selten benachbart, wenn sie nicht überhaupt in einem Vorkommen wechsellagern. Sollange die besondere, gesteinstechnische Aufnahme fehlt, wäre jedoch ein abschließendes Urteil über den bautechnischen Wert der steirischen Quarzkeratophyre verfrüht. Die Aufnahme müßte sich vor allem um den Bestand an massigen und geschieferten Formen und deren jeweiligen Anteil an den einzelnen Vorkommen kümmern.

Skizze vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, B2, Graz 1949

Zapfenbruch	lol/1	Quarzkeratophyr	
lol	1		

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

Besch(1)	Das Gestein hat massigen Charakter. In der grünen Grundmasse stecken neben kleineren, schwarzen Biotitplättchen lichte Quarz- und Feldspateinsprenglinge (um 3mm groß)
Verw (1)	Das Material wird vor allem im Bergbau verwendet. Es wird Bruchstein gewonnen der beim Bau von Betriebsanlagen, Sockeln sowie als Schotter für die Gleisbettung verwendet wird.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralbestand
Alte Präbichlstraße	1a1/2	Quarzkeratophyr

Land	Nr. Bezirk	Industrie-Gemeinde
St	Leoben	Eisenerz

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Eisenerzer Alpen	Grauwackenzone	Ordovizium

Berichterstatter	Jahr	Edit
G. SUETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Vorkommen Nr. 1a1

Aufschlußpunkt: System | Länge | Breite

Vorkommen Gebiete: Aufschlußpunkt | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:
bei km 26,1 der alten Präbichlstraße
ung. an der Stelle des Steigungs
beginnes

Geschichte: Jahr | Mo. | Tage

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Betr. • Betrieben von • Techn. • technische Anlagen • Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. • Besitzer • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ bekannter Fernsehen	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1951	verwachsener Bruch
	1985	durch Haldenschüttung total verhüllt

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: –
Begleitmineral/-vorkommen: – Quarzkeratophyr
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine: –
(Handstücke in Kammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ mächtig

Besch (1) grünes massiges Gestein

Nach der Struktur gibt es Formen:

1. mit porphyrischer Struktur:
   in der Grundmasse sind Einsprenglinge deutlich erkennbar. Als Einsprengling tritt vor allem Quarz (in der Größe bis 5 mm), ferner Biotit und Feldspat (und zwar meistens Plagioklas der Albit—Oligoklasreihe und nur untergeordnet Kalifeldspat) auf. Die Grundmasse ist fast stets mehr oder minder verändert und zeigt in der Regel ein Gewebe aus Serizit und Quarz. Die Gesteine sind licht, hellgrau oder schwach grünlich. In den merkbar grün getönten Formen tritt der Chlorit als färbender Bestandteil hervor.
2. mit dichter Struktur.
   Einsprenglinge fehlen. Die Grundmasse weist ebenfalls oft mehr oder minder weitgehende Kennzeichen einer Umwandlung auf.

In der Bautechnik sind die Quarzkeratophyre und Porphyroide dem allgemeineren Kreis so gut wie unbekannt. Einerseits ist dafür die vielfach verkehrsungünstige Lage und anderseits der recht verschiedene Erhaltungszustand dieser Gesteine die Ursache. Massige Typen sind geschieferten nicht selten benachbart, wenn sie nicht überhaupt in einem Vorkommen wechsellagern. Solange die besondere, gesteinstechnische Aufnahme fehlt, wäre jedoch ein abschließendes Urteil über den bautechnischen Wert der steirischen Quarzkeratophyre verfrüht. Die Aufnahme müßte sich vor allem um den Bestand an massigen und geschieferten Formen und deren jeweiligen Anteil an den einzelnen Vorkommen kümmern.

Bestellt verwenden

VORRÄTE

Vorratsklasse
• a = nachgewiesen
• b = wahrscheinlich
• c = angenommen
• d = verdeckt
• e = angenommen

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begründung

FÖRDERDATEN

• 6 = Kupferkies
• 8 = Hauwerk
• 7 = Tauchmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE, LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAUTECHNISCHE NUTZUNG im WAHRENREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauwerk, Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSGESTALTUNG (Innenbereich)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Wohnbebauung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Inwieweit Schutzfaktoren wie)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

• A = veröffentlichte Literatur
• B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
• C = unveröffentlichte Karten

Nr.	Jahr	
1	V	HAUSER, A. & H. UBREGG: Die Ergußgesteine und vulkanischen Tuffe Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.7, Graz 1951

Beleg vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Aufschlusses	Gesteinsart/Schicht
Gaollgraben, Polsterhang	1o1/3	Quarzkeratophyr

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde/Ortschaft
A	Leoben	Eisenerz

Geographische Lage	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Eisenerzer Alpen	Grauwackenzone	Ordovizium

Bearbeiter	Jahr	EDV
G. SUETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 1o2

Aufschlußpunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Vermessen | System | Länge | Breite

Ortsbezeichnung, Straße:

Alte Präbichlstraße

Seehöhe: m | ft | Meter

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufgelassener Aufschluß • Bem. = Bemerkung • Syn. = synoptische Analysen • Tripop. = Tripopenmeßpunkten/Vermessungen • Bes. = Bestand • Stat. = statistische Daten

	Jahr				
Status		1 ○ Aufnahme, Kluftmessung	2 ○ anstehend	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs		Straßeneinschnitte			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Kurz. = Kurz- und Inventarisierung
• Geo. = Geologie
• Wirt.
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Bemerk. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-mineral(e): – Quarzkeratophyr
Begleitmineral/-mineral(e): –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (N): –
Unterstreichen = Kommen neben der Hauptlithologie vor

Quelle	1 ○ eigene	2 ○ Literatur	3 ○ Archiv	4 ○ Ungenannt

Alter Besch(1)

Blasseneckporphyroid, Ordovizium

c) Beim Bau der Präbichlstraße (1939/40) wurde am Polsterhang und im Grollgraben an verschiedenen Stellen Quarzkeratophyr beziehungsweise Porphyroid angeschnitten. Diesen Anschnitten ist u. a. das Material für die in der Tafel angewiesene technologische Prüfung entnommen. Umfangreichere Versuche wurden auch hinsichtlich der Eignung des Porphyroides als Betonzuschlagstoff durchgeführt. Das Korn hat günstige, gedrungene Form, ist rauh und bei guter Haftfestigkeit schwach saugend. Besonders günstige Ergebnisse wurden bei Ersatz des Feinkorns (0—4 mm) durch granulierte Hochofenschlacke oder Natursand erzielt. Der unter Zusatz von Hochofenschlacke hergestellte Beton wurde z. B. bei den Brückenwiderlagern, Futter- und Stützmauern der vorgesehenen neuen Präbichlstraße verwendet.

Anal(1)

Über die in der Tafel angegebenen Werte hinaus wurden noch ermittelt:

a) Bruch an der neuen Straße ungefähr 2 km westlich der Fallhöhe Präbichl.
Raumgewicht: 2,69—2,70—2,71—2,72.
Wasseraufnahme: 0,15—0,16—0,19—0,25 Gew.%.
Druckfestigkeit (lufttrocken): 1250—1280—1340—1400—1500 kg/cm².
Abnützung: 4,16—4,3—4,37 cm³.

Bedeutet weiterführende ☐

VORRÄTE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1 V HAUSER, A. & R. URREGG: Die Ergußgesteine und vulkanischen Tuffe. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H7, Graz 1951

Hang. des Vorkommens	M. des Vorkommens	Hauptbeschaffenheit
Gsollgraben	1o1/3	Quarzkeratophyr

Hauptbeschaffenheit	Beiblatt Nr.	Ort
1o1	1 -	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form • Form und Ausdehnung • Gef. • Gefüge • Mitel • Gil • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung etc. • Anal. • Analyse • Besch. • Angebotene Beschreibung

b) Bruch im Gsollgraben (von der Straßenkreuzung ungefähr 2 km entfernt).
Raumgewicht: 2,73—2,75—2,76.
Wasseraufnahme: 0,16—0,17—0,19—0,22—0,23 Gew. %.
Druckfestigkeit (lufttrocken): 1730—1840—1950—2120—2530—2680 kg/cm².
Abnützung: 4,49—5,8—6,44 cm³.

Das Prüfmaterial steht leider nicht mehr zur Verfügung. Es ist zu vermuten, daß bei der ersten Probe (Bruch a) eine metamorphe Form (Porphyroid) vorlag. Die technologischen Werte der zweiten Probe (Bruch b) sind den Richtwerten der Norm gegenübergestellt als recht gut zu bezeichnen. Das Material scheint hinsichtlich seiner gesteinstechnischen Eigenschaften im großen und ganzen den steirischen Basalten nahezu gleichwertig. Gegenüber den Basalten ist der Quarzkeratophyr wesentlich dichter und daher die Wasseraufnahmefähigkeit ungleich geringer. Durch den Quarzgehalt erklärt sich die größere Härte (geringere Abnützung) des Quarzkeratophyrs. Der Schotter von Basalt und Quarzkeratophyr zeigt bei der Widerstandsprüfung gegen Druck und Schlag mehr oder minder gleiches Verhalten.

Dem günstigen technologischen Wert des Quarzkeratophyrs steht der geringe Umfang seiner bisherigen Verwendung gegenüber. Sicherlich darf man aus e i n e r Prüfung keine weitgehenden Schlüsse ziehen, doch

Verw (1)

die eine Prüfung rechtfertigt, daß man sich mit der Frage der Verwendbarkeit der steirischen Quarzkeratophyre näher beschäftigen sollte. Die Untersuchung gehörte auf die Spalt- und Gewinnungsmöglichkeit großer Blöcke für Werksteine ausgedehnt. Die Quarzkeratophyre zeigen das heute gefragte, etwas lebhaftere Muster. Es wäre auch anzunehmen, daß die Politurbeständigkeit des Materiales eine günstigere ist. Die Bearbeitbarkeit entspricht halbwegs jener des Granits.

Anal (1)

		Präbichl	Gsollgraben
Raumgewicht in kg/dm³		2,7	2,75
Wasseraufnahme nach Din DVM 2105	Gew. %	0,19	0,19
	Raum % (Scheinbare Porosität)	0,5	0,52
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1800-1500	1520-2090
	wassergesättigt	—	—
	ausgefroren	—	—
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung		—	—
Abnützung durch Schleifen Verlust in cm³ auf 50 cm²		4,1-4,3	4,4-6,4
Raumgewicht des Schotters t/m³		—	—
Widerstandsfähigkeit von Schotter gegen Druck u. Schlag	Druck, Straßenbau, Durchgang durch das kleine Lochsieb	27,5	—
	Schlag, Straßenbau, Durchgang durch das kleine Lochsieb	13,4	—
	Schlag, Gleisbettung, Zertrümmerungsgrad	0,67	—
Haftfestigkeit	Bitumen	—	—
	Teer	—	—

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Hintersteiner Alm	101/4	Porphyroid

Land	Pol. Bezirk	Wahrscheinl. Gemeinde
St	Leoben	Eisenerz

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Eisenerzer Alpen	Grauwackenzone	Ordovizium

Bearbeiter	Jahr	EDV	
F. EBNER	1976		

ORTSANGABEN:

Kurzanstalt Nr. 101

	System	Länge	Breite
Kurzanstalt			

	Vorkommen	System	Länge	Breite
Nachbarkarten				

Ortsbeschreibung Skizze

NW Präbichl, im Bereich der Präbichlnordrampe

	Ort	Tag	Nacht
Gestalt			

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • verhandene Aufschlüsse • Befr. • betrieben von • Tatbr. • tektonische Anlagen
• Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. • Besitzer • Hist. • historische Daten

Status		1 ○ bedeutend Abbaue	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ eisenregional	5 ○ für Export

Aufs		Steinbruch
Bes		Waldgenossenschaft Eisnerz

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Ges. • Gehalt
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -vorkommen: – Porphyroid
Begleitmineral/ -vorkommen: –
Gangart, Lagerart: –
Höhengestein (m): –
(Handelsnamen in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragmentär
Alter	Ob. Ordovizium			
Besch	Der Bruch kommt im Blasseneck-Porphyroid zu liegen			

Blatt vorhanden: ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

EBNER	1976	Nähere Angaben sind der Steinbruchkartei nicht zu entnehmen

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei, lol/lo, 25. Graz	NGLD

Name der Lokalität	Nr. des Vorkommens	Hauptnutzstoff(lithologisch)
Thullin - Stübminggraben	lo2/1	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Politische / Gemeinde
St	Bruck/Mur	Aflenz Land

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Mürztaler Alpen	Semmeringmesozoikum	Semmeringquarzit

Bearbeiter	Jahr	EDV	N
AUER/SUETTE	77/85		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. lo2

Gemeinschreibung Skizze

	Variante	System	Länge	Breite
Ausstrichpunkt				
Koordinaten	0	BMC	6814 - 72	66 1d
		MTL	o972l2n	5?h7n4o

Seehöhe	min	max	Terrain

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vollständiger Aufschluss • Bohrl. = Bohrloch(en) • Tektn. = tektonische Anlagen
• Stollen. = Stollen/Hangschuttkarren/Verbruchwange • Bau. = Bauten • Miet. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ Indikation /Hinweis	2 ○ erkundet	3 ● in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ lok. Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Stbr. in Betrieb				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-komponente: – Quarzit (Semmeringquarzit)
Begleitmineral/-komponente: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (N): –
Mächtigkeiten in Klammern neben der Gesteinsbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Indizien
Besch	am linken Stübmingufer gegenüber Thullin früher Stollenmäßiger Abbau eines mylonitisierten Quarzites für die Glasfabrikation			
Verw	Schotter			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	SPENGLER, E. & J. STINY: Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte Blatt Riemers - Aflenz. - Geol. B.-A., Wien 1926
2		XX: 1 Literaturzitat

Archiv GBA

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Nachweis/Hauptteil
Büregraben	1o2/2	Porphyroid

Land	Pol. Bezirk	Nationalrat Gemeinde
St	Bruck/Mur	Aflenz-Kurort

Geographische Einheit	Stationsche Einheit	Stratigraphische Einheit
Eisenerzer Alpen	Grauwackenzone	Ordovizium

Berichterstatter	Jahr	Ort	Datum
W. GRÄF	1976		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 1o2

Adlerbergpunkt: System / Länge / Breite

Kreisdaten: Vertical / System / Länge / Breite

Ortsbeschreibung Skizze

Bürgergraben N Aflenz
SE-Fuß der Pierer Alm

Deckung: von / bis / Tauf

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • verhandene Aufschlüsse • Tonnen • Transportmöglichkeiten/Verwertungen • Betr. • betrieben von • Bes. • Besitzer • Techn. • technische Anlagen • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ inhaltlich Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1938	Steinbruch, 1ox15m, geringer Abraum
Verk		guter Zufahrtsweg
Betr		A. Steiner, Aflenz Kurort Nr 49
Hist	1918	Betriebseinstellung
	1984	nicht auffindbar

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung • Gen. • Genese • Alter • GM • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gesteine: – Porphyroid
Begleitmineral/-gesteine: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (N): –
Gemeinsamkeit (Hinweise neben der Hauptbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ weiter	3 ○ klein	4 ○ Ungleich

Alter Besch* Verw (3)

Blasseneckporphyroid, Ordovizium

Nach der Struktur gibt es Formen:

1. mit porphyrischer Struktur:
   in der Grundmasse sind Einsprenglinge deutlich erkennbar. Als Einsprengling tritt vor allem Quarz (in der Größe bis 5 mm), ferner Biotit und Feldspat (und zwar meistens Plagioklas der Albit—Oligoklasreihe und nur untergeordnet Kalifeldspat) auf. Die Grundmasse ist fast stets mehr oder minder verändert und zeigt in der Regel ein Gewebe aus Serizit und Quarz. Die Gesteine sind licht, hellgrau oder schwach grünlich. In den merkbar grün getönten Formen tritt der Chlorit als färbender Bestandteil hervor.
2. mit dichter Struktur:
   Einsprenglinge fehlen. Die Grundmasse weist ebenfalls oft mehr oder minder weitgehende Kennzeichen einer Umwandlung auf.

In der Bautechnik sind die Quarzkeratophyre und Porphyroide dem allgemeineren Kreis so gut wie unbekannt. Einerseits ist dafür die vielfach verkehrsungünstige Lage und anderseits der recht verschiedene Erhaltungszustand dieser Gesteine die Ursache. Massige Typen sind geschieferten nicht selten benachbart, wenn sie nicht überhaupt in einem Vorkommen wechsellagern. Solange die besondere, gesteinstechnische Aufnahme fehlt, wäre jedoch ein abschließendes Urteil über den bautechnischen Wert der steirischen Quarzkeratophyre verfrüht. Die Aufnahme müßte sich vor allem um den Bestand an massigen und geschieferten Formen und deren jeweiligen Anteil an den einzelnen Vorkommen kümmern.

Bestand vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei 1o2/26, 25. 7.9.1938	MGLD
2	B	Bericht des Bürgermeisteramtes Aflenz, 15., 5.9.38	MGLD
2	V	HAUSER A. & H. UEBERGG: Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H7, Graz 1951	

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Thörl, Margarethenhütte	1o2/3	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde
St	Bruck/Mur	Thörl

Geographische Einheit	Geologische Einheit	Geologische Einheit
Mürztaler Alpen	Mürztaler Kristallin	

Bearbeitstelle	Jahr	ZBV	Q
W. GRÄF	1976		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 1o2

Ortsbeschreibung Skizze

Thörl, Haltestelle, Margarethen-
hütte, am Straßenknie, östlich der Straße

Koordinaten	Vorkopf	Schlüssel	Länge	Breite

Bestimmung	Jahr	Ort	Stufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Kern. = Kernstellen aus • Techn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Handelswege • Bes. = Besitzer • Nat. = natürliche Spur

Status	Jahr	1 ○ indikativer Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Sammelzweck	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs		Steinbruch
Verk		günstig an Straße und Bahn gelegen
Betr		M. Jausenberger

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Vor. • Vorkommensverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Amphibolit
Begleitmineral/-rohstoff: – Gneis
Gangart, Legenart: –
Nebengesteinsart: –
Vierteljahrsname in Klammern neben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Hinweis

Bestimmt vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei, lo2/11, 2S. o.p.
2	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.8, Graz 1952

MULD

Name des Vorkommens: Mösltinggraben, Kuschl	Nr. des Vorkommens: 103/1	Hauptnutzungsmetall: Granit	
Land: St	Bez. Bezirk: Mürzzuschlag	Gebirge: Rindberg	
Geologische Einheit: Mürztaler Alpen	Tektonische Einheit: Mürztal-Kristallin	Lithologische Einheit:	
Bearbeiter: F. EBNER	Jahr: 1976	Bild:	

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 103

Aufschlußpunkt: System | Länge | Breite

Profilpunkte: Vermaß. | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Skizze:

Im Mösltinggraben zwischen
Bildstock und Wasserreservoir

Seehöhe: m ü. A. | Quelle | Karte

ALLGEMEINE ANGABEN: - Aufs. = erschlossene Aufschlüsse - Verw. = Verwachsungsgrad/Verwitterungsgrad - Beh. = Gefügebau von - Bes. = Besonder - Typus. = bemerkte Erlagen - Mächt. = bekannte Größe

Status		1 ○ natürlich, Anstehendes	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ unter Bergbau	
Reliefform		1 ○ in Eigenbesitz	2 ○ Kuppe	3 ○ Hügel	4 ○ Bergrücken	5 ○ Tal-Boden

Aufs		Steinbruch
Verk		an der Straße in den Mösltinggraben
Petr		A. Habersack, Krieglach
Aufs	1984	Stbr., aufgelassen, total verwachsen, Material nicht mehr aufgeschlossen, nicht rekultiviert

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Dim. = Dimension
- Mter
- Diff. = Diskordanzerscheinungen
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Bemerk. = Allgemeine Bemerkungen

Hauptmineral/-mineralien: - Granit

Begleitmineral/-mineralien: -

Übergang, Lagerart: -

Nebengesteine: -

(Handstücke in Klammer neben der Entnahmebezeichnung)

Größe	1 ○ groß	3 ○ mittel	2 ○ klein	4 ○ Handstück

Beschr. Beschr.

augiger, geschieferter Grobgranit
(1) Migmatit mit grobgranitischem Gepräge, das äußere Bild zeigt, daß die Gemengteile eine Größe bis zu 5mm haben, ferner gibt es im übrigen gleiche Gesteine mit porphyrartiger Struktur, in denen einzelne Quarze und Feldspäte 5x2 cm messen. Das mikroskopische Bild zeigt Grob- und Ungleichkörnigkeit. Das Großkorn von Quarz stellt sich in den porphyrartigen Typen wiederholt als nesterartige Anhäufung von Kleinkorn heraus. Die in einer Richtung gestreckten Quarzachsen deuten auf Gefügeregelung. Kornzerbrechung ist im Schliffbild eine verbreitete Erscheinung

Beispiel entnommen: ☐

VORRÄTE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

EBNER	1976	aus der Stbr-Kartei sind keine weiteren Daten zu entnehmen

UNTERLAGEN

1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.2, Graz 1949
2	B	Steirische Steinbruchkartei, lo3/18, 25., Graz

MGLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmaterialfamilie
Möstlingsgraben, Knach	103/1	Granit

Fortsetzung	Beiblatt Nr.	Datum
103	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG (FORTSETZUNG)

• Form. • Form und Ausbildung • Gen. • Genese • Alter • DM • Dreidimensionsverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Besch. • Allgemeine Beschreibung

Besch (1)

Stellenweise ist im Migmatit, speziell in jenem von grobgranitischem Gepräge, eine durchschnittlich um 2 m mächtige Bankung entwickelt. Überdies ist Längs- und Querklüftung vorhanden. Nach den Klüften ist das Gestein unterhalb der meist nicht sehr mächtigen Verwitterungsdecke im engeren Sinne wiederholt bis in einige Meter Tiefe in Großblockwerk aufgelöst, das nicht selten randlich von der Verwitterung angegriffen ist. Das Material kann teilweise durch Schrotung (Ritzen) gewonnen werden. Die Spalten sind in der Regel mit eingeschwemmtem Feinstoff (sandigem Lehm) gefüllt. Die Spaltfähigkeit des Materials in den drei Richtungen ist auch bei besser entwickelter Bankung und Klüftung nicht allzu gut anzusetzen. Für die Erzeugung von Werkstein reichen die Voraussetzungen noch einigermaßen. Man machte allerdings die Erfahrung, daß wiederholt belastende Nacharbeit nötig war. Nach der Schieferung werden in erster Linie lagerhafte Bausteine und Platten gewonnen. Nachteilig macht sich ferner die Einschaltung von Quarzgängen und -flasern, wie die gelegentliche pegmatitische Durchäderung bemerkbar. Zur technologischen Prüfung standen drei Blöcke zur Verfügung. Bei der

Anal (1)

Untersuchung der Wasseraufnahmefähigkeit war an 7 Proben eine Streuung zwischen 0,39 und 0,88 Gew.% bei einem Mittelwert von 0,59 Gew.% festzustellen. Die Druckfestigkeitswerte in lufttrockenem Zustand schwankten zwischen 1046 und 1805 kg/cm². Die Entwicklung schieferigen Gefüges hat merkbares Absinken der Festigkeitswerte, besonders parallel „s", zur Folge. Erwähnenswert ist das Absinken der Druckfestigkeit in ausgefrorenem Zustand.

In Abschnitten mit besser gearteten Verhältnissen ist die Gewinnung von Blöcken mit einem Volumen von über 1 m³ möglich. Bei der Verladerampe in Kindberg sind zum Beispiel Blöcke in einem Format von 1×0,5×0,5 m verbaut. Eine umfangreichere

Verw (1)

Verwertung des Migmatites fand in Zusammenhang mit dem Bau der Semmeringbahn statt. Zu dieser Zeit bestanden an den verschiedensten Stellen Brüche, so u. a. im Möstling-, Harter-, Mürz-, Stolling- und Kindtalgraben. Die meisten Brüche sind heute bis zur Unkenntlichkeit verwachsen, und zwar um so mehr, als bevorzugt Bruch- bzw. Werkstein gebrochen worden ist und der Kleinschlag vielfach nicht geräumt ist. Unter anderem sind aus dem Material auch die Widerlager der Keplerbrücke (Baujahr 1882) und die Widerlager und der Strompfeiler der Albrechtsbrücke in Graz. Die Widerlager zeigen gute Erhaltung. An den Schäden des Strompfeilers ist möglicherweise neben der Auskolkung auch der Angriff durch Wasser und Frost beteiligt. Als Randstein und für andere Zwecke sieht man den Migmatit in den Ortschaften des Mürztales verschiedentlich verwendet. Das Grobkorn springt bei Beanspruchung an den Kanten verhältnismäßig leicht aus. Ansonsten werden von der Verwitterung vor allem die glimmerreicheren und die verschieferten Typen betroffen. Das besser geartete Material der Kristallinmasse ist im allgemeinen für gewöhnliche und lagerhafte Bruchsteine, Packlage und allenfalls für die Erzeugung von Werkstein geeignet. Ob der nicht eindeutigen Wetterfestigkeit ist jedoch der Migmatit ganz allgemein zweckmäßig von der Verwendung in frostgefährdeten Bereichen auszuschließen.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmaterialgruppe
Mödlinggraben, Kuschl	1o3/1	Granit

Seite	Beiblatt Nr.	Zeit
1o3	2	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form • Form und Ausdehnung • Gef. • Gleichwasserverhältnisse • Besch. • Allgemeine Beschreibung
• Gen. • Genesis • Verw. • Verwendung etc.
• Alter • Anal. • Analysen

Anal (1)

		Richtzahlen für Granit nach Din DVM 2100	Richtzahlen für Gneis nach Din DVM 2100	Bruch Gem. Wien Mauthausen PK 1949	Mödlinggraben Kindberg: massig	Mödlinggraben Kindberg: geschiefert
Raumgewicht in kg/dm³		2,5-2,8	2,65-3	2,7	2,62	2,62
Wasseraufnahme nach Din DVM 2103	Gew Prozent	0,2-0,5	0,5-0,6	0,2 0,24	0,65	0,49
	Raumprozent	0,4-1,4	0,3-1,8			
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1600 2400	1600 2800	1715 1830	1803	1260
	wassergesättigt			1280	1290	958
	ausgefroren			1140		380 734
Biegezugfestigkeit in kg/cm²		100-200				
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung DVM 2107		10-12	6-12			
Abnützung durch Schleifen Verlust in cm³ auf 50 cm²		5-8	4-10	9		10,8 – 11,7
Widerstandsfähigkeit von Schotter 30-60 m/m gegen Druck und Schlag	Druck, Straßenbau, Durchg. durch 10 m/m Lochsieb	16-30				
	Schlag, Straßenbau, Durchg. durch 10 m/m Lochsieb	9-18	9-20			

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralfaktor
Herzogberg, Attems	3o3/2	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Katastral-Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Kindberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Mürztaler Alpen	Mürztal-Kristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV
F. EBNER	1976	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 1o3

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Vorlauf | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Skizze

Im Hartergraben nahe dem Schloß
Hart auf Pz 132

Stichtiefe: Jahr | Tag | Nacht

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = verbindende Aufschlüsse • Betr. = Betrieben von • Typen. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Mist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Indikation, Vorkommen	2 ○ Schurfen	3 ● in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Einzelf.

Aufs	1969	zwei Steinbrüche
Verk		Neben dem öff. Interessentenweg in den Hartergraben
Betr	1969	A. Grach, Krieglach, Bes. E. Attems
	1965	Reaktivierung
Aufs	1984	Stbr. in Betrieb, 7ox5om, 3om hoch

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung
• Anal. = Analysen
• Beschr. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Grobgneis
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteinsart: –
Übersetzbarkeit in Klammer neben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich

Besch	Beide Steinbrüche kommen im Mürztaler Grobgneis zu liegen Massiger weit geklüfteter Gneis mit teilweise granitischem Aussehen, Größe der gewinnbaren Blöcke bis 2x1x1 m
Verw	Als Dekorgestein geeignet

Bestell vorrechnen ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

SUETTE	1984

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei lo3/31, 31a, 25., Graz 1938

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsbezeichnung
Hartergraben	lo3/3	Grobgranit
Land	Pol. Bezirk	Ungefähre Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Kindberg
Geologische Einheit	Tektonische Einheit	Lithostratigraphische Einheit
Mürztaler Alpen	Troiseck-Kristallin	
Bearbeiter	Jahr	Stand
G. SUETTE	1984	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. lo3

Aufschlagspunkt: Zeichen | Länge | Breite

Vermessen: Zeichen | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

im Hartergraben

Seehöhe: von | bis | Mittel

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = oberflächennaher Aufschluß • Bergw. = historischer Bergbau • Tagw. = historische Anlagen • Sondag. = Sondierungsgrube/Schacht/Stollenabteufung • Bau. = Steinbruch • Mat. = natürliche Blöcke

Jahr

Status		1 ○ inaktiver Betrieb	2 ○ gelegentlich	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1984	Stbr. aufgel., in Forstwegkehre,				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Gef. • Druckflüssigkeitsverhältnisse
• Verw. • Verwertung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: Granit
Begleitmineral/-vorkommen:
Bergw. Tagbau:
Nebengesteine:

Prozentschätzungen in Klammer neben der Gesteinsbezeichnung!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Tagbau
Besch Verw	siehe Stbr. Kuschl, lo3/1			
Besch	augiger Granit, teilw. stark geschiefert, i.a. massig, Klüftung weitständig. Gewinnung von m³-Blöcken möglich			
Verw	als Dekorgestein verwendbar			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Konstantinsaal
- a = angestaut
- b = vorhanden
- c = ausgestaltet

Minerar-Code	Jahr	Menge	Begleitmaterial

FORDERDATEN

- R = Forderung
- H = Hauptwerk
- T = Teilbetrieb

Minerar-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Rohrlinie	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 60m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSPOLITIKE INANSPRUCH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Abgeschlossen	○ ja	● nein
21 Abgeschlossen	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlbelagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptsächlich Schutzfunktionen usw.)

Name/Betrag	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Berichte usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		
1	V	HAUSER, A. & H. URBEGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.2, Graz 1949

Bemerkt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmaterialgruppe
Lammergraben	1o3/4	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Hinterland-Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Kindberg

Geographisches Einheit	Tektonische Einheit	Dreiländische Einheit
Mürztaler Alpen	Troiseck.Kristallin	

Bundesstaatlich	Jahr	EDV	
G. SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 1o3

Aufschlagspunkt: Zweite | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Skizze

Kaprichsstelle: Vertikal | Zweite | Länge | Breite

Bauhöhe: Min | Max | Stärke

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Trasp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Betr. = betrieben aus • Bes. = Besitzer • Techn. = technische Anlagen • dist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Inhaber, Hersteller	2 ○ ermordet	3 ● in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs. Techn	1984	Stbr., in Betrieb, 7ox4cm, 2 Etagen, je 15m, Gesamthöhe ca. 3o-4o m Tankstelle, Brecheranlage, Sortiersieb			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung • Gen. = Genese • Alter • SW = Grundwasserverhältnisse • Verw. = Verwendung als • Anal. = Analysen • Beschr. = allgemeine Beschreibung

Hauptmaterial/ -rohstoff: – Gneis

Begleitmaterial/ -rohstoff: –

Gangart, Lagerart: –

Höhenpunkte (m): –

Standortnummer in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch	nahezu richtungslos körniges Gestein, auffallend sind rötliche Quarze, hoher Biotitanteil, gewinnbare Blockgröße m^3 Spektrum reicht von Grob- bis Feinkörnig			
Verw	Als Dekorgestein geeignet			

Betrieb vernichtet ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Erfassers	Nr. des Bereichs	Hauptmineral/Rohstoff
Rittis b. Krieglach	Io3/5	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde/Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Krieglach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Mürztaler Alpen	Troiseck-Kristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV	V
AUER	1977		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. Io3

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Sectorat | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Skizze

2,5km NW Krieglach *

Bedeckte: von | bis | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

* Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
* Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
* Betr. = betriebene Zeit
* Bes. = Besitzer
* Techn. = technische Anlagen
* Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Hoffnungs-Vorkommen	2 ○ erkundet	3 ○ im Betrieb	4 ● aufgel. Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1977	Tagbaufront, 5o-6om Länge, 2 Abbauetagen
Betr		D.I.R. Poleschinsky, Trofaiach
Hist		Aufgelassener Quarzbergbau auf der H-Seite des Rittisgrabens, aufgelassene Steinbrüche in Fortsetzung des Polesch. - Lagers.
Techn		Bremsberg, Gleisanlagen

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

* Form = Form und Ausdehnung
* Gen. = Genese
* Alter
* NW = Grundwasserverhältnisse
* Verw. = Verwendung etc.
* Anal. = Analysen
* Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: - Quarzit
Begleitmineral/-rohstoff: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteinsart: -
Standardanalyse in Klammer neben der Rohstoffbeschreibung!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ möglich

Form	Quarzitlager innerhalb der Mürztaler Grobgneiszone, wahrscheinlich 2 Lager über 1km Längserstreckung, 12-25m mächtig, einschließlich stärkerer im Quarzit liegender Gneisbänke, zum Abbau kommende Quarzitlager sind 4-6m stark.
Verw	Stückquarz für feuerfeste Steine (Hütte Donawitz), Feinquarz als Hochofenzusatz
Anal	SiO_2 97,5o%, Fe_2O_3 o,29%, Al_2O_3 o,99%, CaO Spuren, MgO o,o5%, SiO_2 96,4o%, Fe_2O_3 o,16%, TiO_2 o,o9%, Al_2O_3 o,99%, CaO o,o5%
Besch	Sedimentquarzit, wenig tektonisch beansprucht, z.T. schiefrig, feinkristallin, gelblichweiß bis rosa Als Dekorgestein geeignet.

Rohstoff vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklasse: • a = abgebaut • b = nachgewiesen • c = wahrscheinlich • d = vermutet • e = prognostisch

Mineral-Code	Jahr	Menge	Bezeichnung

FÖRDERDATEN

• K = Kontrollen • H = Hauptwerk • T = Taubmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge	
Qu	1948		H	393o t

UMWELTFAKTOREN

Verkehrsweise/ Leitungen im Lagerstättenbereich	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Fischerei	
8 ○ Sonstiges	
9 ○ Keine	

Bauliche Nutzung im Nahbereich
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauwerk Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 100 bis 150m 16 ○ über 150m

Landschaftsökologie Nahbereich
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Nachbergerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Neuaufnahmen, Schutzbestimmungen usw.)

Name/Datum	Jahr	
CORNELIUS	1952	Erschöpfung des Vorkommens

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Spielhagen, Brüte usw.)

• V = veröffentlichte Literatur • B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe • K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	V	AIGNER, A.: Die Mineralschätze der Steiermark. -- Spielhagen & Schürich, 291 S., Wien - Leipzig, 19o7.	
2	V	CORNELIUS, H.P.: Die Geologie des Mürztalgebietes. - Jb. Geol. B.-A., SB4, 94S., 1 Taf., Wien 1952.	
3	B	HIESSLEITNER, G.: Sammelbericht über die Quarzvorkommen Rittis, Rannach b. Mürzzuschlag und Rötzgraben bei Trofaiach, - Unv. Ber. Wien 1946.	Archiv GBA
4	B	XX: 3 Analysen. - Unv. Analysen, Leoben, Wien, 1943	'''
5	B	POLESCHINSKY, R.: Brief an Ministerium für Vermögenssicherung und Wirtschaftsplanung , Wien. - Unv., Trofaiach, 1948	'''

Blatt verwenden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinstyp(e)
Kindtalgraben	lo3/6	Grobgranit

Land	Bez. Bezirk	Ort/Gemeinde/Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Kindberg

Geologische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Mürztaler Alpen	Troiseck-Kristallin	

Bearbeiter	Jahr	KDV
SUPPIN	1986	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. lo3

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Verfahren | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Skizze:

Im Kindtalgraben gelegen, ca. 2km von der Bundesstraße

Seehöhe: von | bis | Toleranz

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluss • Bahn. = Bahnlinie neu • Tagbau. = Tagbaulicher Anlagen
• Trasse. = Trassierungsmöglichkeiten/Verkehrswege • Bau. = Bauruine • Mat. = Materialentnahme

	Jahr					
Status		1 ○ Ursprüngliches Vorkommen	2 ○ Altaufschluß	3 ○ in Betrieb	4 ● Aufgelassen	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ Art Klasse
Aufs	1938	Anlage eines Steinbruches direkt neben dem Gemeindeweg				
Verk						
Betr		J. Eder, Kindtal 14				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• ZF. = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -gestein: –
Begleitmineral / -gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Abbaugebäude: –

Grobgranit, -gneis,

(Handstücke o. Dünnschl. neben der Fotodokumentation)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Aufschl.
Besch	Der Bruch kommt im Mürztaler Grobgneis zu liegen			
Verw	Baustein			

Skizze vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen: • a = nachgewiesen • b = wahrscheinlich • c = wahrscheinlich • d = eingeschätzt • e = vermutet • f = eingeschätzt

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

• B = Kontrollfeld • N = Neuwert • T = Tagbaumaterial

Mineral-Code	Jahr	Tag	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Stein-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauell. Repro- und Sonntagsbauten
12 ○ Verwaltungsbauten für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 300m
15 ○ 100 bis 300m 16 ○ über 300m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UMHEBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	● nein
21 tagebaufrei	● ja	○ nein
22 ○ Mehrfachnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Abbauschichten, Schichtmächtigkeiten u.a.)

Name/Datum	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

• V = veröffentlichte Literatur • B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe • K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	Steirische Steinbruchkartei, 1u3/28, 2S., Graz 1938	MGLD
2	B	Meldung über Steinbrüche in der Landgemeinde Kindberg, 1S. 1938	MGLD
3	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine der Steiermark, H 2, Graz 1948	

Beiblatt vorhanden: ☐

Name der Vorkommen	lfd. Nr. der Beschreibung	Koordinaten/Meßtisch
Rittis, Neumann	1o3/7	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Krieglach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Strukturräumliche Einheit
Mürztaler Alpen	Mürztal Kristallin	

Bearbeiter	Jahr	KDV	V
F. FRUTH	1976		

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 1o3

Aufschlußkoordinaten: Seehöhe | Länge | Breite

Koordinaten: Vertikale | Seehöhe | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

NW Rittis, WSW von Grossenbauer

Datierung: von | bis | Alter

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorläufiger Aufschluß • Betr. = aufgelassener Betrieb • Bergw. = Bergwerk/Grubenbau/Verhaue/Stollen • Bau. = Bauruine • Tagbau. = tektonische Aufgaben • Hist. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ Aufschluß, Verhaue	2 ○ aktuell	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ nur Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs Betr Hist	1938	Steinbruch J. Neumann, Krieglach - Rittis 37 seit 1932 in Betrieb, Abbau nur fallweise bei Bedarf

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung etc.
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: Gneis

Begleitmineral/-vorkommen: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengesteine bei: –

Besonderheiten in Kürze: (außer der Kristallisation)

Größe: 1 ○ groß | 2 ○ mittel | 3 ○ klein | 4 ○ mächtig

Verw Besch	Baustein Der Steinbruch kommt im Mürztaler Grobgneis zu liegen

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Code	Jahr	Menge	Bezeichnung

FÖRDERDATEN

Code	von	bis	Menge
G	1938		20 t/Tag

U M W E L T F A K T O R E N

Behinderungen/Leitungen im Lagerstättengebiet	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Schotter	
9 ○ Kanal	

Nächste Nutzung im Nahbereich	
10 ○ Wohngebäude	
11 ○ Wasser-, Wasch- und Schwimmbecken	
12 ○ Wild-, Fischgehege, Zoo, Reptilien- und Schwerter	
13 ○ Sonstiges	
Entfernung	14 ○ unter 200 m
15 ○ 200 bis 1000 m	16 ○ über 1000 m

Landschaftsschutz, Naturschutz	
17 ○ Landschaftsschutzgebiet Nutzung	
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung	
19 ○ Sonstige Nutzung	

FOLGENUTZUNG

20 Industrie	○ ja	○ nein
21 Landwirtschaft	○ ja	○ nein
22 ○ Wiederaufforstung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Besonderheiten, Sonderkennzeichen usw.)

Name/Datum	Jahr	

UNTERLAGEN (Kennzeichnung und schematische Eintragung [Karten, Skizzen, Profile, Briefe usw.])

• T = geologisches Lehrbuch
• B = schriftliche Aufzeichnungen, Berichte, Briefe
• K = zeichnerische Karten

Nr.			
1	B	Steirische Steinbruchkartei 103/51, 25., Graz 1938	MGLD
2	B	Erhebungsblatt über Steinbrüche in der Marktgemeinde Kriegach I 5, 1938	MGLD

Bilder vorhanden ☐

Name der Lagerstätte	Nr. des Vorkommens	Hauptgestein/Nebengest.
Herzogberg, Hartergraben	1o3/8	Gneis
Land	**Pol. Bezirk**	**Politische Gemeinde**
St	Mürzzuschlag	Krieglach
Geographischer Bereich	**Tektonische Einheit**	**Stratigraphische Einheit**
Mürztaler Alpen	Mürztal-Kristallin	
Bearbeiter	**Jahr**	**KDV**
F. EBNER	1976	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr.: 1o3

Aufschlagspunkt: Rechtswert | Hochwert

Koordinaten: Rechtswert | Hochwert

Ortsbeschreibung, Skizze:

Im Hartergraben östlich
Koch (ÖK 1o3, 1965)

Seehöhe: m | Ost | West

ALLGEMEINE ANGABEN:

* Aufs. = schriftliche Aufzeichnung * Bohr. = Bohrloch usw. * Tagb. = Tagbau, Steinbruch
* Tonl. = Tonlagerstätten/Ziegeleien * Bes. = Bergbau * Verd. = Verdachtspunkt

	Jahr					
Status		1 ○ bekannte Vorkommen	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bearbeitung		1 ○ im Eigenbetrieb	2 ○ Lohn	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Bergbau
Aufs.	1938	Steinbruch				
Betr.		Graf Attems, Oberkindberg				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

* Form = Form und Ausdehnung
* Gen. = Genese
* Alter
* Diff. = Differenzierungserscheinungen
* Verw. = Verwendung als
* Anal. = Analysen
* Bemerk. = Allgemeine Bemerkungen

Hauptmineral/-gestein: – Grobgneis
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart (Abgrenz.): –
Nebengesteine bei Klüften: –
(Unterschiede in Klüften gegen das Nebengesteinsverhalten)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Indizien
Bemerk.	Der Bruch kommt im Mürztaler Grobgneis zu liegen			

Skizzen vorhanden: ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei, lol/31, Graz 1938
2	B	Meldung über Steinbrüche in der Landgemeinde Kindberg, 18. 1938

Name des Vorkommens	Nr. des Bearbeitung	Hauptbeschreibungen
Scheibsgraben, Pichl	1n3/9	Granit

Land	Pol. Bezirk	Mürzzuschlag	Mürzzuschl. Gemeinde
St		Mürzzuschlag	Wartberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Mürztaler Alpen	Mürztalkristallin	

Beschreibung	Jahr	EDV	Y
F. EBNER	1976		

ORTSANGABEN:

Kartenpunkt Nr. 1n3

Aufschlagspunkt: Schnitt | Länge | Breite

Kopfdaten: Verlauf | Schnitt | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

Im Scheibsgraben, 3km von Wartberg entfernt

Zeichnung: von | bis | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Betr. = betrieben von
- Techn. = technische Anlagen
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrsanlagen
- Bes. = Besitzer
- Hist. = historische Daten

Breite		1 ○ mehrere Meter	2 ○ mittelmäßig	3 ○ im Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1938	Steinbruch
Betr		Herrschaft Pichl, Mitterdorf
Aufs	1985	außer Betrieb

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung etc.
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: - Granit

Begleitmineral/-rohstoff: -

Gangart, Lagerart: -

Nebengesteine (N): -

Dienstbeamte in Klammer haben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ weiter	3 ○ klein	4 ○ tragisch
Besch	Der Bruch kommt im Mürztaler Grobgneis zu liegen			

Beiblatt vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

Name/Titel	Jahr	
RUETTE	1985	

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei, Lo3/57, 25, Graz 1938	MGLD
2	B	Bericht über Steinbrüche in der Gemeinde Wartberg, 18., 1938	MGLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Pretalsattel E	lo3/12	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Veitsch

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Mürztaler Alpen	Semmeringmesozoikum	Permotrias

Bearbeitet	Jahr	KOV
SUETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Koordinaten Nr. lo3

Aufschlußpunkt: Datum | Länge | Breite

Koordinaten: Meßpunkt | Datum | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

S der Straße Veitsch-Turnau

Seehöhe: m | Fuß | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Halde = Gesteinshalden von • Tagbau. = Tagbaue, Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Stat. = statistische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ vollständig stillgelegt	2 ○ erkundet	3 ● in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ● lokal	3 ● regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufbereitung	1985	Stbr. in Betrieb, Etagenbau Brecher, Sortierung, Radlader				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gef. = Gefüge
• Alter
• Lit = Literaturverzeichnisse
• Verw. = Verwendung etc.
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: Quarzit
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Legende: –
Nebengesteine: –

Verdrückungen in Klammer neben der Mächtigkeitsangabe!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Impr.
Beschr. Verw.	dünn bis mittel gebankter Quarzit, graugrün, stark geklüftet Schotter, Sand, als Dekorgestein ungeeignet			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gesteinsart
Arzbachgraben	1o3/11	Quarzit
Land	**Ort, Name**	**Gemeinde, Gebiet**
St	Mürzzuschlag	Neuberg
Geographische Einheit	**Tektonische Einheit**	**Stratigraphische Einheit**
Semmeringgebiet	Semmeringmesozoikum	Trias
Bearbeiter	**Jahr**	**KDV**
F. EDER	1976	

ORTSANGABEN:

Aufnahme Nr. 1o3

Aufschlagspunkt: Lokal: Blatt:

Koordinaten: Rechts: Schief: Länge: Breite:

Ortsbeschreibung, Skizze:

Im Arzbachgraben E Schachner

Seehöhe: m: Fuß:

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Bohr. • Bohrungen Aufschlüsse • Best. • Bestimmen von • Tagbau. • Stollenmundloch Anlagen
• Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. • Besitzer • Mat. • Materialien Größe

Status		1 ○ Vorkommen Prüfung	2 ○ abbauend	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ in Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs		Steinbruch			
Betr		P. Reisinger			
Aufs	1985	Steinbruch außer Betrieb			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• UV • Umweltverträglichkeit
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Quarzit
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Mineralparagenese: –
Hinweise zu Kennzahl (wenn der Rohstoffkatalog)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Kleinst

Alter: Permoskyth

Besch: Der Steinbruch kommt in den Quarziten des Semmeringmesozoikums zu liegen. Dünngebankt, stark zerbrochen bis vergrust

Verw: als Dekorgestein ungeeignet

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE (NAHBEREICH)

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

EBNER	1976	Aus der Steinbruchkartei sind keine weiteren Angaben zu entnehmen. Das Begleitgestein wurde als Kalktuff bezeichnet. Vermutlich handelt es sich dabei um Kauhwacken des Semmering-mesozoikums.

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei, 1o3/13, 25. Graz	MCLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Tauriegraben	1o3/14	Porphyroid

Land	Pol. Bezirk	Dienstbezirk Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Veitsch

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Veitschalpen	Grauwackenzone	Paläozoikum

Bearbeiter	Jahr	EDM	
F. EBNER	1976		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 1o3

Ortsbeschreibung Skizze

E Gehöftgruppe Hütter am Ausgang des Tauriegrabens ÖK 1o3

	Breite	Länge	Höhe
Ausbeutegebiet			
Vorkommen			

	Tag	Mo	Jahr
Bearbeitung			

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Fortschrittsweg
- Betr. = zukünftiger Betr.
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Inhaltsloser Hinweis	2 ○ erhaltene	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1938	Steinbruch
Verk		guter Zufahrtsweg
Betr		Mendl Bettina, Klein Veitsch
Hist	1928	Betriebseinstellung

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Dek. = Genese
- Bilder
- Gift = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Beach. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: Porphyroid (Hüttnerschotter)

Begleitmineral/-rohstoff:

Elongat. Lagerstt.:

Nebengestein(e): Schiefer

Unterschriften in Klammer neben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ tragbar
Alter	Ordovizium			
Verw	Straßenschotter			

Beiblatt vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

lfd. Nr.		
1	B	Steirische Steinbruchkartei Io3/55, 2 S., Graz 1938,
2	B	Erhebungsblatt über Steinbrüche, Bürgermeisteramt Veitsch, 2 S. 1938

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmaterial/Rohstoff
Pfaffensattel, Pink	1o4/1	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Maßstab/Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Spital a. S.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Semmeringgebiet	Semmeringmesozoikum	Trias

Berichterstatter	Jahr	EDV	°C	V
W. GRAF / G. SUETTE	76/84			

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr.: 1o4

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Verlauf: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Skizze

Nordhang des Pfaffensattels,
Pfaffensattelstraße bei 1196

Seehöhe: Min. | Max. | Taxiert

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Betr. = betrieben von
- Techn. = technische Anlagen
- Trasp. = Transportmöglichkeiten/Verbindungen
- Res. = Reserve
- Hist. = historische Quelle

Status	Jahr	1 ○ Industrie, Privatbesitz	2 ○ ermittelt	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1938	Steinbruch, 15m breit, 1om hoch,			
Verk		an der Straße gelegen			
Betr		F. Pink, Fröschnitz			
Aufs	1984	Steinbruch aufgelassen, 3ox2ox1om			
Raum		1522			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form. = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Quarzit
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (N): –
(Handelsnamen in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst
Besch	feinkörniger, bis dichter, graubrauner bis weißer Quarzit, massig, weit geklüftet			
Verw	Gewinnung von Bausteinen bis o,5xo,2xo,2 m möglich			
Alter	Semmeringquarzit, Permoskyth			

Blattart. vorhanden: ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = angedeutet
- d = vermutet
- e = eingeschätzt

Minerale Code	Jahr		Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- E = konventiell
- H = Hausarb.
- T = Tagebaubetrieb

Minerale Code	Jahr von	bis		Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	○
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pumpe	
8 ● Sonstige Tel.	○
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM BAUBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Neuere Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ● Sonstige Nutzung Touristik

FOLGENUTZUNG

20 Neubauten	○ ja	● nein
21 Wegbauten	○ ja	○ nein
22 ● Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Wasserfassungen, Schachtschlagen usw.)

Nummer/Gruppe	Jahr	

UNTERLAGEN (veraltetische und unveraltetische Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- T = veraltetische Literatur
- B = unveraltetische Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveraltetische Karten

Nr.			
1	B	Steirische Steinbruchkartei 1o4/46, 2S., 1938	MGLD
2	B	Bericht des Gemeindeamtes Spital a. S., 2 S., 1938	MGLD

Gebiet verlassen ☐

Name des Erhaltungs	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Waldbach	1o4/2	Quarzit

Land	Ref. Bezirk	(Rohstoff-) Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Kapellen

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Datum
Semmeringgebiet	Semmeringmesozoikum	Trias

Bearbeitsleiter	Jahr	Ergänzung	Ergänzung
G. SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 1o4

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Skizze

Verlauf: System | Länge | Breite

Koordinaten

Seehöhe: Min | Max | Tauch

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Betr. = betriebsfähiger Abbau • Tauch. = tauchende Anlagen
• Fußsp. = Fußspurmöglichkeiten/Wirtschaftswege • Bes. = Besitzer • Mal. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ bekannter Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1984	Steinbruch, 15x15m, ca. 25m hoch, nicht rekultiviert, Müll
Raum		LS 21

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Ort • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Quarzit
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (s): –
(Hauptsysteme in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ irregulär
Besch	gebänderter, feinkörniger Quarzit, stark zerklüftet bis vergrust			
Verw	als Dekorgestein ungeeignet			

Bestatt vertraulich ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen
- a = ausgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = ungeeignet
- d = nicht ausgewiesen
- e = prognostisch

Kriterien: Code | Jahr | Menge | Begründung

FÖRDERDATEN

- A = Kupferstrahl
- N = Rauwerk
- T = Tagebrunnen

Kriterien: Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Einwirkung in %
1 ○ Bahn	0
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Gleich.-Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAUBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

Landschaftsfaktoren Lagerstätte
17 ○ Lagerstättenbezirk Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Wohnhaus	○ je	● neu
21 Hospitalien	○ je	○ neu
22 ● Müllablagerung	Autowracks	
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Nachweisung | Jahr

UNTERLAGEN

- S = veröffentlichte Literatur
- N = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- B = unveröffentlichte Kartei

Weiteres vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gesteinsart
Ganzbach	104/3	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Hauptstadt Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Mürzzuschlag

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Fischbacher Alpen	Semmeringmesozoikum	Trias

Bearbeitungsstand	Jahr	EDV	Nr.
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 104

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Ausdehnung: Verfasst | System | Länge | Breite

Grundbesitzer: Vor | Nr. | Name

Gemeinde

Ortsbeschreibung, Skizze

direkt neben der Semmering.
schnellstraße und dem Umspannwerk
der Verbundges.

ALLGEMEINE ANGABEN

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verbindungen
- Betr. = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Indikation, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1984	Steinbruch, aufgelassen, 30x40m.			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausbildung
- Geo. = Genese
- Alter
- SW = Grundwasserverkehrswege
- Verw. = Verwendung als
- Prod. = Produzent
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Quarzit
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine(s): –
Hauptgesteine in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ tiefbrüh
Besch Verw	bankiger, stark geklüfteter Quarzit, teilweise geschiefert, grau-graugrün als Dekorgestein ungeeignet			

Beispiel vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorrätsklassen:
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = angenommen
- d = vermutet
- e = angenommen

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Kommunal
- N = Neuwirt
- T = Taubmaterial

Mineral-Code	Jahr von	bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ● Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pfannen	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Nahe	

BAULICHE NUTZUNG IM HANDBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ● Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 100m
15 ● 100 bis 1000m 16 ○ über 1000m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE IMMBERSICHT
17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ● Sonstige Nutzung Umspannwerk

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	● nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ● Müllablagerung Autowracks		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bezeichnen Schachtstrecken usw.)

Name/Betrag	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen Karten Gutachten Bücher etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten Berichte Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beiblatt vorhanden ☐

Name der Lokalität	lfd. Nr. Bundesmeld.	Hauptmineral/Gesteinsart
Traibach	104/4	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Politische(r) Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Krieglach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Blattgeschnitte Karte
Fischbacher Alpen	Semmeringmesozoikum	Trias

Bearbeiter	Jahr	EDV	
G. SUETTE	1985		

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 104

Ortsbeschreibung Route:

An Fahrweg nach Traibach

Rechtswert	Hochwert	Länge	Breite
Ausbringungspunkt			
Hauptvorkommen			

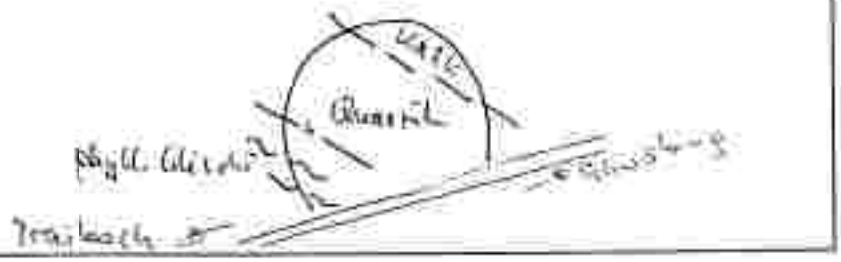
Seehöhe	von	bis	Mittel

ALLGEMEINE ANGABEN

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bohr. = Bohrungen von • Tagbau. = technische Anlagen
• Erkkgs. = Explorationsgenehmigungen/Verleihungen • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

Status	Jahr				
		1 ○ historisch bekannt	2 ○ erkundet	3 ● in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs	1984	Steinbruch, periodisch in Betrieb, 20x20m, 10m hoch



LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Verb. = Grundgesteinsverbindung
• Mächt. = Mächtigkeit etc.
• Anal. = Analysen
• Bemerk. = allgemeine Bemerkung

Hauptmineral/-gestein: - Quarzit
Begleitmineral/-gestein(e): - Kalk, phyllitische Glimmerschiefer
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein(e): -
Primärparagenese in Klammern neben der Reihenfolgeziffer angeben

Struktur	1 ○ grob	2 ○ mittel	3 ○ fein	4 ○ dispers
Bosch	stark vergruster Quarzit, feinkörnig, graugrün, hell, wird von Kalken überlagert, im Südteil des Bruches phyllitische Glimmerschiefer			

Skizze vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen
- n = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- a = angedeutet
- v = vermutet
- p = prognostisch

Mineral-Code | Jahr | Menge | Begleitmineral

FORDERDATEN

- K = Kontrolle
- N = Neuwerk
- T = Testmaterial

Mineral-Code | Jahr mm | Jahr zz | Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50 m
15 ○ 50 bis 100 m 16 ○ über 100 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sichtbare Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	● nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Wohnbebauung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptmaterial, Schrotfunktionen usw.)

Name/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (beruflichkeitsbezogene und unveröffentlichte Unterlagen beim Durchblick Straße etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Zusammen Bericht Straße
- K = unveröffentlichte Karten

Beleidigt verlangt ☐

Name des Vorkommens: Rettenegg, Ziegerhofer	Nr. des Vorkommens: 1o4/3	Hauptmineral/Gestein: Quarzit
Land: St	Pol. Bezirk: Weiz,	Politische Gemeinde: Rettenegg
Geographische Einheit: Semmeringgebiet	Tektonische Einheit: Semmeringmesozoikum	Stratigraphische Einheit: Trias
Bearbeiter: W. GRAF / G. SUETTE	Jahr: 76/85	Bild:

ORTSANGABEN:

Katastral Nr: 1o4

Koordinaten: Quelle | Länge | Breite

Ortsbezeichnung, Route:

Am Talausgang des Rettenbaches ins Feistritztal

Meridian: Zentral | Quelle | Länge | Breite

Seehöhe: min. | max. | Quelle

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluß • Verw. = Verwendung • Betr. = Betrieb von • Pers. = Personal • Abb. = Abbau

Status: 1 ○ Aufschluß, fertig 2 ○ aktiv 3 ● in Betrieb 4 ○ außer Betrieb

Bedeutung: 1 ○ für Eigenbedarf 2 ○ lokal 3 ○ regional 4 ○ überregional 5 ○ für Export

	Jahr	
Aufs	1968	Anlage eines Steinbruches, Schotterhaldenabbau
Verk		Rettenbachtal, Zufahrt bei km 1,915 bei der Rettenbachbrücke, unmittelbar an der Landesstraße 296
Betr		I. Ziegerhofer, Fa. Granit
Aufs	1985	Steinbruch periodisch in Betrieb, 1oo x 15 m, 15m hoch

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung • Gen. • Genese • Alter • Dim. • Dimensionierungsmerkmale • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: Quarzit

Begleitmineral/-gestein: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengesteine: –

(Standortangaben in Klammern neben der Schnittbezeichnung)

Größe: 1 ○ groß 2 ○ mittel 3 ○ klein 4 ○ winzig

Alter	Semmeringquarzit, Permoskyth
Verw	Straßenbau, Baulos Rettenbach - Feistritzwald
Anal	25oo - 28oo kg/cm² Druckfestigkeit
Besch	fein- bis dickgebankter Quarzit, Bankungsmächtigkeit o,2-o,8m, feinkörnig, hell bis grünlich, teilweise chloritisiert, teilw. vererzt, Klüftung schwankt sehr stark, o,1 - 2m, Entlang von Klüften Kristallneubildung, einzelne Partien eher schiefrig entwickelt

Skizze vorhanden: ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

(1)	1969	Entlang des Bauloses 0-7km der Landesstraße 298 (von vom Rettenegg zum Feistritzsattel an der Grenze zu NÖ) werden weitere Brüche aufgeschlossen

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei 104/36, 2S, 1969	HELD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Waldbachgraben	104/7	Quarzit
Land	**Pol. Bezirk**	**Politisch-/Gemeinde**
St	Mürzzuschlag	Kapellen
Regionaltektonische Einheit	**Lithostratigraphische Einheit**	**Petrographische Einheit**
Semmeringgebiet	Semmeringmesozoikum	Semmeringquarzit
Bearbeiter	**Jahr**	**Blatt**
H. HEINRICH	1979	

ORTSANGABEN:

Katastral-Nr. 104

Aufschlussgrenzen: Rechtswert / Hochwert / Seehöhe

Hauptvorkommen: Rechtswert 0 | Hochwert MNC 6816 00 | Seehöhe 78 2c

Lokalisierung Detail:

ca. 4,4 km E Kapellen a.d. Mürz
ca. 0,55 km S Brücke 824 (Raxenbachtal) an der E-Flanke des Waldbachgrabens, Tonhauer

Seehöhe: min. / max. / Spalte

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = aufschlussmäßige Untersuchung
- Bem. = Bemerkungen
- Proben = Probenmöglichkeiten/Probenmenge
- Bes. = Besitzer
- Tradn. = traditionelle Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○	2 ○	3 ● in Betrieb	4 ○
Bedeutung		1 ○	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

	Jahr	
Aufs	1977	Steinbruch in 5 Etagen, in Betrieb, AF 0,6 ha
Betr	1977	W. Ulm, Kapellen
Hist		seit ca. 60 Jahren in Betrieb
Techn		Bagger, Siebanlage
Transp		LKW, Bahn ab Bhf Kapellen
Raum		LS 21

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Petr. = Petrographie
- Gen. = Genese
- Alter
- Verw. = Verwendung
- Anal. = Analysen
- Beach. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohgestein: Quarzit

Begleitmineral/-rohstoff:

Gangart, Lagerart:

Nebengesteine:

(Nebenbestandteile in Klammer nahe der Hauptbestandteile)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Kluft
Alter	Pseudosemmeringquarzit (Devon) oder Semmeringquarzit (Trias) (Lit 2, Lit 3): vorpermischer Pseudosemmeringquarzit			
Verw	Belieferung der Firmen FEINGS, BÖHLER, SCHÖLLER & BLECKMANN Lit2: Glassand, Stahlindustrie			
Anal	Lit 2: SiO_2 95,91%, Al_2O_3 1,95 %, Fe 2,14 % (HACKL , GBA)			
Beach	Lit 2: lichtgrauer bis weißlicher Quarzit mit Einschlüssen von weißem, teils reinem, teils quarzig verunreinigtem Kaolin (ca. 5%), weiße glimmerige bis serizitische Beimengungen			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsarten: • a = angedeutet • b = nachgewiesen • c = wahrscheinlich • d = ungeschätzt • e = vermutet • f = ungeschätzt

Mineral-Code	Jahr		Menge	Begutachtung
	1977	m	75000 t	Lit 2

FORDERDATEN

• A = Kontrolle • B = Neuwert • T = Tischmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis		Menge
	1958	1964		15466 t
	1966			2935 t
	1968			2320 t

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Tank-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauer. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Zeltlager
Entfernung 14 ○ unter 500
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE NAHBEREICH
17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 rekultiviert	○ ja	○ nein
22 ○ Wohnbelegung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauaufnahmen, Schutzbestimmungen usw.)

Name/Genug	Jahr	

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

• A = veröffentlichte Literatur • B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe • K = unveröffentlichte Karten

Nr.		
1	V	BENGI: Österreichisches Montanhandbuch 1978, 52, S. 213, Wien 1978
2	B	Geologisch-Lagerstättenkundliche Beschreibung des Quarzsandbergbaues Kapellen. - Unv. Ber., 3 S., Veitsch 1977
3	V	CORNELIUS, H.P.: Die Geologie des Mürztalgebietes.- Jb. Geol. B.-A Sb 4, 94 S., Wien 1952

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Bezeichnung/Rohstoff
Lambach b. Mürzzuschlag	1o4/8	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Kataster/Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Gams

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Fischbacher Alpen	Semmeringmesozoikum	Trias

Bruchwürdiger	Jahr	SBV	V
AVER	1977		

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 1o4

Aufschlagspunkt: Systeme | Lampe | Stand

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 2km SSW Mürzzuschlag,
ca. 1oo m über dem Mürztal

Koordinaten: Zentrum U | Systeme BMG | Länge 6816 98 | Stärke 74 3c

Seehöhe: 8oo

ALLGEMEINE ANGABEN

- Aufg. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Mist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ [illegible]	2 ○ [illegible]	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Sammelzwecke	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Kosten

Hist		Fallweise Quetschsandgewinnung seit dem 1. WK
Betr		Margarete Rössl, Krieglach
Aufs	1984	Steinbruch aufgelassen, nicht rek., 1oox 5om, gegen NE im Wald noch mehrere Abbaustellen

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- DM = Durchmesserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Quarzit
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (N): –
Handelsname in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ lokal	3 ○ klein	4 ○ tragisch

Besch	bis 1oo m mächtiger Quarzitzug innerhalb von Quarzphylliten, im allg. wenig fest, meist zu Quetschsanden von Kaolinartigem Aussehen zerrieben. Fester Quarzit ist weiß, grünlich oder rötlich, serizitisch-metamorpher Quarzsandstein Quetschsande hauptsächlich in den Hangendlagen des Quarzitzuges, 8-1om mächtig Überlagerung Quarzphyllit S-Abschnitt: in 85o m Sh bei Rothwangl, alte Steinbruchreihe, 9om Abbaufront auch mehrere Stollen, derzeit keine Gewinnung N-Abschnitt: Quetschsande in 2 Steinbrüchen und im Wald aufgeschlossen, beschränkter Abbau dieser Sande In den Quetschsanden Korngröße meist um 1mm, bis zu 1/3 Einlagerung von Quarzitbrocken
Anal	Quetschsand: SiO_2 95,85%, Fe_2O_3 o,34-o,4%, Al_2O_3 2,o2%
Verw	Als Dekorgestein nicht geeignet

Bedeutung: [illegible]

VORRÄTE

Mineral-Code	Jahr		Menge	Regelmäßigkeit
	1946		3o-4ooon t	HIESSLEITNER
			S-Abschnitt	
	1946		N-Abschnitt	
			gering	

FÖRDERDATEN

Mineral-Code	Jahr		Menge	
	1958		16o T QuS	
	59		934 t	
	6o		945 t	
	61		846 t	
	62		385 t	18o t Qu
	63		744 t	4o1 t
	64		755 t	339 t

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWERKE/LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Öl-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauern, Wohn- und Schwebegebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ mehr 50m
15 ○ 30 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSBEDEUTUNG IM NAHBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Rückbringung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Hand/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN

Nr.			
1	B	HIESSLEITNER, G.: Sammelbericht über Quarzvorkommen Rittis, Raunach b. Mürzzuschlag und Rötzgraben b. Trofaiach. - Unv. Ber. Wien 1946	Arch. GBA

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralbestand
Pfaffensattel	104/9	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Weiz	Hartmannsdorf

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Semmeringgebiet	Semmeringmesozoikum	Trias

Bearbeiter	Jahr	EDV
AUER	1977	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 104

Koordinaten: Art: Meridian | Länge | Breite

Meridian: 31 | BMN | 5816 10 | 7e 4p

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 0,3km NW Kote 1372 Pfaffensattel, ca. 6,2km SE Kirche 778 Spital a. H.

Seehöhe: min | max | Streuung

ALLGEMEINE ANGABEN:

* Betr. = Betrieb * Verk. = Verkehrsmäßige Aufschließung * Bes. = Besitzer * Tech. = technische Anlagen
* Bist. = Bisherige Gewinnung/Abbaue/Abbauanlagen * Abs. = Absätze * Hist. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ landwirtsch. Betrieb	2 ○ stillgelegt	3 ◆ in Betrieb	4 ○ sonstiger Betrieb	
Bedeutung		1 ○ nur Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Betr	1961	Karl Feyel, St. Jakob i.W.				
Hist		? schon zur Zeit der Pröschnitzer Hochofenbetriebe abgebaut				
	1960	in Betrieb				
	1961	"				
Verk		Straße zur Verladestation Steinhaus, Waldbahn				
	1977	außer Betrieb				
	1984	periodisch in Betrieb				
Raum		L6 22				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

* Form = Form und Ausdehnung
* Gen. = Genese
* Best.
* Gef. = Gefügeverhältnisse
* Verw. = Verwendung etc.
* Anal. = Analysen
* Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral (= nutzbar): – Quarzit
Begleitmineral (= verpönt): –
Verwach. Lagerart: –
Mächtigkeitsbereich: –
Vorkommen in Klammer neben der Mächtigkeitsangabe!

Stoffbestand	1 ○ sauer	2 ○ neutral	3 ○ basisch	4 ○ ultrabasisch
Beschr	zu der Basis ca. 2m lichtgraugrüner Quarzit, stark zerbrochen, dünngebankt, darüber folgt bis zu 5m Quarzitschutt			
Verw	als Dekorgestein ungeeignet			

Begleitheft vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorratsstellungen: a = eingeschätzt, b = wirtschaftlich, c = verdeckt, d = ausgeschieden

Minerale-Code | Jahr | Menge | Begutachter

FORDERDATEN

Minerale-Code | Jahr von | bis | Menge

	1960		1719 t Qu
	1961		1063 t
	1962		1947 t
	1963		1790 t
	1964		2463 t
	1965		3576 t
	1966		1182 t

U M W E L T F A K T O R E N

FERNERSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	0
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

NÄUDIGE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart: Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ● Sonstige Nutzung Almwirtschaft

FOLGENUTZUNG

20 unschwierig	○ ja	● nein
21 regulierend	○ ja	● nein
22 ○ Mehrfachnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauaufnahmen, Schutzschleusen usw.)

Name/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen: Karten, Gutachten, Briefe etc.)

V = veröffentlichte Literatur, B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe, K = veröffentlichte Karten

Nr.	v		
1	V	VETTERS, W. & F. FAUPL: Zur Geologie des SW-Abschnittes des Wechselgebietes zwischen Rettenegg und Feistritzsattel (Stmk, Ö). - Mitt. Ges. Geol. Bergbstud. 19, 71-102, Wien 1970	
2	V	BfHGI: Österreichisches MOntanhandbuch 1963, 1968,	
3	V	MOHR, H.: Bericht über praktisch-geologische Aufnahmen. - Verh. Geol. B.-A, 1950, Wien 1950/51	
4	V	EICHLEITNER, C.F. & C. JOHN: Arbeiten aus dem chemischen Labor in den Jahren 1907 - 1909. - Jb. Geol. R.-A., 60, Wien 1910	
5		2 Literaturzitate	Arch.GBA

Bestand vorhanden ☐

Name der Lokalität	lfd. Nr. Katalogisierung	Hauptmineral/Metallgehalt
Fröschnitz	1o4/1o	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Nächstbekannte Ortschaft
St	Mürzzuschlag	Spital a.S.

Geographische Einheit	Geologische Einheit	Lithostratigraphische Einheit
Semmeringgebiet	Semmeringmesozoikum	Trias

Bearbeiter	Jahr	ZDV
W. GRÄF	1976	

ORTSANGABEN:

Katalogblatt Nr: 1o4

Aufn./Abgrenzung: System | Länge | Breite

Koordinaten: Meridian | Zeilen | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

Fröschnitzgraben, W-Fuß Peterbauerkogel

Seehöhe: min. | max. | Relief

ALLGEMEINE ANGABEN

- Aufs. = vermutlicher Aufschluß
- Fabrik. = Verarbeitungsmöglichkeiten/Verwendungszweck
- Betr. = Betreiber von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

	Jahr				
Status		1 ○ früheren Betrieb	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ lo Vorkommen	2 ○ klein	3 ○ regional	4 ○ überregional

	Jahr	
Aufs	1938	Steinbruch, 25m breit, 3om hoch
Verk		unm. an der Landesstraße
Betr		P. Schlöggl, Steinhaus
Hist	1929	Einstellung
Raum		LB 22

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Bes. = Genese
- Alter
- HM = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -metallinh.: Quarzit

Begleitmineral / -nebenbest.: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein (N): –

Mineralisierung = Stärke, Lage der Mineralisierung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Prospekt

Alter: Semmeringquarzit, Permoskyth

Beschr: W Peterbauerkogel (1358m) taucht im Fröschnitzgraben unter steilstehenden Kalkschiefern und marmorisierten lichten Kalken eine etwa 3oo - 4oom mächtige Quarzitgruppe auf. Der überwiegende Teil ist Quarzitschiefer mit apfelgrünem Serizit und Konglomeratquarzit. Zu etwa 3o-4o% besteht die Quarzithalde aus einem sehr reinen quarzitischen Sandstein, der sich über den Kamm des Peterbauerkogel in den oberen Dürrgraben hineinzieht. Leichte Gewinnungsmöglichkeit im Steilhang des Peterbauerkogels

Anal: SiO_2 98,66%, Fe_2O_3 1,3o%, Al_2O_3 Spuren, CaO, MgO Spuren

Gen (3): bankweise höherer Feldspatgehalt und tertiäre Verwitterung, keine tektonische Zerrüttung

Skizzen vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei, lo4/44, 25, 1938
2	B	Bericht des Gemeindeamtes Spital a.S., 1938
3	V	VETTERS, W. & P. FAUPL: Zur Geologie des SW-Abschnittes des Wechselgebietes zwischen Rettenegg und Feistritzsattel (Stmk, Ö) Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. 19, 71-lo2, Wien 197o

MGLD

MGLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralbestand
Auersbach b. Mürzzuschlag	104/11	Quarzit, Quarzsand

Land	Bd. Bezirk	Ortsbezirk-1 Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Auersbach-Canz

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Semmeringgebiet	Semmeringmesozoikum	Semmeringquarzit

Bruchnummer	Jahr	EDV
AUER	1977	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 104

Aufschlagspunkt: Südwest | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Skizze

ca. 2,5 km SE Mürzzuschlag

Kartenblatt	Verzeichnis	Südwest	Länge	Breite
	0	BHG	6816 o2	72 1d

Seehöhe	von	bis	Tiefe
	800		

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Mat. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Indikation Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ nur Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Betr		Volkskeramik Birnstingl, Mürzzuschlag J. Pillhofer

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Geb. = Gesetze
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: Quarzit
Begleitmineral/-rohstoff:
Gangart, Lagerart:
Nebengestein (M):
Pflanzenreste (Kleinmoos neben der Rohstoffbeschreibung):

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch	Linse von Semmeringquarzit und Dolomit in Quarzphylliten. Quarzit tektonisch zerrieben, Abbau als Sand			
Alter	Permoskyth			
Verw	als Dekorgestein ungeeignet			

Beiblatt verwendet ☐

VORRATE

Vorrate/Reserve
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = erfahrungsmäßig
- d = angebaut
- e = vermutet
- f = drogenbedeckt

Minerale Zeile | Jahr | Menge | Regelmäßigkeit

FÖRDERDATEN

- K = Kontinental
- M = Neuwerk
- T = Tagebaubetrieb

Minerale Zeile | Jahr von | bis | Menge

	1958	1966	H	222o54 t

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LADERSTATTENBEREICH	Entfernung m/m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Fußbahn	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Sozial- Wasser- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter Sitte
15 ○ 5,0 bis 10 km 16 ○ über 10 km

LANDSCHAFTSBIOLOGIE INSBESONDERE
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Wohnbau	○ ja	○ nein
21 Industrie	○ ja	○ nein
22 ○ Wiederbegrünung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Wiederbelebung, Schutzbestimmungen u.a.

Nummer/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN

Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.

- F = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	Berghauptmannschaft Leoben: Niederschrift einer Verhandlung über Betriebsaufnahme eines Steinbruches in Auersbach. - Unv. Ber. Leoben 1977	Arch GBA
2	B	SCHERMANN, O.: Stellungnahme der Geol. B.-A. betr. Betriebsaufnahme des Steinbruches Auersbach. - Unv. Stellungnahme, Wien 1977	"
3	B	Steirische Steinbruchkartei 1o4/27, 2 S	MGLD

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Aufschlusses	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart
Untere Schupferalm	127/2	phyllitischer Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Geologische Einheit
Steiermark	Liezen	Pichl-Precursor

Geographische Lage	Tektonische Lage	Stratigraphische Lage
Schladminger Tauern	Zentralalp. Mes..	Permo-Trias

Bearbeiter	Jahr	ERV
C. SUETTE	1986	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 127

Aufschlußpunkt: Rechtswert | Hochwert | Seehöhe

Vorkommensbeschreibung, Skizze:

Am Weg ins Preuneggtal

Begehungsstrecke: Verlauf | Rechtswert | Hochwert | Seehöhe

Geschichtl.: min | km | Datum

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = Aufschluß/Steinbruch/Grube • Bem. = Bemerkungen • Techn. = technische Anlagen • Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Hist. = historische Daten

Maßn.	Jahr	1 ○ Halde/Abr. Abwasser	2 ○ Gerüst	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Aufs Verk Raum	1984	natürlicher Aufschluß 5ox2om direkt am Weg gelegen L6 11			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. = Form mit Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Diff. = Schwierigkeitsverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vulkanit: – phyll. Quarzit
Begleitmineral/-vulkanit: –
Gangart: Lagerart: –
Nebengesteine (n): –
Verwachsung d. Klüfte/ Lösen der Paketflächenverw.:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ [illegible]
Besch Alter	eng geschiefertes Gestein, häufig mit Quarz- und Feldspataugen, diese sind kaum gelängt, Klüftung weitständig Alpiner Verrucano, Permotrias			

VORRÄTE

Vorratsbesitzer
- b = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- a = angebaut
- s = vermutet
- p = prophetisch

Minerai-Code	Jahr	Menge	Begleitmin.

FÖRDERDATEN

- R = Rundschau
- N = Neuwerk
- T = Taubenstrich

Minerai-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERSCHIEDENSTE LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Vorrat	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart Wohn- und Schadgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ X Landwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung Almwirtschaft

FOLGENUTZUNG

Rekultivierung
20 ○ ja 21 ○ nein
22 ○ Mühlenlagerung
23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN

Name	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Geschäften, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Z.Nr.		

Bestell vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Obertal	127/3	Granitgneis

Land	Pol. Bezirk	Mineralog. Distrikt
Steiermark	Liezen	Rohrmoos-Untertal

Geographische Einheit	Geologische Einheit	Strukturelle Einheit
Schladminger Tauern	Schladminger Kristallin	

Bearbeiter	Jahr	PSK
G. SUETTE	1984	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 127

Ortsbeschreibung, Skizze

Schladming-Obertal, S Boyer

Aufnahmegebiet	System	Länge	Breite

Koordinaten	System	Länge	Breite

Seehöhe	Min	Max

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bgb. = aufgelassener Bergbau • Tagbau = Tagbau/Steinbruch/Materialentnahme • Halde = Halde/Bergehalden • Tektonik = tektonische Aufnahme • Min. = mineralogische Daten

Status	Jahr	○ historischer Hinweis	○ erkundet	⊗ in Betrieb: periodisch	○ alter Bergbau
Aufs	1984	Steinentnahme, periodisch in Betrieb, 5ox2om, 2om hoch,			
Verk	1984	an der Fahrstraße Obertal-Ost			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung • Gef. = Gefüge • Alter • QB = Grundwasserverhältnisse • Verw. = Verwendung als • Anal. = Analysen • Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-(gestein): – Granitgneis

Begleitmineral/-(gestein): –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein: –

Unterschrift in Klammer neben der Mineralbezeichnung!

Quelle	○ geol.	○ mikr.	○ chem.	○ Lagerst.
Beschr	Blocksturzhalde, Größe der Blöcke bis 3x2x2 m, schlecht sortiert Das Gestein ist feinkörnig, Einregelung der KOmponenten ist verschwommen, massig, teilweise plattig brechend Anstehendes ca. loo Höhenmeter über dem Talboden			

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralbestand
Obertal	127/3	Granitgneis

Kartenblatt	Beiblatt Nr.	EDV
127	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG (FORTSETZUNG)

• Form • Form und Ausdehnung • Gen. • Genese • Alter • GW • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Besch. • Allgemeine Beschreibung

3. Orthogesteinsserie:

Besch (2) Die Masse der großen Granitkörper (Krügerzinkengranit, Dulzitzgranit) aber auch die kleineren Granitlinsen in den Paragneisen bestehen aus massigen mittel- bis feinkörnigen, schwach bis deutlich geschieferten Granitgneisen und Granodioritgneisen. Charakterisiert werden diese Gneise durch ein Defizit an Kalifeldspat, der mengenmäßig 10% nicht überschreitet.

Folgende Hauptgemengteile sind kennzeichnend: Kalifeldspat (< 10%), Plagioklas (30—50%; gefüllt mit Serizit und Klinozoisit; mit mehr oder weniger starker polysynthetischer Verzwilligung; Größe: 0,2—2 mm), Quarz (meist schwach bis mittel undulös auslöschend, 20—40%), Biotit (± 5%), Muskowit (< 5%). Nebengemengteile und Akzessoria: Serizit (± 5%), Klinozoisit (< 5%), Chlorit, Turmalin, Apatit, Sagenit, Titanit, Erz (Magnetit, Ilmenit, Pyrit).

Charakteristisch für den Normaltyp der Granitgneise bis Granodioritgneise ist die verhältnismäßig geringe Führung K-reicher Minerale (K-Feldspat, Muskowit, Biotit). Die Glimmer sind mengenmäßig meist unter 10% vertreten, wobei das Verhältnis Biotit : Muskowit etwa 2 : 1 beträgt. Bei zunehmender Schieferung der Granitgneise ist eine Chloritisierung der Biotite charakteristisch.

Für die Randzonen der Granitkörper ist das Auftreten intermediärer Gesteine kennzeichnend. Es ist eine Reihe zu verfolgen, die von Granitgneis über Granodioritgneis und Quarzdioritgneis zu Dioritgneis führt. Mikroskopisch wird diese Reihe durch einen zunehmenden Gehalt an Biotit, Hornblende und Plagioklas charakterisiert, bei gleichzeitig abnehmendem Bestand an K-Feldspat, Muskowit und Quarz.

Die Dioritgneise bestehen in ihren Hauptgemengteilen aus Plagioklas (> 50%), Biotit (> 10%), Hornblende (5—10%). Nebengemengteile sind: Epidot, Chlorit und Serizit. Akzessoria: Apatit, Sagenit, Ilmenit, Titanit und Erz. Quarz fehlt in der Regel, übersteigt jedoch mengenmäßig nie 5%.

Vor allem im Bereiche des Krügerzinkengranites (etwa im Kern) finden sich massige, mittel- bis grobkörnige, kaum struierte, leukokrate Granitgneise, die sich schon durch die große Menge K-reicher Minerale (K-Feldspat, Muskowit) von dem Normaltyp der Granitgneise abheben.

Im Gefolge der Intrusion der Granite finden sich Aplit- und Pegmatitgänge, die häufig die Paragneise diskordant durchschlagen. Auch die Pegmatitgänge zeigen als charakteristisches Mineral grobblätterigen Muskowit von mehreren Zentimetern Größe; weitere Hauptgemengteile sind Quarz, Kalifeldspat und Plagioklas. Akzessorisch kommen große Turmalin- und Apatitkristalle, daneben noch Serizit, Klinozoisit, Zoisit, Kalzit und Erze vor.

Die Aplite haben den gleichen Mineralbestand; jedoch treten Glimmerminerale sehr stark zurück.

Gebiet des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmaterial/Rohstoff
Obertal	127/3'-	Granitgneis

Kartenblatt	Beiblatt Nr.	EDV
127	2	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG (FORTSETZUNG)

• Form. = Form und Ausführung • GW = Grundwasserverhältnisse • Besch. = Allgemeine Beschreibung
• Geh. = Gehalt • Verw. = Verwendung etc.
• Alter • Anal. = Analysen

3. 211 Granitgneis.

Besch(3)

Makroskopisch handelt es sich um helle, massige, mittel- bis feinkörnige Gesteine. Der Grad ihrer Schieferung ist sehr unterschiedlich. Kaum geschieferte Granite, bei denen auch im Dünnschliffbereich das regellos körnige Gefüge erhalten ist, sind am ehesten als Metagranite zu bezeichnen. Alle Übergänge von stark zu schwach geschieferten Granitgneisen sind jedoch gegeben. Das Endglied ist ein extrem geschieferter Granitgneis(mylonit), der vor allem in den Überschiebungslinien und Störungszonen auftritt. Parallel mit dem Grad der Schieferung und Durchbewegung der Granite sind im Dünnschliff die Spuren der regressiven Metamorphose zu erkennen.

Mineralbestand: ± 30% Kalifeldspat, ± 30% Plagioklas, ± 30% Quarz; Nebengemengteile: Muskovit, Biotit (gemeinsam 5—10%); Akzessorien: Titanit, Zirkon, Orthit, Apatit, Erz.

Bei den kaum regressiv metamorphen Metagraniten schwankt der Anorthitgehalt der Plagioklase zwischen 14 und 26%. (Vergl. Abb. 2). Das Verhältnis Kalifeldspat zu Oligoklas entspricht etwa 1:3 bis 1:1. Nur selten überwiegt Kalifeldspat gegenüber Oligoklas. Somit entspricht dieses Verhältnis nicht dem der Normalgranite.

Die stärker tektonisch beanspruchten Granite und schließlich die Granitgneismylonite weisen einen zunehmenden Gehalt an Sericit (5—10%) und Chlorit (1—5%) auf. Gleichzeitig zeigt Oligoklas die Spuren einer Zersetzung mit Bildung einer feinkörnigen Fülle von Sericit und Klinozoisit: Er wird in Albit übergeführt (2—6% An). (Vergl. Abb. 2). Kalifeldspat liegt in derartigen Albitgranitgneisen als Schachbrettalbit vor.

Schliff 226 als Typ des kaum regressiv metamorphen Granitgneises soll hier Schliff 223 gegenübergestellt werden, der einen extrem tektonisch beanspruchten Albit-Granitgneis(mylonit) zeigt. Beide Gesteine stammen von der N-Seite (Höhe 1980; P 1916) des Giglachsees aus der Nähe der Überschiebungslinie Schladminger Kristallin—Unterostalpin:

Anal(3)

Granitgneis (226)

Heller, gelblicher, massiger, feinkörniger Granitgneis. Klüfte annähernd senkrecht zur undeutlichen Schieferung.

Modalbestand:

	Vol. %
Mikroklin	30,1
Plagioklas	27,7
Quarz	35,6
Biotit	1,0
Muskovit	4,2
Chlorit	0,4
Epidot u. Orthit	0,2
Titanit	0,5
Akzessorien	0,3
	100,0%

Dichte: 2,576

Mikroklin: 0,1—1 mm große xenomorphe xx mit harter Gitterung. Einschlüsse von Quarz, Plag. etc.

Plagioklas: 0,1—1 mm große hypidiomorphe xx. Meist feinlamellierte polysynthetische Albitzwillinge seltener Periklinzwillinge. — Klare, kaum zersetzte Plag. mit 10—11% An, max. bis 15% An. Trübe, mit feinstschuppigem Sericit gefüllte Plag. mit 7—8%, seltener mit 2—5% An. „Secundärer Zonarbau": Klarer unzersetzter Kern und trüber Rand mit einem um 2—3% niedrigerem Gehalt an Anorthit. — Einschlüsse: Quarz, Titanit, Biotit, etc.

Quarz: 0,05—1 mm; xenomorph, schwach undulös, oft gerundet; klar und ohne Einschlüsse. Idiomorphe xx eingeschlossen in Plag. und Kalifeldspat.

Muskovit: 0,2—1,5 mm; häufig mit Biotit parallelverwachsen, schließt diesen aber auch ein. — Sericit: als feine Fülle in Plag. (< 0,01 mm).

Biotit: Z=dunkelgrünbraun, X=hellgelbgrün. Verwachsen mit Muskovit, Titanit und Orthit.

Akzessorien: Fe-Prochlorit, Klinozoisit, Orthit, Zirkon, Titanit, Erz.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralbestand
Obertal	127/S	Granitgneis

Kommentar	Beiblatt Nr.	Zeit
127	3	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG (FORTSETZUNG)

• Form • Form und Ausdehnung • Gef. • Grundgewebe-Beschreibung • Besch. • Allgemeine Beschreibung
• Gen. • Genese • Verw. • Verwendung etc.
• Alter • Anal. • Analysen

Albitgranitgneis. (223)

Heller, gelblichweißer, mittel- bis feinkörniger, extrem geschieferter Granitgneis. — Zwei Schieferungsrichtungen in einem Winkel von ca. 45° sind erkennbar. Mehrere zum große Muskovitblättchen sind in s eingeregelt.

Anal(3)

Modalbestand:

	Vol. %
Albit	49,9
Quarz	34,5
Sericit	11,1
Muskovit	3,0
Chlorit	0,6
Epidot, Apatit, Zirkon	0,3
Titanit	0,3
Erz	0,5
	100,0%

Dichte: 2,629

Albit: meist 0,5—1 mm, max. bis 4 mm große xx.

1) Alte Plagioklase: Idiomorph bis hypidiomorph; verzwillingt nach dem Albit- und Periklingesetz (Chr. Exner: Plag III.); vollkommen in Albit (mit 1—4% An) umgewandelt und dicht gefüllt mit feinschuppigem Heliglimmer. Stark postkristallin deformiert (Porphyroklasten!). Kaum Einschlüsse.

2) Junge Albitporphyroblasten: Xenomorph; meist unverzwillingt oder einfache Zwillinge nach dem Albitgesetz (Chr. Exner: Plag. I); mit 1—3% An. — Schließt alle anderen Minerale des Grundgewebes ein, besonders Erzzüge (aus vollkommen zersetztem Biotit), die gelegentlich parallelverwachsen mit Muskovit sind. Auch die zersetzten Plagioklasporphyroklasten werden von den neugesproßten Albitporphyroblasten umschlossen.

3) Fleckiger, klarer, hypidiomorpher Albit: Stellenweise große Ähnlichkeit mit Schachbrettalbit, oft jedoch verschwommenes, fleckiges Aussehen. Im Gegensatz zu 1) und 2) weder Zwillingsbildung noch „echte" Fülle von Heliglimmer.

Quarz: 0,05—1 mm; mittel undulös auslöschend; xenomorphe stark undulöse Porphyroklasten und schwach undulöser rekristallisierter Quarz im Grundgewebe.

Muskovit: 0,5—2 mm; postkristallin deformiert, undulös auslöschend und zum Teil parallelverwachsen mit Erzzügen (vermutlich aus zersetztem Biotit). — Sericit: < 0,1 mm; als Fülle in Albit und feinverteilt mit rekristallisiertem Quarz im Grundgewebe.

Akzessorien: Prochlorit, Apatit, Zirkon, Klinozoisit, Titanit, Erz (Magnetit, Pyrit, Hämatit, Limonit).

Schliff 226 zeigt einen Graitgneis mit weitgehend unverändertem Mineralbestand, einem Anorthitgehalt der Plagioklase von max. 15%, einem Verhältnis von Mikroklin zu Oligoklas von ca. 1:1 und einen relativ hohen Gehalt an Quarz (35,6%). Eine lückenlose durch Dünnschliffe belegte Reihe veranschaulicht den Übergang zu tektonisch stark deformierten Granitgneisen wie in Schliff 223: Plagioklas wurde postkristallin deformiert und albitisiert. Hinzu kommt die Sprossung von Albitporphyroblasten, während Kalifeldspat gleichfalls albitisiert wurde (Schachbrettalbit). Biotit wurde vollkommen in Prochlorit und Magnetit umgewandelt. Im Modalbestand fällt das Überwiegen von K-Na-Mineralien auf, während Mafite fast vollständig fehlen.

3. 212 Granodioritgneis.

Besch(3)

Der Übergang von Granit- zu Granodioritgneisen ist kontinuierlich. Bereits im Handstück fällt der deutlich höhere Gehalt an Biotit auf. Gelblichweiße bis hellgraue, massige, mittel- bis feinkörnige Gesteine gehören in diese Gruppe. Der Mineralbestand umfaßt: 5—10% Kalifeldspat; Oligoklas (22—28% An) > 35%; Quarz < 30%; Biotit 5—10%; Muskovit ± 5%; Akzessorien. Das Verhältnis Kalifeldspat zu Oligoklas entspricht 1:8 bis 1:3. Mafite: ± 10%.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Bezeichnung/Rohstoff
Obertal	153/3	Granitgneis

Kartenblatt	Beiblatt Nr.	EDV
127	4	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form • Form und Ausdehnung • GW • Granoblastverfahrenheit • Besch • Mitgeteilte Beschreibung
• Gen. • Genese • Verw. • Verwendung als
• Alter • Anal. • Analysen

Besch(3)

Auch hier sind alle Übergänge von schwach zu stark geschieferten Granodioritgneisen gegeben. Im Laufe der regressiven Metamorphose wurden Sericit, Chlorit, Quarz, Albit daneben Epidot, Titanit, Erz und Karbonat neugebildet. Die stark tektonisch beanspruchten Gesteine dieser Gruppe weisen einen Gehalt von 10—15% Sericit, 10—15% Chlorit und 0—5% Karbonat auf.

Den unterschiedlichen Grad der Diaphthorese in chemisch nahezu gleichwertigen Gesteinen zeigen die beiden folgenden Schliffe.

Anal(3)

Granodioritgneis (233)

Fundort: 200 m SW-P 2065; NE- Murspitzen.

	Vol. %
Albit	43,2
Quarz	39,2
Muskovit	8,9
Biotit	4,0
Chlorit	2,2
Titanit	0,9
Erz	0,8
Akzessorien	0,7
	99,9%

Granodioritgneis (126)

Fundort: 600 m SW — Lackner A. — Seewand.

	Vol. %
Albit	40,5
Quarz	21,5
Muskovit	15,3
Chlorit	14,9
Karbonat	4,9
Epidot	1,0
Titanit	0,4
Erz	1,1
Akzessorien	0,3
	99,9%

Die Gegenüberstellung der Schliffe 233 und 126 ergibt im ersteren einen nur mäßig tektonisch beanspruchten Granodioritgneis. In ihm zeigen die Plagioklase eine Entmischung und Albitisierung (3—6% An). Kalifeldspat ist in Schachbrettalbit (ca. 10%), Biotit jedoch nur geringfügig in Prochlorit umgewandelt. In Schliff 126 war die regressive Metamorphose tiefgreifend. Das Gleichgewicht von Quarz—Albit—Sericit—Chlorit—Karbonat als stabiler Mineralphase ist hier gegeben. Plagioklas- und Quarzporphyroklasten zeigen eine starke Deformation, das rekristallisierte Grundgewebe bestehend aus Serizit, Chlorit sowie feinkörnigem Quarz, Albit und Erz die folgende Mobilisation an.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinstyp(en)
Untertal	127/4	Granitgneis

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde / Gemeinde
Steiermark	Liezen	Röhrmoos-Untertal

Geologische Einheit	Tektonische Einheit	Metallogenetische Einheit
Schladminger Tauern	Schladminger Kristallin	

Bearbeiter	Jahr	ERV
W. GRAF , G. SUETTE	85/84	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 127

Koordinaten: Rechtswert / Hochwert

	Zahlen	Länge	Breite
Koordinaten			

	Vorkom.	Zahlen	Länge	Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

Schladming-Untertal, W Schipp-lechner

Seehöhe: von / bis / Spanne

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vollständige Aufschließung • Betr. = betrieben von • Technik = technische Anlagen
• Stollen, • Tiefbaue, • Tagbaue/Schürfe/Verhaue/Wege • Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○
		inaktiv, Verfall	aktuell	= Betrieb	sehr Status
Aufs	1984	Stbr. aufgelassen, rekultiviert, regeneriert, verbaut durch Ferienhäuser Material jedoch entlang der Straße noch weitgehend aufgeschlossen			
Betr	1976	Bäuerlicher Besitz, Betrieben durch das Wasserbauamt Liezen			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Gli. = Grundgesteinsmerkmale
• Verw. = Verwendung, etc.
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral(-vorkommen) = Granitgneis
Begleitmineral(-vorkommen) =
Gangart, Lagerart =
Nebengesteine (s) =
Mineralisierung in Klammer: Reihen der Elementhäufigkeit

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ unbekannt
Besch	teilw. stark geschiefert, zumeist aber massig, Kluftabstand o,5-1,5m, an K-Flächen teilweise Chloritisierung zu beobachten, starke Einregelung der Komponenten			

VORRATE

Wahrscheinlichkeit: • ■ = nachgewiesen • ● = wahrscheinlich • ▲ = angedeutet • ▼ = verdeutet • ◆ = diagnostisch

Abbauart: Code | Jahr | v | Menge | Begutachtet

FORDERDATEN

• K = Kurzzeitrat • N = Neuwahl • T = Taubenmuster

Abbauart: Code | von | bis | v | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ● Wohngebäude
11 ○ Sonst. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ● unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE IMMERBEREICH
17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ● Sonstige Nutzung Touristik

FOLGENUTZUNG

Behufsnutzung:
20 ● ja 21 ○ nein
22 ○ Mehrfachnutzung
23 ○ Sonstige Wohnhäuser

BEMERKUNGEN

Name | Jahr

UNTERLAGEN

Landtechnische und unveröffentlichte Unterlagen Karten, Gutachten, Briefe etc.

• K = veröffentlichte Literatur • B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe • N = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	Steirische Steinbruchkartei - 127/4, 2S. ohne Datum	MGLD
2	V	FORMANEK, H.P. et al.: Beitrag zur Geologie der Schladminger Tauern im Bereich von Untertal und Obertal (Stmk, Österreich), - Mitt. Geol. Ges Wien 54, Wien 1961.	

Bedarf: vorhanden ☐

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

Besch(2)

3. Orthogesteinsserie:

Die Masse der großen Granitkörper (Krügerstukengranit, Duleitgranit) aber auch die kleineren Granitlinsen in den Paragneisen bestehen aus massigen mittel- bis feinkörnigen, schwach bis deutlich geschieferten Granitgneisen und Granodioritgneisen. Charakterisiert werden diese Gneise durch ein Defizit an Kalifeldspat, der mengenmäßig 10% nicht überschreitet.

Folgende Hauptgemengteile sind kennzeichnend: Kalifeldspat (< 10%), Plagioklas (30—50%; gefüllt mit Serizit und Klinozoisit; mit mehr oder weniger starker polysynthetischer Verzwillingung; Größe: 0,2—2 mm), Quarz (meist schwach bis mittel undulös auslöschend, 20—40%), Biotit (± 5%), Muskowit (< 5%). Nebengemengteile und Akzessoria: Serizit (± 5%), Klinozoisit (< 5%), Chlorit, Turmalin, Apatit, Sagenit, Titanit, Erz (Magnetit, Ilmenit, Pyrit).

Charakteristisch für den Normaltyp der Granitgneise bis Granodioritgneise ist die verhältnismäßig geringe Führung K-reicher Minerale (K-Feldspat, Muskowit, Biotit). Die Glimmer sind mengenmäßig meist unter 10% vertreten, wobei das Verhältnis Biotit : Muskowit etwa 2 : 1 beträgt. Bei zunehmender Schieferung der Granitgneise ist eine Chloritisierung der Biotite charakteristisch.

Für die Randzonen der Granitkörper ist das Auftreten intermediärer Gesteine kennzeichnend. Es ist eine Reihe zu verfolgen, die von Granitgneis über Granodioritgneis und Quarzdioritgneis zu Dioritgneis führt. Mikroskopisch wird diese Reihe durch einen zunehmenden Gehalt an Biotit, Hornblende und Plagioklas charakterisiert, bei gleichzeitig abnehmendem Bestand an K-Feldspat, Muskowit und Quarz.

Die Dioritgneise bestehen in ihren Hauptgemengteilen aus Plagioklas (> 50%), Biotit (> 10%), Hornblende (5—10%). Nebengemengteile sind: Epidot, Chlorit und Serizit. Akzessoria: Apatit, Sagenit, Ilmenit, Titanit und Erz. Quarz fehlt in der Regel, übersteigt jedoch mengenmäßig nie 5%.

Vor allem im Bereiche des Krügerstukengranites (etwa im Kern) finden sich massige, mittel- bis grobkörnige, kaum strukturierte, leukokrate Granitgneise, die sich schon durch die große Menge K-reicher Minerale (K-Feldspat, Muskowit) von dem Normaltyp der Granitgneise abheben.

Im Gefolge der Intrusion der Granite finden sich Aplit- und Pegmatitgänge, die häufig die Paragneise diskordant durchschlagen. Auch die Pegmatitgänge zeigen als charakteristisches Mineral grobblättrigen Muskowit von mehreren Zentimetern Größe; weitere Hauptgemengteile sind Quarz, Kalifeldspat und Plagioklas. Akzessorisch kommen große Turmalin- und Apatitkristalle, daneben noch Serizit, Klinozoisit, Zoisit, Kalzit und Erze vor.

Die Aplite haben den gleichen Mineralbestand; jedoch treten Glimmerminerale sehr stark zurück.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgestein/Mineral
Bodensee	127/5	Hornblendegneis

Land	Pol. Bezirk	Geologische Einheit
Steiermark	Liezen	Gößgraben

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Lithostratigraphische Einheit
Schladminger Tauern	Schladminger Kristallin	

Bearbeiter	Jahr	Rev.	
G. SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 127

Aufschlußkoordinaten: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

Im nördlichen Bereich des Bodensees bei Ruperting

Höhenlage: System | Länge | Breite

Seehöhe: [illegible] | [illegible] | [illegible]

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluß • Bohr. = Bohrloch usw. • Tag. = Tagbau • Halde, = technische Anlagen

Status	Jahr	1 ● vollständig erhalten	2 ○ erhalten	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Aufs	1984	natürliche Aufschlüsse beidseits des Bodensees, tiefere, talnahe Partien von Hangschutt verhüllt			
Verk	1984	guter Güterweg, 6 km bis Aich, 9 km bis Ruperting			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Gli • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Hornblendegneis
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteinsart: –
Mächtigkeitsverhältnisse (Einzelheiten siehe unter Beschreibung):

Unsere	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]
Besch	plattiger, feinkörniger Gneis, graugrün, plattig brechend, an sf teilweise Serizit- und Chloritbildung. Plattengröße ca 130x100x5-20cm, mäßig geklüftet			

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

0 ○	
1 ●	Straße
2 ○	
3 ○	
4 ○	
5 ○	
6 ○	
7 ○	
8 ○	
9 ○	

10 ○	Wohngebäude
11 ○	
12 ●	
13 ○	Sonstige:
	14 ○
15 ○	15 ●

16 ●	
17 ●	
18 ○	

FOLGENUTZUNG

20 ○	21 ○
22 ○	
23 ○	

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Skizze(n) vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Bodensee	127/6	Plagioklasgneis

Land	Pol. Bezirk	Metallisch-Gemeinde
Steiermark	Jeren	Rissenberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Schladminger Tauern	Schladminger Kristallin	

Berichterstatter	Jahr	Ort
G. SUETTE	1984	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 127

Umgebungsbeschreibung, Skizze

Im, südlichen Bereich des Bodensees bei Ruperting >

Kartenbeschreibung: Zentrum | Länge | Breite

Kartenbeschreibung: Zentrum | Länge | Breite

Seehöhe: Höhe | Abt. | Höhe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • Aufschlüsse • Bekr. • Betrieben von • Teilw. • Teilweise Anzeigen
• Transp. • Transportlängen/Schlitten/Verkehrswege • Hist. • Historische Daten

Status	Jahr	1 ● Aufschlüsse/Anzeige	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Aufs	1984	natürliche Aufschlüsse, im talnahen Bereich von Hangschutt bedeckt			
Verk	1984	guter Güterweg 6 km bis Aich und Ruperting			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. • Form und Ausdehnung
• Geo. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: Plagioklasgneis
Begleitmineral/-gestein: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein (ist): -
(Handstücke in Klammer haben der Fundstellbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragmentiert
Besch	massiger, grobkörniger Gneis, an sf teilw. Serizit- und Chloritbildung, unregelmäßig brechend. Gewinnbare Blockgröße 2oo x 1oo x 4o cm			

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart/Rohstoff
Perneralm	128/1	Augengneis

Land	Pol. Bezirk	Katastral-Gemeinde
Steiermark	Liezen	Prussern

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Geographische Einheit
Schladminger Tauern	Schladminger Kristallin	

Berichtsgestalter	Jahr	EDM	
G. SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 128

Aufschlußpunkt: Tiefe | Länge | Breite

Vorkommen: Vorkommen | Länge | Breite

Grundbeschreibung Bezirk

Im Bereich der Perneralm im Sattental

Seehöhe: mm | bis | Rade

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vollständige Aufschlüsse • Bett. = Bettelbau usw. • Tätbe. = technische Anlagen
• Tiefbau = Tiefbauschlüsse/Verschlüsse • Mär. = Historische Daten

Status		1 ● Hauptbetrieb	2 ○ Abbruch	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Aufs	1984	natürliche Aufschlüsse, bis zum Talboden stark verhüllt durch Blockschutt			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Flurk. = Turm und Ausdehnung
• Rom. = Rahmen
• Wien
• DW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: Augengneis
Begleitmineral/-rohstoff:
Geogen. Lagerart:
Nebengestein (N):
Anschlußzeichen in Klammer neben der Ortsangabe

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ möglich
Besch	massiger Augengneis, Feldspataugen bis 0,5cm, weitständige Klüftung Gewinnung von Großblöcken möglich			

VORRATE

Vorratsklassen
- A = nachgewiesen
- B = wahrscheinlich
- C = angedeutet
- D = vermutet
- E = ungewöhnlich

Mineral-Code	Jahr	Menge	Regulierer

FÖRDERDATEN

- K = Kontrollbrief
- H = Hauptbrief
- T = Tauschbrief

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Stark. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Büro-, Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter Sitte
15 ○ bis bis Sitte 16 ○ über Sitte

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Parkwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

Rohstoffsicherung
20 ○ ja 21 ○ nein
22 ○ Mehrfachsicherung
23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN

Name	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Gesellschaft Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.	Jahr	

Bericht vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart/Mineral
Kesslerkreuz	128/2	Granitgneis

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
Steiermark	Liezen	Kleinsölk

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Lithostratigraphische Einheit
Schladminger Tauern	Schladminger Kristallin	

Bearbeiter(in)	Jahr	Kbr
G. SUETTE	1984	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 128

Ortsbeschreibung, Skizze:

direkt am Weg zur Breitlahnalm-
hütte/Kleinsölk

Koordinaten	Zentral	Süd/Nord	Länge/Ost	Breite/Nord
Aufschlußpunkt				

Seehöhe: von ___ bis ___ Toleranz ___

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandener Aufschluß • Bohr. = bohrlochartige Hohlform • Tektn. = tektonische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bem. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Vorkommen, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Aufs	1984	natürlicher Aufschluß, direkt am Talgrund, 5o m neben Straße			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Bemerk. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-mineralart: Granitgneis
Begleitmineral/-mineralart: –
Gangart, Lagerart: –
Mächtigkeit (m): –
Unterschrift und Stempel (bei Bergbauberechtigung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch				

Besch(1) messiger, mittelkörniger Granitgneis mit hohem Biotitanteil, Kluftabstand 1,5-2 m, Blöcke bis 3x3m gewinnbar

VORRÄTE

Vorratsklassen
- V = nachgewiesen
- W = wahrscheinlich
- K = abgedeckt
- L = verkürzt
- A = angenommen

Kleinerer Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- N = konventiell
- H = Hausers
- T = Technicum

Kleinerer Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ● Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bildnis, Kohn- und Schnittgebäude
12 ○ Schnittgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSGEOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ● Sonstige Nutzung Almwirtschaft

FOLGENUTZUNG

Rekultivierung
20 ○ ja 21 ○ nein
22 ○ Abdeckungsrung
23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN

Name	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Dokumente, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Unterlagen, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		
1	V	BECKER, L.P.: Die Geologie des Gebietes um das Bauleiteck-Süßleiteck Schladminger Tauern/Steiermark. - Mitt. naturwiss. Ver. Stmk., 1o3, Graz 1973

Bestellt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmaterialkunde
Kesselerkreuz	128/2	Granitgneis

Kartenblatt	Beiblatt Nr.	Seite
128	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form = Form und Ausdehnung • Gen. = Genese • Alter • Ges. = Gesamtmaterialbestand • Verw. = Verwendung als • Anal. = Analysen • Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Biotit und Muskovit (zus. 5—7 Vol.-%) sind nur spärlich vertreten, sie liegen dann als Einzelschüppchen vor und zeigen bei den Gneisgraniten ein undeutliches s-Flächengefüge an.

Die Biotite sind häufig vergrünt und zeigen daneben Umsetzungen zu Chlorit.

Granat (Almandin, 0—10 Vol.-%) kann prozentuell sehr verschieden stark vertreten sein, teilweise fehlt er völlig, daneben ist er wieder häufiger anzutreffen, wobei dann die Körner stark zerbrochen, ausgewalzt oder gar als zertrümmerte Kornanhäufungen vorliegen. Bandlich wie auch in Bruchspalten liegen Biotit- und Chloritbildungen als Neuwachstum vor.

Chlorit (um 2 Vol.-%) ist als Umsetzungsprodukt von Biotit und Granat anzusehen, wobei Prochlorit überwiegt und Pennin nur als feinste Schüppchen mit ihm parallelverwachsen vorliegen kann.

Idio- bis hypidiomorphe Epidot/Klinozoisitkörnchen (um 2 Vol.-%) sind überwiegend als Fülle in den Plagioklasen anzutreffen.

Akzessorien sind Titanit, Apatit, Limonit (?) und Unbestimmbares.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinstyp/Subtyp
Breitlahnalm	128/3	Hornblendegneis

Land	Pol. Bezirk	Politisch-k. Gemeinde
Steiermark	Liezen	Kleinsölk

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Schladminger Tauern	Schladminger Kristallin	

Bearbeiter	Jahr	Abk.
G. SUETTE	1984	

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 128

Aufschlußpunkt: Gauss-Krüger Länge 14 Grad 13 Min 30 Sek

Vorkommen: Gauss-Krüger Länge 14 Grad 13 Min 30 Sek

Ortsbeschreibung, Skizze:

Am Fahrweg zur Breitlahnhütte

Seehöhe: 1200 m

ALLGEMEINE ANGABEN

• Aufs. = natürliche Aufschlüsse • Bergb. = Bergbaue u(e) • Tekton. = Tektonik/Lagerungsverhältnisse • Hist. = historische Daten • Lit. = Literatur

Status	Jahr	1 ● Aufschluß, Bergbau	2 ○ abandon	3 ○ = Betrieb	4 ○ sonst. Status
Aufs Verk	1984	natürliche Aufschlüsse am orogr. rechten Talhang guter Weg			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

• Form = Form und Ausdehnung
• Geol. = Geologie
• Alter
• Gef. = Gefügeverhältnisse/Tektonik
• Beob. = Beobachtungen allg.
• Mogl. = Möglichkeiten
• Bemerk. = sonstige Bemerkungen

Hauptgestein(e) / -schaft(en): Hornblendegneis

Begleitgestein(e) / -schaft(en): -

Gangart, Lagerart: -

Nebenpartien (e): -

Mineralparagenese in Klammern nennen der Reihenfolge nach

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Vorkom.
Besch	mittel- bis grobkörniger Gneis, lagenweise Anreicherung von Quarzreichen Partien, neigt zu plattigem Zerbrechen Klüftung weitständig, gewinnbare Blockgröße > m^3			

VORRATE

Vorratsklasse
- a = angebrochen
- b = nachgearbeitet
- c = vermutet
- e = ausgebeutet
- g = eingeebnet

Mineral-Code	Zus.	a	Menge	Bemerkungen

FORDERDATEN

- K = kurzfristig
- M = mittelfristig
- L = langfristig

Mineral-Code	von	bis	a	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BEBAUUNG/ NUTZUNG IM RANDBEREICH	
10 ○ Wohngebäude	
11 ○ Bauten für Wirtschafts- und Betriebszwecke	
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe	
13 ○ Sonstige	
Entfernung	14 ○ unter 500m
15 ○ 501 bis 1000m	16 ○ über 1000m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE BESONDERHEITEN	
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung	
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung	
19 ○ Sonstige Nutzung	

FOLGENUTZUNG

Bebauungsvorschlag			
20 ○ H	21 ○		
22 ○ Aufschüttungsfläche			
23 ○ Sonstige			

BEMERKUNGEN

Name	Jahr	

UNTERLAGEN

Kurzbeschreibung und maßstabsgerechte topologische Karten (Lagerstätte, Abbau usw.)

- V = veröffentlichte Unterlagen
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.	a		

Beiblatt vorhanden ☐

Name der Fundstelle	Nr. der Fundstelle	Gesteinsart/Gesteinsgruppe
Großsölk	128/4	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	(Politische) Gemeinde
Steiermark	Liezen	Großsölk

Geographische Einheit	Geologische Einheit	Mineralogische Einheit
Wölzer Tauern	Wölzer Kristallin	

Bearbeiter(in)	Jahr	UTM	
G. SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Fundstelle Nr. 128

Aufnahmepunkt: Rechtswert / Hochwert

Koordinaten: Rechtswert / Hochwert

Umschreibung, Skizze:

An der Sölkpaßstraße, ca. 1km N der Sperre Großsölk

Seehöhe: min. / max. / Toleranz

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufschluss/ Aufschlüsse • Bem. = bemerkens wert • Textb. = textbeispiel Anfertigen
• Probeg. = Probenentnahmegenehmigung/Arbeitsvorgänge • Mikr. = mikroskopische Daten

Status	Jahr	1 ○ Aufschluss Verlassen	2 ○ verwachsen	3 ○ in Bearbeitung	4 ○ sonstiger Bericht
Aufs	1984	Straßenaufschluß, mehrere 1oom lang, 1o-2om hoch			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Bemerk. = sonstige Bemerkung

Hauptbestandteil / -mineral(e): – Bänderamphibolit
Nebenbestandteil / -mineral(e): –
Gangart, sonstiges: –
Mächtigkeiten (m): –
Handstücke in Klammer nehmen der Gesteinsbeschreibung

Probe	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ roh	4 ○ Totalprobe
Beach	feingebänderter, dunkelgrüner Amphibolit, teils massig, teils ungut bändig geklüftet, cf-// Quarzlagen, vereinzelte Quarznester bis o,3xo,5m groß Treten in Verbindung mit Marmoren ~~xxx~~ auf, gegen Norden an den cf stärkere Chlorit- und Serizitbildung			

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

	Entfernung in m
1 ○	
2 ●	
3 ○	
4 ○	
5 ○	
6 ○	
7 ○	
8 ●	
9 ○	

10 ○
11 ○
12 ○
13 ○
14 ○
15 ○ 16 ○

17 ○
18 ●
19 ○

FOLGENUTZUNG

20 ○ 21 ○
22 ○
23 ○

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Reihen vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Paragenese
Sunk, Gscheider	13o/1	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde/Gebiet
Steiermark	Judenburg	Hohentauern

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
ittenmanner Tauern	Sösensteinkristallin	

Kartenblatt	Jahr	Edit
SUETTE	1984	

ORTSANGABEN:

Koordinaten Nr. 13o

Lokalitätsgenauigkeit

	Breite	Länge	Höhe

Vorkommen

	Breite	Länge	Höhe

Ortsbeschreibung, Skizze:

200 m von der Bundesstraße entfernt

Seehöhe: m | ü. | Teufe: m

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluß • Halde = Haldenmaterial • Bahn. = Bahnbau usw. • Tagb. = Tagbau • Tiefbau = Tiefbauschlägel/Schachtanlage • Bgw. = Bergwerk • Tunn. = Tunnelbau usw.

Status	Jahr	1 ○ Initiation, Prospektion	2 ○ erkundet	3 ● in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Aufs Bes,Bet	1984	Stbr. in Betrieb, Zorkoxko m H. Gscheider, Hohentauern			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW. = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung etc.
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: Amphibolit
Begleitmineral/-gestein:
Gangart, Lagerart:
Nebenprodukt(e):
Verwendung z. Klassen siehe im Rohstoffklassifizierung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Vorkom.
Verw Besch	Baustein, Platten, (Stützmauern) hellgrüner Amphibolit, dick gestreift, Klüftung weitständig, teilweise durchziehen kleine verheilte Klüfte das Gestein, bricht plattig			

VORRATE

Vorratsklassen
- n = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- e = angedeutet
- v = vermutet
- p = prognostisch

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begleiter

FÖRDERDATEN

- K = Kurzzeitig
- N = Neuzeit
- T = Tauchverfahren

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

ABBEHRENBEREICH/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Gefahr	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ● Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Büro-, Werk- und Betriebsgebäude
12 ● Betriebsgebäude für Industrie und Umwelt
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ● 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE NAHBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Fertigung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

Nahzuordnung
20 ○ ja 21 ○ nein
22 ○ Mehrfachgewinnung
23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN

Meter	Jahr	

UNTERLAGEN (vorzeitliche und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- ● = veröffentlichte Literatur
- ■ = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- ▲ = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Bodenkarten vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Gesteinsart/Varietät
Gigerl, St. Johann	13o/2	Granit

Land	Pol. Bezirk	Nächstgel. Gemeinde
Steiermark	Judenburg	St.Johann a. T.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Seckauer Tauern	Seckauer Kristallin	

Bearbeiter	Jahr	Blatt	
W.GRÄF, G. SUETTE	76/84		

ORTSANGABEN:

Aufnahme Nr. 13o

Aufnahmepunkt: Rechtswert | Hochwert | Seehöhe

Koordinaten: Meridian | Rechtswert | Hochwert | Seehöhe

Ortsbeschreibung, Skizze:

KC St. JOhann -Sonnseite
Px 638, Ausgang des Schleifgrabens

Seehöhe: min | max | Streuung

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bergb. = Bergbau • Tekt. = tektonische Anlagen
• Trässe = Transportwege/Straßen/Wasserwege • Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○	2 ○	3 ○	4 ●
Aufs	1928	Steinentnahme, Einstellung im selben Jahr			
Verk	1928	unmittelbar an der Straße gelegen			
Betr	1928	K. Gigerl, St. JOhann a. T.			
Aufs	1984	nicht mehr auffindbar			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Abgr.
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung, Bedeutung
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Granit
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (d): –
Schichtfolgen in Klammer setzen (mit Gesteinsübergängen)

Liste	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Form	Seckauer-Granit-Blöcke im rezenten Schuttkegel des Schleifgrabens			
Gen				
Verw	Bauwecke, Straßenbau			

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruch-Kartei, 13a/25 , 25, 24.8.1938
2	B	Ber. des Gemeindeamtes St. JOhann a. Tauern, 18, 24.8.1938
3	B	W. GRÄF: Lagerstättenblatt Ostalpen Lagerstättenarchiv "Gigerl, St. JOhann ", 1976

Bärental	13o/3	Granit
Land: Steiermark	Bez. Bezirk: Judenburg	Gemeinde / Bezirksteil: St. Johann a. T.
Lagerstätte Name: Seckauer Tauern	Lagerstätte Einheit: Seckauer Kristallin	Bezeichnung Ortsteil:
Bearbeiter: G. SUETTE	Jahr: 1984	ÖSV:

ORTSANGABEN:

Katalognummer: 13o

Ausschlagpunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Vertikal | Horizontal | Länge | Breite

Ortsbezeichnung, Skizze:

? im Bärental

Gasthaus: Ort | Nr. | Name

ALLGEMEINE ANGABEN: • Kalk. = kristalliner Kalkschuss • Bas. = basischer Gang • Pegm. = pegmatitische Lösungen • Trenn. = Trennungsflächen/Trennungsebene • Bez. = Bezirke • Hbl. = hydrothermale Einw.

Größe		○ Lokalvorkommen	○ mittelgroß	○ = Bezirk	○ großer Bezirk	
Bedeutung		○ für Exemplare	○ lokal	○ regional	○ überregional	○ für Europa

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Nam. = Name • Ent. = Entstehung • Alter • Gli. = Gliedermineralvorkommen • Verm. = Vermarktung als • Anal. = Analysen • Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vergesellschaftung: Granit

Begleitmineral/-vergesellschaftung:

Gangart, Lagerart:

Nebenparagenesis bei:

(Handstücke in Klammern nehmen der Mineralisationsfolge)

Größe: ○ groß | ○ mittel | ○ klein | ○ Vorkommen

Absatz (1) unregelmäßige Spaltbarkeit

Absatz (2)

	St. Johann n/T. Prüfung 1984	Bruch des Wiener Marmorgerät Nr. 1949	Richtwerte für Granit nach DIN 2108	Richtwerte für Granit nach Din DVM 2108							
Raumgewicht in kg/dm³	2,77	2,7	2,45-3	2,6-2,8							
Wasseraufnahme nach DIN 2103	0,46	0,2 0,24	0,1-0,6	0,1-0,5							
Gew.-Prozent Raumprozent	1,28		0,4-1,8	0,4-1,4							
Durchfestigkeit in Kg/cm² Luftstrecken	1655 1830	1765 1830	1600 1800	1600 1800							
wassergesättigt	1280	1280									
ausgefroren	1440	1440									
Biegezugfestigkeit in kg/cm²					100-200						
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung DVM 2107			6-12	10-12		6-12					
Abnützung durch Schleifen Verlust in cm³ auf 50 cm²	9	9	4-10	5-8							
Widerstands-Fähigkeit von Gesteine 20-60 % gegen Druck und Schlag											
Druck Streifen- bzw. Durchgangsbruch 10 mm Lochdurch.				10-30							
Schlag Streifen- bzw. Durchgangsbruch 10 mm Lochdurch.			2-20	9-18							

VORRÄTE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

A	V	
		HAUSER, A. & URREGG, H.: Die granitischen Gesteine Steier marks. – Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, 2, Graz 1949.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Hauptgestein
Harrer	131/1	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Hauptgestein-/Gemeinde
Steiermark	Knittelfeld	Gaal

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Seckauer Tauern	Seckauer Kristallin	

Berichterstatter	Jahr	Ergänzung	Nr.
W. GRÄF	1976		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 131

Aufschlagszentrum: Südbreite | Länge | Breite

Vorkommen: Südbreite | Länge | Breite

Umgrenzbeschreibung Skizze

Gem. Gaal, KG Graden, unweit der Straße Knittelfeld-Gaal, zwischen Burgstaller und Ingeringbach

Seehöhe: Ort | Ort | Ort

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = betrieben von
- Hist. = Historische Daten
- Tauern. = Ignitionsche Ansprüche

Status	Jahr	1 ○ selbständig, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Aufs	1938	Steinbruch			
Verk		100 m zur Landesstraße, gute Zufahrt			
Betr		J. Schmid vlg. Harrer, Graden,			
Hist	1938	seit 35 Jahren in Betrieb			
Aufs	1984	Stbr. außer Betrieb			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form. = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- Inv. = Druckbeanspruchsbedingung
- Verw. = Verwendung als
- Best. = Analysen
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Gneis (mylonit)

Begleitmineral/-gestein: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein(e): –

(Ortsbezeichnung = Nummer neben der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Hinweis
Verw	Schotter, Straßenbau, Mauertseine			

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH

NACHBARLICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH

LANDSCHAFTSBILDLICHE UMGEBUNG

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei, 131/16, 28., 27.8.1938
2	B	Bericht Ortsgemeinde Gaal, 28, 27.8.1938

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptrevier/Rohstoff
Tremmelberg	131/2	Serpentin

Land	Pol. Bezirk	Statistische Gemeinde
Steiermark	Knittelfeld	Seckau

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Kristallographische Einheit
Seckauer Tauern	Flatschacher Zug	

Berichterstatter	Jahr	BBV
G. SUETTE	1984	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 131

Ortsbeschreibung Skizze

Am Westhang des Tremmelberges
Zoom über dem Talboden des Ingeringbaches

	Seiten	Länge	Breite
Aufschlagsgrenzen			
Tagbaus			
Bereiche			

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Kart. • romantische Aufschlüsse • Bem. • bekannten von • Tauben. • tektonische Anlagen • Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Hist. • historische Daten

Status		1 ● Inaktiven, Hinweis	2 ○ erhalten	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• CW • Grundbesitzerverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptrevier/Rohstoff: – Serpentin
Begleitrevier/Rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteinheit: –
Unterschriften u. Kleinheit nebst der Kartenbeschreibung

Fonte	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Form	Linsen bzw. Schollen in Amphibolit, die Mächtigkeit erreicht kaum einige Zehnermeter			
Anal	3o-7o% Antigorit, ≠ Talk, in den Klüften Breunerit			
Verw	durch starke tektonische Beanspruchung stark zerrüttet, für eine bautechnische Verwendung nicht geeignet			

VORRÄTE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	HAUSER, A. & H. VARECKA: Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks. - H 1, 39 S. Graz 1948

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralrohstoff
Hinterlobming	132/1	Dunit

Land	Pol. Bezirk	Katastral-Gemeinde
Steiermark	Leoben	St. Stefan o.L.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Gleinalpe	Kraubather Serpentinstock	

Datenquelle	Jahr	EDV	
SEBNER, F./G. SUETTE	76/84		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 132

Aufschlußpunkt: Typ | Länge | Breite

Koordinaten: Meridian | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Karte:

An der Straße zwischen Vorder- und Hinterlobming bei Pkt. 678 (ÖK 132, 1968).
Ps: 1074,1045/3,1457/3,1044/4,1066/3

Seehöhe: mm | Nn | Typ

ALLGEMEINE ANGABEN:

* Aufs. = vorhandene Aufschlüsse * Bes. = besucht am * Tekton. = tektonische Anlagen
* Geneg. = Gesteinsvergesellschaftung/Paragenese * Hist. = historischer Abbau

Status	Jahr	1 ○ = bekannte Vorkommen	2 ○ = erkundet	3 ○ = in Betrieb	4 ○ = außer Betrieb
Aufs	1970	Stbr., mit Stollen und Rolloch, 5om breit, 4om hoch, 5 Etagen			
Verk		an der Gemeindestraße st.Stefan-Hinterlobming			
Hist	1960	Betriebsbeginn			
Betr		Magnolithe Ges.m.b.H.			
Aufs	1984	40om breit, 5om tief, 8om hoch			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

* Karte = Form und Ausdehnung
* Dim. = Dimension
* Min.
* GW = Grundwasserverhältnisse
* Verw. = Verwendung als
* Anal. = Analysen
* Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: Dunit

Begleitmineral/-vorkommen:

Gangart, Lagerart:

Nebengesteine:

Abmessungen in Klammer neben der Mächtigkeitsangabe

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Muster
Besch	Der Bruch liegt im Kraubather Serpentinstock			

VORRÄTE

Vorratsklassen
- K = nachgewiesen
- W = wahrscheinlich
- A = angedeutet
- V = vermutet
- P = prognostisch

Minerar-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Konzentrat
- B = Mineralien
- T = Taubenmehl

Minerar-Code	Jahr	Jahr	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERSCHIEDENSTEIGE LEITUNGEN im UNTERSTATTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Dam	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart. Warm- und Bernstegebäude
12 ○ Betriebsgebäude im Industrie und Gewerbe
13 ● Sonstige Aufbereitung
Entfernung 14 ○ unter 20m
15 ○ 20 bis 100m 16 ○ unter 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

Rekultivierung
20 ○ ab 21 ○ (nein)
22 ○ Mühlenlagerung
23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN

Datum	Jahr	

UNTERLAGEN (Lagerstätten und unverfälschte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	Steirische Steinbruchkartei, 132/65, 2S., Graz 197o	MGLD
2	B	Bescheid GZ 4 Ba 56/2-196o, BH Leoben, 196o	MGLD
3	B	Bescheid GZ 4 Ba 56/2-1961, BH Leoben, 1961	MGLD

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gesteinsart
Preg, Maier u. Hartsteinwerke	132/2	Serpentin

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
Steiermark	Knittelfeld	Preg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Gleinalpe	Kraubather Serpentinstock	

Berichterstatter	Jahr	EDV
EBNER, F.	1976	

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 132

Ortsbeschreibung, Skizze:

Steinbruch W Augraben

ALLGEMEINE ANGABEN

• Kurz. = kurzzeitig aufgelassen • Bed. = betrieben von • Tekton. = tektonische Anlagen
• Tekogr. = Transportmöglichkeiten/Verkehrslage • Hist. = historisches Datum

Status	Jahr	1 ○ teilweise in Betrieb	2 ○ aufgelassen	3 ○ in Betrieb	4 ○ neuer Betrieb
Aufs	1938	Steinbruch			
	197o	Etagenbau,			
Techn	197o	Schubwagenspeiser, 3 Förderbänder, 3 Brecher, 2 Schwingsiebe, Laufkran 4t 2 Gammarelais, Schleppbahn der ÖBB,			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

• Form = Form und Ausdehnung
• Geo. = Geologie
• Alter
• GW = Gewinnungsmethoden
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Mineralinhalt/-substanz: – Serpentin, Ni-hältig
Begleitmineral/-substanz: – Bronzit
Gangart, Lagerart: –
Nebenprodukte: –
Standortfaktoren in Stichworten (siehe auch Zahlenübersicht):

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Vorkommen
Besch	Der Bruch liegt im Kraubather Serpentinstock			
Anal	Ni-Gehalt ø o,25%, (6o Proben aus 1,5 km^2			
Verw	Baustein, Flußbau, Schotter, Werkstein, Splitt			

Bisher durchgeführte Verhüttungsversuche ergaben 2 Möglichkeiten zur Gewinnung des Nickels:

a) Reduzierendes Schmelzen ergibt eine Ni-Fe-Legierung mit 2%Ni, Gewinnung von Reinnickel daraus nicht möglich, Nebenprodukt reines Magnesiumsilikat, als feuerfestes Material oder Schotter verwandbar

b) Aufschluß mit gasförmiger Salzsäure, bei der Elektrolyse der erhaltenen Lösung fast reines Nickel, Eisenoxyd, Magnesiumoxyd, als Rückstand feste reinweiße Kieselsäure (Silikygel)

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei, 132/15, Graz 1938
2	B	Erhebung über Steinbrüche in der Gemeinde St. Lorenzen, 1938
3	B	Steir. Steinbruchkartei, 132/38 Graz 1938
4	B	Steir. Steinbruchkartei, 132/38 Graz 1938
5	B	LECHNER, K.: Der Ni-Serpentin von Kraubath. - 2 unv. Anfrage, 1944
6	B	FRIEDRICH, O.M.: Ni-haltiger Serpentin in Kraubath. - 2 unv. Briefe Leoben 1940
7	B	HABERFELLNER, E.: Ni-haltiger Serpentin in Kraubath. - 2 unv. Briefe 1940
8	B	IPPEN : Nickelvorkommen in Kraubath. Unv. Brief, Solbad Hall, 1939
9	B	BROCKAMP: Der Kraubather Serpentin. 3 unv. Briefe, 1939
10	B	FRIEDRICH, O.M.: Unv. Brief an die Veitscher Magnesitwerke, 1945
11	B	VEITSCHER MAGNESITWERKE: Unv. Brief an FRIEDRICH O.M. 1944
12	B	FRIEDRICH, O.M.: Unv. Brief an Czedik, 1944
13	B	FRIEDRICH, O.M.: Unv. Brief an RÖHM, 1939
14	B	VEITSCHER MAGNESITWERKE: Serpentin. Unv. Brief an FRIEDRICH 1945
15	B	MONT. HOCHSCHULE: Unv. Brief an VEITSCHER MAGNESITWERKE 1945
16	B	VEITSCHER MAGNESITWERKE: Serpentin für Versuche. Unv. Brief an FRIEDR 1944

1	MGLD
2	MGLD
3	MGLD
4	MGLD
5	GBA
6	GBA
7	GBA
8	GBA
9	GBA
10	GBA
11	GBA
12	GBA
13	Fr.Arch.
14	"
15	"
16	"

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

a) Der Steinbruch Preg

Das geologische Bild.

Die vier Sohlen haben gegenwärtig das Gelände in einer horizontalen Erstreckung von annähernd 400 m aufgeschlossen bzw. verritzt.

Zufolge der Widerständigkeit des Serpentins gegenüber der Verwitterung liegen die Abraumverhältnisse beim Serpentin in der Regel günstig. Mit der Verwitterungbeständigkeit steht ja auch das spezifische Vegetationsbild von Serpentinmöcken zum Teil in Zusammenhang. Die Abraumverhältnisse im Steinbruch Preg weichen von diesem allgemeinen Bild ab und es liegt wenigstens abschnittsweise eine ansehnlichere Verwitterungsdecke vor. Bei der mittleren Neigung des Hanges um 35 Grad verdienen Lockermassen hinsichtlich der Möglichkeit von Geländebewegungen Beachtung. Bei der Ausdehnung des für den Abbau ausgerichteten bzw. in Aussicht genommenen Bereiches ist es Erfordernis, durch eine systematische Aufnahme und Aufschließung genauere Kenntnis über die Abraumverhältnisse zu besitzen. Die Unterlassung einer derartigen Arbeit bringt ansonsten gelegentlich Betriebserschwernisse und steht einer Abbauplanung auf längere Sicht hindernd im Weg. Man muß sich darüber klar sein, daß das Fehlen einer Planung durch tastendes Herumfühlen ersetzt werden muß, das einen Aufwand erfordert, der nicht selten ein Beträchtliches einer systematischen Aufschließung beträgt.

Unterhalb der ersten Sohle ist am Hang des Schwaigerkopfes eine kleine Abbaufront entwickelt. Sie wurde augenscheinlich zufolge ansehnlicherer Einlagerung von Bronzitfels seinerzeit wieder aufgegeben und stammt von der im Jahre 1938 erfolgten Steinentnahme für die Uferschutzbauten der Murbauleitung. Aus dem kleinen Abbau entwickelte sich in der Folge seit 1941 der heutige Steinbruch. Örtlich dieses Abschnittes tritt auf der ersten Sohle der Serpentin örtlich regelmäßiger gebankt auf. Klüftung ist jedoch wechselvoll. Die bis zu einem Meter mächtigen Bänke streichen N — 60 Grad — O und fallen um 30 Grad nach SO. Der Schwerpunkt des Abbaues liegt gegenwärtig auf dieser Etage im Bereich des Holzerkopfes.

Auf der zweiten Sohle befindet sich am Schwaigerkopf eine Abbaufront. In diesem Bereich ist das Auftreten von Harnischen (Bewegungsflächen) bemerkenswert. Sie streichen annähernd O—W und fallen verhältnismäßig steil (etwa um 50 Grad) nach N. Beidseits der Harnische ist der Serpentin schalig zerlegt und fällt kleinstückig an. Der Deformationscharakter läßt bereits erwarten, daß die schalige Zerlegung in der Großform auch im Kleingefüge eine unerwünschte Bruchform des Korns liefert. Stellenweise kann man von dem Bestand von Mylonitzonen sprechen. Im Bereich solcher Zerrüttungsstreifen greift die Verwitterung auch im Serpentin wiederholt ungewohnt tief. Der Abraum kann lokal sogar einige Meter Mächtigkeit erreichen. Ostwärts der Schleuse liegt eine ähnliche Mächtigkeit der Verwitterungsdecke vor. Der Bronzitfels ist in diesem Bereich großblockig zerlegt. Die Riesenblöcke liegen in einer sandig-lehmigen Umhüllung. Bei Durchfeuchtung besteht in Zusammenhang mit unvermeidlichen Anschnitten des Hanges Bewegungstendenz der Lockermasse. Großblöcke kommen zum Absturz. Bei Fehlen genauerer Erhebungen weicht man verständlicherweise solchen Bereichen aus, muß jedoch mit einer ständig drohenden Gefahr rechnen, die bis zu einem Grad die Arbeit auf einer tieferen Sohle zu behindern vermag. Eine genauere Untersuchung könnte ergeben, daß die Verhältnisse harmloser sind als man befürchtet und es würde eine radikale Bereinigung der ungünstigen Stellen im Interesse des Gesamtabbaues zweckmäßig sein.

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

Auf der dritten Sohle ist im Bereich des Schwaigerkopfes die gleiche Zerrüttung wie im entsprechenden Abschnitt auf der zweiten Sohle festzustellen. Gegen Osten ist der Zerrüttungsbereich durch eine bis zu einem Meter mächtige Mylonitlage begrenzt. Das Gestein ist zu einem grünen, schmierenden Letten zerrieben. Ostwärts schließen sich regelmäßiger entwickelte Serpentinbänke an. Sie streichen N — 30 Grad — W und fallen annähernd 50 Grad gegen Osten. Diese Lagerung deutet an, daß auch die regelmäßiger scheinenden Serpentinbänke nicht frei von Störungen sind.

Die vierte Sohle entbehrt gegenwärtig noch größerer Aufschlüsse. In einer kleinen, dem Schwaigerkopf unmittelbar benachbarten Wand ist die dichtmaschige, saigere Klüftung besonders auffällig („Gebetbücher"). Auf einem Meter Länge sind bis zu 15 Schnitte zu zählen. Annähernd senkrecht verläuft ein zweites Kluftsystem. Das von Magnesit- und Eisenhydroxydhäuten durchzogene Gestein ist dadurch kleinstückig zerlegt und besitzt überdies noch weitere versteckte Seiche. In diesem Bereich sind dem Serpentin auch bis 1 dm starke Chloritbänder eingeschaltet. Die erwähnte lettige Mylonitzone streicht auch in diesem Horizont durch. Gegen Osten zu schaltet sich schließlich noch ein Zug verschieferten Serpentins (Antigoritserpentin mit Gitterstruktur) ein.

Auf allen Etagen wurden mehr oder minder unbefriedigende Gesteinsverhältnisse im Bereich des Schwaigerkopfes erwähnt. Nach dem gegenwärtigen Stand der Steinbruchentwicklung wird man begreiflicherweise nur ungern auf die Abbaufronten am Schwaigerkopf verzichten. Klarheit über das Ausmaß und die Ausdehnung der Zerrüttung ist in einem solchen Fall für den entsprechenden Entschluß von nöten.

In den Bereichen mit geologisch günstigen Verhältnissen befriedigt der Serpentin zufolge seiner Gleichmäßigkeit in der Mineralführung und Gefügeentwicklung, die eine gewisse Beständigkeit der technologischen Werte verbürgen.

Die mechanisch-technologische Prüfung.

a) des Serpentins.

Das Prüfungsgut wurde im Steinbruch Preg entnommen. Die angeführten Werte stammen von Untersuchungen in den Jahren 1941 und 1947. Aus der großen Zahl der Einzelwerte ist in der Tafel 1 nur jeweils der Mittelwert angeführt. Im übrigen ist zum Ergebnis der mechanisch-technologischen Prüfung zu bemerken:

Das Raumgewicht und die Wasseraufnahmefähigkeit bei normalem Luftdruck (scheinbare Porosität).

Prüfung nach DIN DVM 2102 und 2103 an Splitter- und Würfelproben. Raumgewicht (Mittelwerte):

Splitterproben 1941		2,85	kg/dm³
Würfelproben 1947	Mandlkopf	2,79	kg/dm³
	Holzerkopf	2,82	kg/dm³
	Schwaigerkopf	2,84	kg/dm³

Wasseraufnahme:

a) in Gewichtsprozenten, bezogen auf das Trockengewicht (Mittelwerte):

Splitterproben 1941		0,7
Würfelproben 1941		0,41
Würfelproben 1947	Mandlkopf	0,53
	Holzerkopf	0,52
	Schwaigerkopf	0,58

b) in Raumprozenten, bezogen auf die trockenen Proben — scheinbare Porosität — (Mittelwerte):

Splitterproben 1941		2,00
Würfelproben 1941		1,28
Würfelproben 1947	Mandlkopf	1,47
	Holzerkopf	1,50
	Schwaigerkopf	1,65

Die Frostbeständigkeit.

Prüfung nach DIN DVM 2104.

Es waren keine wesentlichen Gewichtsveränderungen und Absplitterungen feststellbar. Die Druckfestigkeit der ausgefrorenen Proben war um 24,3% (bei den Würfelproben 1941) bzw. um 13 bis 20% (bei den Würfelproben 1947) gemindert. Der Serpentin kann demnach bei Verwendung als Schottergut oder Baustein als frostbeständig bezeichnet werden.

Die Druckfestigkeit.

Prüfung nach DIN DVM 2103.

Prüfung 1941 (Mittelwerte):

lufttrocken	1210 kg	
wassergesättigt	940 kg	(Abnahme 22,3%).
ausgefroren	910 kg	(Abnahme 24,8%).

Prüfung 1947 (Mittelwerte):

Mandlkopf:

lufttrocken	1220 kg	
wassergesättigt	1030 kg	(Abnahme 15,6%)
ausgefroren	980 kg	(Abnahme 19,7%).

Holzerkopf:

lufttrocken	1190 kg	
wassergesättigt	1060 kg	(Abnahme 10,9%).
ausgefroren	1020 kg	(Abnahme 14,3%).

Schwaigerkopf:

lufttrocken	1230 kg	
wassergesättigt	970 kg	(Abnahme 22,4%)
ausgefroren	920 kg	(Abnahme 26,4%).

Die Abnützung durch Schleifen.

Prüfung nach DIN DVM 2108.

Prüfung 1941.

Abnützungswerte in cm³, bezogen auf 50 cm² Schleiffläche:

Mittelwert 19,76

Prüfung 1947.

Mittelwerte:	Mandlkopf	13,8
	Holzerkopf	15,0
	Schwaigerkopf	16,9

Die Abnützungswerte entsprechen jenen eines Weichgesteins, also einer Stellung, die allgemeiner dem Serpentin zugesprochen wird. Im Gutachten des Speziallaboratoriums Dr. v. Skopnik, Berlin, vom 16. Mai 1941, wird der Serpentin von Prag als Hartgestein bezeichnet. Die gleiche Bezeichnung findet sich in einem Gutachten von Prof. Dr. K. Krüger, der TH Berlin, vom 15. Mai 1941.

Die Widerstandsfähigkeit gegen Schlag und Druck.

Prüfung von Straßenschotter nach DIN DVM 2109 und DIN 1170.

	1941	1947
Durchgang durch das Rundlochsieb zu DIN 1170 bei Druckbeanspruchung	25%	30,5%
Durchgang durch das Rundlochsieb zu DIN 1171 bei Schlagbeanspruchung	21,1%	23,3%

Prüfung von Gleisbettungsschotter.

Zertrümmerungsgrad 0,63

Brecheigenschaften.

Mit Luzatto-Brecher:

Das Brechgut ist beim Splitt (Körnung 7—60 mm) von gedrungener bis grobsplitteriger Kornform. Im Brechsand (0—7 mm) ist dagegen der Anteil an langsplitteriger, nadeliger Form („Fischchen") verhältnismäßig groß.

Die Elastizität.

Der Elastizitätsmodul des Serpentins bei Druckbeanspruchung beträgt 300.000 kg/cm².

Die Biegungsfestigkeit.

Die Biegungsfestigkeit des Serpentins wurde mit 82,5 kg/cm² ermittelt.

Die Bindefähigkeit des Brechschotters.

Die rauhe, wassersaugende Oberfläche des Brechschotters bedingt eine recht gute Bindefähigkeit, sowohl mit Zement als auch mit bituminösen Stoffen. Auch das Steinmehl erwies in dieser Hinsicht gute Eigenschaften. Es verbindet sich mit Zement zu einer steinharten Masse.

Die Bitumenhaftfähigkeit wurde nach DIN 1995 geprüft und ergab eine Haftfestigkeit von 8—9, die als sehr günstig zu bezeichnen ist. Über die Haftfähigkeit mit Teer und Bitumen liegt auch ein vom Speziallaboratorium Dr. v. Skopnig ausgearbeitetes ausführliches Sondergutachten aus dem Jahre 1941 vor. Das Ergebnis der Untersuchung wird darin folgend zusammengefaßt.

1. Der Serpentin ist als Hartgestein anzusprechen, das einige Mängel aufweist, was aber nicht ausschließt, daß der Serpentin für den bituminösen Straßenbau bei Verwendung von Normenteer und Normenbitumen geeignet ist. Die feinere Körnung (0/3) ist für die Herstellung von Teer- bzw. Bitumenbeton gut verwendbar.
2. Der Serpentin läßt sich leicht bei der vorgeschriebenen Arbeitstemperatur mit den notwendigen normalen Mengen an Normenteer umhüllen. Infolge der Oberflächenbeschaffenheit haftet das bituminöse Bindemittel gut am Serpentin und wird durch Feuchtigkeit nicht gelöst noch geändert. Der Serpentin kann daher für Teer- und Bitumenstraßen Verwendung finden.

Über den mit Serpentinschotter und Steinmehl hergestellten Beton liegen nachfolgende Prüfungsergebnisse vor:

1. Stampfbeton aus Perlmooser Portlandzement und Serpentinbrechschotter im Mischungsverhältnis 1 : 4. Kornzusammensetzung nach DIN 1045 im guten Bereich der Grenzsieblinien. Die Druckfestigkeitsprüfung der Betonwürfelproben (Kantenlänge 20 cm) ergab nach 28 Tagen einen Mittelwert von 273 kg/cm² bei einem Raumgewicht von 2,36.
2. Betonmischung plastischer Konsistenz aus Perlmooser Portlandzement und Serpentinbrechschotter im Mischungsverhältnis 1 : 3. Druckfestigkeit nach 28 Tagen Mittelwert 209 kg/cm² bei einem Raumgewicht von 2,27.
3. Mörtelproben aus Perlmooser Portlandzement und Serpentinbrechsand (0—3 mm) im Mischungsverhältnis 1 : 3. Die Druckfestigkeit dieser Probe (Würfelkantenlänge 7 cm) ist 130 kg/cm², bei einem Raumgewicht von 2,18. In diesem Ergebnis drückt sich die mindere Eignung des feinen Kornes aus, das im Brechschotter mit wesentlichem Anteil in langsplitteriger Form anfällt.
4. Das Steinmehl zeigt in den Proben gute Eignung für Zellen-(Poren-)Beton. Bei einem Mischungsverhältnis 1 : 1 (Steinmehl und Perlmooser Portlandzement) wurde unter Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd und Chlorkalk als Treibmittel ein Porenbeton erhalten, der bei einem Raumgewicht von 750 kg/cm² eine Festigkeit von 40 kg/cm² erreichte.

Pauel

Die Erweichbarkeit.

Die Erweichungsziffer e ist das Verhältnis Festigkeit (wassersatt) zu Festigkeit (trocken) und sie beträgt max 0,96, min 0,68, im Mittel aus 16 Werten 0,81.

Die Hitzebeständigkeit.

Bei der üblichen Versuchstemperatur (200 Grad) erwies sich erwartungsgemäß das Prüfungsmaterial hitzebeständig.

Die Bohrbarkeit.

Mit Hartmetall-Kreuzkrone wurde eine maschinelle Stundenbohrleistung von fünf Meter erreicht. Der Sprengstoffverbrauch (Donarit I) wurde pro Tonne mit 0,033 kg ermittelt.

Pauel

		Richtzahlen für Sorgentin nach DIN DVM 2100	Kraubath	
			Sorgenthalt	Kraubfels
Raumgewicht in kg/dm³		2,60—2,75	2,82	3,25
Wasseraufnahme nach DIN DVM 2103	Gewichtsprozent	0,1—0,7	0,58	1,01
	Raumprozent	0,3—1,8	1,65	3,27
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1400-2500	1210	1420
	wassergesättigt		1020	1290
	ausgefroren		970	1160
Abnutzung durch Schleifen: Verlust in cm³ auf 50 cm² Schleiffläche		8—18	10,38	5,25
Widerstandsfähigkeit von Schotter 30/60 mm gegen Druck und Schlag	Druck Straßenbau, Durchgang durch 10 mm Lochsieb in %		27,7	27,0
	Schlag Straßenbau, Durchgang durch 10 mm Lochsieb in %		12,0	17,2
	Schlag Gleisbettung, Zertrümmerungsgrad		0,65	0,74

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptnummer/Datenteil
Gulsen/Waldgenossenschaft	132/3	Serpentin

Land	Pol. Bezirk	Katastral-Gemeinde
Steiermark	Knittelfeld	Feistritz

Geographische Zeiten	Technische Zeiten	Stratigraphische Zeiten
Seckauer Alpen	Kraubather Serpentin	

Bearbeitsteil	Jahr	BDV	V
F. ERNER	1976		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 132

Aufschlagspunkt: Gestalt | Länge | Breite

Vermessen: Verfahren | Gestalt | Länge | Breite

Grundbeschreibung, Skizze:

Stbr., SW PKt. 873 am Ausgang
des Türinggrabens,
Pz 725/11, 628

Seehöhe: Vm | Nt | Mittel

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Betr. • Betriebsen vor • Techn. • technische Anlagen
• Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. • Besitzer • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ mitbauen, Hinweis	2 ○ erhaltbar	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Sammler?	2 ● lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Zusatz

Aufs	1938	Steinbruch, 4oom², 35 m hoch
Verk		Zufahrt auf Gemeindeweg
Betr		Feistritzer Waldgenossenschaft Gulsen
Hist	19o3	Betriebsaufnahme,
	19o7	Einstellung
Aufs	1984	Stbr., eingestellt, Sohle rekultiviert, 5o x 4o m, ca. 4om hoch

Probe 29

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Anal.
• DM • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung etc.
• Anm. • Anmerkung
• Besch. • allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ - lokalert: – Serpentin
Begleitmineral/ - lokalert: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein/Bd: –
Standardname in Klammer neben der Schlagfrbeschreibung!

Stufe	1 ● groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragmentiert

Besch	Der Bruch liegt im Kraubather Serpentinstock
Verw	lokaler Wegebau, Gewinnung größerer Blöcke möglich

Bestimmungen ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei 132/36, 2S., Graz 1938	MZLU
2	B	Bericht über Steinbrüche in der Gemeinde Feistritz bei Knittelfeld, 2S., 1938	MZLU

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptrohstoff/Hauptart
Gulsen	132/4	Serpentin
Land	**Pol. Bezirk**	**Historisch / Gemeinde**
St	Knittelfeld	Feistritz
Geographischer Rahmen	**Tektonischer Rahmen**	**Stratigraphischer Rahmen**
Seckauer Alpen	Kraubather Serpentinstock	
Bearbeiter	**Jahr**	**KDV**
SUETTE	1986	

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 132

Ortsbezeichnung, Skizze

Steinbruch, NNW Einöd Pkt 592,
ÖK 132 (1968), "In der Gulsen"
Pz 734/1, 739/1

Koordinaten: Zentrum — Länge — Breite

Grenzpunkte: Zentrum — Länge — Breite

Seehöhe: max. — tief — Basis

ALLGEMEINE ANGABEN

Status		1 ○ historischer Bergbau	2 ○ erkundet	3 ● in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Österreich	2 ○ lokal	3 ● regional	4 ○ überregional	5 ○ für Europa
Aufs	1938	Anlage eines Steinbruches, 1000m², 80m hoch			
Hist	1860	bereits Abbautätigkeit			
Verk		Der Steinbruch liegt direkt an der Straße St.Michael-Knittelfeld im Südostfuß des Gulsenberges			
Betr	1986	Fa. Granit			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

Hauptmineral/-vorkommen: Serpentin

Begleitmineral/-vorkommen: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengesteine (N): –

Größe	1 ● groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst

Verw Beach

Straßenbau, Bruch- und Werkstein, Schotter, Wasserbau

Hanisch und Schmid haben bereits 1921 den Steinbruch in dem Werk „Österreichs Steinbrüche" aufgenommen und schreiben über das Material und das Vorkommen: „Polierbar, mittelhart; Gewinnungsmöglichkeit von Quadern bis höchstens 30 cm Stärke; verwendbar für Sockel-, Streif- und Grenzsteine; Quadern für Hoch- und Feuerungsbauten, Flurbelage usw. Bisherige Verwertung bei verschiedenen Bauten in der Umgebung von Knittelfeld; wetterbeständiges Material."

Der Fels ist im Steinbruch und dessen anschließenden Bereich in einer Länge von einigen hundert Metern in gewaltiger Wandhöhe aufgeschlossen. Abraum ist praktisch so gut wie keiner vorhanden. Im unverritzten Teil ist der Serpentin oberflächig rostfarbig angewittert. Die Mächtigkeit der Zersetzungszone ist durchwegs sehr gering. Das Streichen liegt um N — 30 Grad — O, das Fallen um 35 Grad NW. In der steilabstürzenden Wand sind bemerkenswerte Zerrüttungen nicht erkennbar. Eine untergeordnete Störung scheint nur den westlich vom Hauptbruch stehen gelassenen Pfeiler vom Hauptkörper zu trennen. Der Serpentin weist günstige, ruhige Bankung auf. Die Bankmächtigkeit erreicht bis 4 m. Den bankigen Lagen sind plattige Zonen zwischengeschaltet. Die Klüftung ist im allgemeinen günstig weitständig. Auf den Trennfugen sind Magnesitbänder vorbereitet. In der gegenwärtigen Entwicklung bietet der geologisch günstige Steinbruch kein allzu gutes Bild. Der Einstieg von Etagen wurde trotz der gewaltigen Wandhöhe unterlassen. Durch den bevorzugten Abbau der basalen Schichten ist die Wand teilweise überhängend. Eine größerzügigere Inbetriebnahme des Steinbruches würde vorerst eine Bereinigung dieser Verhältnisse erfordern.

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei 132/5, Graz 1938
2	B	Steirische Steinbruchkartei 132/5, Graz 1966
3	B	Bericht über Steinbrüche in der Gemeinde Feistritz bei Knittelfeld 1938
4	V	HAUSER, A. & R. OKRESCG: Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, III, Graz 1948
5	B	BH Knittelfeld : Besch GZ 4 B 7/1a-1965, 1966

Name der Vorkommen	lfd. Nr. Vorkommen	Hauptgesteinsart
Gulsen	132/4	Serpentin
Kartenblatt	BEIBLATT NR.	KDV
132	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG (FORTSETZUNG)

Anal (6)

		Richtzahlen für Serpentin nach DIN DVM 2108	Kraulath	
			Serpentinit	Bronzit-fels
Raumgewicht in kg/dm³		2,60—2,70	2,82	3,20
Wasseraufnahme nach DIN DVM 2105	Gewichtsprozent	0,1—0,7	0,38	1,01
	Raumprozent	0,3—1,9	1,05	3,27
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1600-2500	1310	1420
	wassergesättigt		1030	1200
	ausgefroren		920	1160
Abnutzung durch Schleifen: Verlust in cm³ auf 50 cm² Schleiffläche		9—18	10,38	5,22
Widerstandsfähigkeit von Schotter 50/60 mm gegen Druck und Schlag	Druck Straßenbau, Durchgang durch 10 mm Lochweite in %		27,7	27,0
	Schlag Straßenbau, Durchgang durch 10 mm Lochweite in %		13,0	17,2
	Schlag Gleisbettung, Zertrümmerungsgrad		0,69	0,74

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Kaisersberg	132/5	Quarzit

Land	Bez. Bezirk	Polizei-/Gemeinde
St	Leoben	St.Stefan o.L.

Topographische Karte	Geologische Karte	Bergbaukarte Nr.
Seckauer Alpen	Kannachserie	

Bearbeiter	Jahr	EDV	
G. HUETTE	1986		

ORTSANGABEN:

Katastral Nr. 132

Katastralgemeinde: Name | Länge | Name

Koordinaten: Zentral | Zonen | Länge | Breite

Detailskizze, Skizze

ca. 2oom talauswärts vom Grafit-
bergbau Kaisersberg an der linken Talflanke

Seehöhe: um | bis | Terrain

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Bohr. • Bohrungen aus Aufschluss • Bew. • Bewässerung • Tagbau • Tagbau/Hegt/Hegstollen/Tiefstollen • Berg. • Bergbau • Halt. • historische Stätte

Status	Jahr					
		1 ○ historisch, Verhau	2 ○ gelassen	3 ● in Betrieb, periodisch	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Kaiserbergbau	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Auf≈	1984	Stbr., 2o x 15m, 1om hoch, sporadisch in Betrieb, Ablagerung von Grafitbohrkernen				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: – Quarzit
Begleitmineral/-vorkommen: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine: –
Mineralisation in Klammer setzen! (für Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich

Besch. hellgrauer bis graubraumer Quarzit, stark gestört, Kluftabstand 5-3ocm, häufig Harnischbildungen, auf diesen Serizitbildung, häufig rostige Färbung

Form an der Basis der Grauwackenzone

Verw Schotter, als Dekorgestein ungeeignet

Skizze anhängen ☐

VORRATE

Vorratsbeschreibung
- ● = ergebnisreich
- ○ = nachgewiesen
- ● = wahrscheinlich
- ● = ergebnisreich
- ● = nachgewiesen
- ● = ergebnisreich

Mineral / Code | Jahr | Menge | Begutachter

FÖRDERDATEN

- ● = Kurzzeitrat
- ● = Neuwert
- ● = Tiefbrechrat

Mineral / Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE / LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung m m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im BAUBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart, Wohn- und Betriebsgebäude
12 ● Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 60m
15 ○ 60 ma 160m 16 ● unter 160m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (BAUBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ● Sonstige Nutzung Bergbau

FOLGENUTZUNG

20 rückbaut	○ ja	● nein
21 regenerativ	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlfolgerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauschicksen, Schutzfunktionen usw.)

Bemerkung | Jahr

UNTERLAGEN (Berichterstatter und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- ● = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- ● = unveröffentlichte Karten

Nr.		
1	V	HAUER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, 88, Graz 1962

Bedarf vorhanden

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptverwertungsstoff
Rütz, Wirtschaftsverein I	132/6	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Nächstes Gemeinde
St	Leoben	Hafning

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Eisenerzer Alpen	Nördliche Grauwackenzone	

Berichterstatter	Jahr	Zeit
F. ERNER	1976	

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 132

Aufschlagspunkt: Seiten | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Skizze

Kennzeichen: Parzelle | Seiten | Länge | Breite

Zeichnung: von | bis | Seite

ALLGEMEINE ANGABEN

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Wasserwege
- Betr. = betrieben von
- Ges. = Gesetz
- Techn. = technisch
- Wirt. = Wirtschaft

Status	Jahr	1 ○ zukünftig/Hinweis	2 ○ erkundet	3 ☒ in Betrieb	Ende
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional / ○ für Export

Aufs	1938	Steinbruch, 3ha, 6om Höhe
Verk		Zufahrtswege vorhanden
Betr		Wirtschaftsverein Trofaisch,
Hist	1918	Betriebseröffnung
Aufs	1952	Front 8o x 5o m, die Etagen sind durch Förderschächte verbunden
	1985	Stbr., Betrieb,

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Rohr
- Gdl = Grundlagenverhältnisse
- Verw. = Verwertung etc.
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Quarzit
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (NG): –
Hierzu Ziffern in Klammer (siehe der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ weiter	3 ○ mehr	4 ○ kleiner

Alter	Altpaläozoikum
Verw	Hochofenzuschlag für feuerfeste Ziegel (Alpine Donawitz)
Anal	über 9o% SiO_2
Besch	(3) grau-weiß geäderter Quarzit, abschnittsweise merkbar verschiefert, durch engständige Klüftung fallt hauptsächlich kleinstückiges Material an
Verw	(3) Straßenschotter, Bruchstein
Besch	(5,6) M ächtige Sedimentquarzitzüge innerhalb phyllitischer Schiefer
Form	(5,6) 1oo m mächtige Quarzitschicht, gelblich-graugrün, teilweise noch Sandsteinstruktur erkennbar
Anal	(4) Stückquarz: 93,93% SiO_2, 3,27% Al_2O_3, o,43% Fe_2O_3, o,14% CaO, o,2% MgO o,56% GV Bergquarz: 98,86% SiO_2, o,o9% Al_2O_3, o,o4% Fe_2O_3, o,o4% CaO, o,o3% MgO o,36% GV

Bestell vorhanden ☐

VORRATE

Minerar-Code | Jahr | Menge | Begutachtung

FÖRDERDATEN

Minerar-Code | Jahr | Menge

Code	von	bis		Menge
Q	1937	1963	H	312583 t
Q	1964	1973	H	683795 t

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Dienst-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Fluvium	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauten Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 200m
15 ○ bis 1000m 16 ○ über 1000m

LANDSCHAFTSCHOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 neuerdings	○ ja	○ nein
21 regelmäßig	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (besonderen Schutzbestimmungen u.a.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen Karten Gutachten, Briefe etc.)

Nr.			
1	B	Steirische Steinbruchkartei, 132/II, 2S., Graz 1938	MGLD
2	B	Meldung über Steinbrüche Gemeindeamt Hafning, 2S, 1938	MGLD
3	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, HB, Graz 1952	
4	B	HACKL, O. & F. LOTZE: Quarzanalysen. - Unv. 1943	Arch.GBA
5	B	POLESCHINSKY, R.: Briefe an das Reichsamt für Bodenforschung über den Quarzbergbau Rötz. - Unv., Trofaiach 1942,43	'''
6	B	Reichsamt für Bodenforschung: Brief an D.I. Poleschinski über den Quarzbergbau Rötz. - Un v. Berlin 1943	'''

Bestellt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Rötz, Wirtschaftsverein II	132/7	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde/Ortsteil
St	Leoben	Hafning

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Eisenerzer Alpen	Nördliche Grauwackenzone	

Bearbeitsstelle	Jahr	EDV	
F. EBNER	1976		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 132

Aufschlußpunkt: System | Länge | Breite

Rasterdaten: Verdacht | System | Länge | Breite

Geschichte: Jahr | Ort | Texte

Ortsbeschreibung Grube

Im Rötzgraben N des Sportplatzes

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = verhandelte Aufschlüsse
- Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = Betriebsbau
- Res. = Bestand
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Schlüssel, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1938	Steinbruch,
Verk		Unmittelbar am Zufahrtsweg
Betr		Poleschinsky
Hist	1923	Einstellung

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form. = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- EP = Erzmineralvergesellschaft
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Rauminhalt/ - rohstoff: -Quarzit

Begleitmineral/ - rohstoff: -

Gangart, Lagerart: -

Nebengesteine (N): -

(Hinweisnummer = Nummer neben der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich

Alter	Altpaläozoikum
Verw	Zuschlagstoff, Straßenschotter
Anal	Über 90% SiO_2
Besch	(4,5) durch Schiefereinlagen ist das Quarzitvorkommen in mehrere Bänke getrennt Hangendlage 40-50cm mächtig. Stellenweise reichliche Durchsetzung mit sekundärem Bergquarz
Verw	Bergquarz: Elektroofendeckel, Reiner Quarzit: Silikatsteinerzeugung (10 - 100 mm Korn), Rest Zuschlagquarz (min. 90% SiO_2

Blatt verwendet ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

VERFESTIGUNGSGRAD LOCKERGESTEINSBEREICH

BAULICHE NUTZUNG IM UMKREIS

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE GEGEBENHEIT

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei 132/33, 2S, Graz 1938
2	B	Meldung über Steinbrüche, Gemeindeamt Hafning, 2S, 1938
3	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, H 8, Graz 1958
4	B	POLESCHINSKY, H.: Briefe an das Reichsamt für Bodenforschung über den Quarzbergbau Rötz. - Unv., Trofaiach 1942/43
5	B	REICHSAMT FÜR BODENFORSCHUNG: Brief an H. POLESCHINSKY über den den Quarzbergbau Rötz

Name des Vorkommens	lfd. Nr. des Vorkommens	Hauptrohstoff/Kurzbeschr.
Bessenberg, Edling	132/8	Quarzkeratophyr
Land	Pol. Bezirk	Steiermärk. Gemeinde
St	Leoben	St. Peter-Fr.
Geographische Lage	Geologische Lage	Stratigraphische Lage
Eisenerzer Alpen	Grauwackenzone, Nor. D.	
Bearbeiter	Jahr	EDV
G. SUETTE	1984	

ORTSANGABEN:

Katastral Nr. 132

Ortsbeschreibung, Skizze

An der Straße im Wald bei F66o
2 Brüche

Koordinaten: System | Länge | Breite

Vertikal | Seehöhe | Länge | Breite

Seehöhe: von | bis | Teufe

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Betr. = betrieben von • Techn. = technische Anlagen • Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Mat. = sonstiges Datum

Status		1 ○ aufgelassen, verfallen	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Zugänglichkeit		1 ○ für Fahrzeuge	2 ○ zu Fuß	3 ○ eingeschränkt	4 ○ überwachsen	5 ○ ist Ruine
Aufs	1984	aufgelassener Steinbruch, 3o x 3om, 15m hoch , nicht rekultiviert				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Dim. • Dimension
• Alter
• GN • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Quarzkeratophyr
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine: –
Unterschriften in Klammer: siehe die Mineralbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst

Beschr (1) Abraum besteht aus lehmig durchsetztem Schutter von 1,5-2m Mächtigkeit, die massigen Lagen des lichten Quarzkeratophyrs haben massigen Charakter und zeigen plattige Entwicklung, haufend herrschen zermürbte, verschieferte Partien vor

Verw (1) Straßenerhaltung

Beschr (1)

Nach der Struktur gibt es Typen

I. mit porphyrischer Struktur:
In der Grundmasse und Einsprenglinge deutlich erkennbar. Als Einsprengling tritt vor allem Quarz in der Größe bis 3 mm, heller Biotit und Feldspat (und zwar meistens Plagioklas der Albit—Oligoklasreihe und nur untergeordnet Kalifeldspat) auf. Die Grundmasse ist fast stets mehr oder minder rekristallisiert und zeigt in der Regel ein Gewebe aus Serizit und Quarz. Die Gesteine sind hell, hellgrau oder schwach grünlich. In der mehr oder weniger gelben Farbe tritt der Chlorit als Gebundener Bestandteil hervor.

II. mit dichter Struktur
Einsprenglinge fehlen. Die Grundmasse weist ebenfalls oft mehr oder weniger weitgehende Kennzeichen einer Umwandlung auf.

In der Zentralzone sind die Quarzkeratophyre und Porphyroide dem allgemeinen Kreis so gut wie unbekannt. Einerseits ist dafür die vielfach verschieferungsfähige Lage und andererseits der mehr verschiedene Erhaltungszustand dieser Gesteine die Ursache. Massige Typen sind gebietsweise stärker verbreitet, wenn sie nicht überhaupt in einem Vorkommen vorherrschen. Infolge der besonders geschieferungsfähigen Ausbildung sich, was jedoch ein erschwerender Umstand über den besonderen Wert der massigen Quarzkeratophyre verfügt. Die Aufnahme erfolgte sich vor allem um den Verband an massigen und geschieferten Partien und deren prozentigen Anteil an den einzelnen Vorkommen können.

Skizzen vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorrätekriterien
- a = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- e = erprobt
- v = vermutet
- p = prognostisch

Minerar-Code	Jahr	+ Menge	Bogenschlüsse

FORDERDATEN

- B = Forderbrief
- R = Tagwerk
- T = Tagbestand

Minerar-Code	Jahr von	bis	+ Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Pfeiler-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Schlange	
9 ○ Keine	

NÄHERE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauer. Wohn- und Wirtschaftsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude (v) Industrie und Gewerbe
13 ○ Einzelige
Entfernung 14 ○ unter Ruhe
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rückwärts	○ ja	☒ nein
21 reparierbar	○ ja	☒ nein
22 ☒ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauerhöhen, Schutzbrüchen usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.	Art	Titel	Ort
1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die Ergußgesteine und vulkanischen Tuffe. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, NB, Graz 1951	
2	B	Steirische Steinbruchkartei 132/29, Graz 1938	MGLD

Bemerkt vorhanden ☐

Name der Lokalität	Nr. der Lokalität	Hauptnutzstoff/Rohstoff
Sommergraben	132/9	Serpentin

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Leoben	St. Stefan o.L.

Geographische Lage	Tektonische Einheit	Lithostratigraphische Einheit
Steinalpe	Kraubather Serpentinstock	

Bearbeiter	Jahr	EDV	X
G. SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Katalog-Nr. 132

Aufschlagspunkt: Rechtswert | Hochwert | Seehöhe

Ortsbeschreibung, Skizze

Koordinaten: Verband | Rechtswert | Hochwert

	Grad	Min	Sek
Seehöhe			

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluß • Verbp. = Verbauung/Sicherung/Verbindungsweg • Betr. = Betrieben von • Bes. = Besitzer • Tektn. = tektonische Einheit • Hlst. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ laufender Abbau	2 ○ aufgelassen	3 ○ in Betrieb	4 ○ Schurf	5 ○ sonstige Nutzung
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1984	Steinbruch, 10 x 5 x 10 m, aufgelassen, nicht rek.

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Dim = Dimensionsverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = folgende Beschreibung

Hauptnutzstoff/-rohstoff: – Serpentin
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Legierl: –
Nebengesteine (N): –
Mächtigkeit in Klammer neben der Nebengesteinsangabe!

Status	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Lagerstätte
Verw.	Wegebau			
Besch	massiger bis gebankter Serpentin, stark geklüftet			

Skizzen vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr des Vorkommens	Hauptmineral/Mineral
Niederdorf, Brutti	132/1o	Quarzitgneis

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Leoben	St. Stefan o.L.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Lithostratigraphische Einheit
Gleinalm	Seckauer Kristallin	

Bearbeiter	Jahr	KEM	%
F. EBNER	1976		

ORTSANGABEN:

Katastral Nr: 132

Rechtswert / Hochwert / Länge / Breite

Vermessungspunkt:

Koordinaten: Vermessungspunkt / System / Länge / Breite

Ortsbeschreibung Text:

Direkt östlich der Ortschaft Niederdorf am Waldrand

Seehöhe: m / ft / Quelle

ALLGEMEINE ANGABEN:

* Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse
* Bergb. = Bergbaue
* Betr. = Betriebe
* Tagb. = Tagbaue
* Verd. = Verdachtspunkte

	Jahr				
Status		1 ○ rezentes Niveau	2 ○ aktuell	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Sicherung		1 ○ ist Eigentum	2 ○ Pfd	3 ○ gepachtet	4 ○ überlassen	5 ○ ist Eigent.

Aufs		Steinbruch
Verk		direkt an der Straße St. Stefan - St. Lorenzen
Betr		F. Brutti
Aufs	1984	Steinbruch nicht mehr erkennbar, rekultiviert

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

* Form: * Form und Ausdehnung
* Ein: * Einbau
* Alter
* Gli: * Grundwasserverhältnisse
* Verw.: * Verwendung als
* Anal.: * Analysen
* Bezch.: * Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ - gebräuch: –
Begleitmineral/ - rohstoff: –
Quarzitgneis
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine bi: –
Mächtigkeiten in Klammer neben der Gesamtmächtigkeit

Breite	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ linsig

Beiblatt vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

EBNER	1976	aus der Steinbruchkartei sind keine weiteren Angaben zu entnehmen

UNTERLAGEN

1	b	Steirischm Steinbruchkartei 132/16, Graz	MGLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmesser/Rohstoff
Gruber	132/11	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Wahrheit Gemeinde
St	Knittelfeld	St. Lorenzen

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Gleinalpe	Gleinalmkristallin	Gneiskomplex

Bearbeitung	Jahr	EDV	Y
G. SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 132

Aufschlagspunkt: Kurzum | Länge | Breite

Grossenreibung, Skizze

Ausdehnen: Vertikal | Kurzum | Länge | Breite

Gesamtfläche: Hz | Vs. | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = Aufschlagende Aufschlüsse
- Trasp. = Transportmöglichkeiten/Verschlussweg
- Betr. = Betriebsart
- Bes. = Besitzer
- Techn. = Technische Anlagen
- Wiss. = Historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Vollständig Vorbereitung	2 ○ verschüttet	3 ○ im Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		☒ für Eigenbedarf	1 ○ lokal	2 ○ regional	3 ○ überregional	4 ○ für Export

Aufs	1984	Steinentnahmestelle im Bereich einer Forstwegkehre, aufgelassen, eingeebnet

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Bes. = Genese
- Alter
- EW = Einschlüsse/Verhältnisse
- Verw. = Verwendung bis
- Bed. = Wirtschaft
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Plagioklasgneis

Begleitmineral/-rohstoff: –

Gangart, Legerart: –

Höhengestein bis: –

Stammlesszone in Klammer neben der Rohstofflagerstätte

Stufe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Verw	Wegebau			

Bedarf verhandelt ☐

VORRATE

Vorrat-Code | Jahr | Menge | Begutachter

FÖRDERDATEN

Minerar-Code | Jahr | von | bis | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERSCHEIDENSLEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kabel	
4 ○ Elektr. Ltg	
5 ○ Wasser-Ltg	
6 ○ Gas-Ltg	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BRUCHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauen, Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE NAHBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	☒ ja	○ nein
21 regenerativ	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Name/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN

Nr. | Jahr

Bereich verlassen

Name der Vorkommen	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Preggraben	132/13	Serpentin
Land	**Pol. Bezirk**	**Gemeinde/Bezirk**
St	Knittelfeld	St. Lorenzen
Geographische Lage	**Topographische Lage**	**Stratigraphische Lage**
Gleinalpe	Kraubather Serpentinstock	
Bearbeiter	**Jahr**	**EDV**
F. EBNER	1976	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 132

Aufschlußpunkt: System | Länge | Breite

Vertikal | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

Steinbruch im Preggraben

Stollen: Nr. | Ost | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vermutlicher Aufschluß • Bem. = sonstiges zur • Tekt. = tektonische Anlagen
• Vorkp. = Vorkommen/Indizien/Verdachtsmeldungen • Beg. = Begriff • Hist. = historische Daten

Status:		1 ○ mittelbar, Projekt	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung:		1 ○ für Exploration	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs		Steinbruch
Betr		E. Paintner
Aufs	1984	Steinbruch aufgelassen, 2o x 15m, 15m hoch, s.Zt. Standplatz von Bienenhütten, Wohnhäuser in unmittelbarer Nähe

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Expl. = Expl. und Aufschließung
• Gew. = Gewinn
• Alter
• GW. = Gitterkonstanten verfeinert
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: Serpentin
Begleitmineral/-vorkommen:
Gangart, Lagerart:
Abbaugestein bei:
Übersichtsskizze im Rahmen oder auf der Rückseite anfertigen!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich

Beschr	Der Bruch kommt im Kraubather Serpentinstock zu liegen, der Serpentin ist gut gebankt aber auch stark geklüftet
Verw	Schotter, als Dekorgestein geeignet

Bericht verfaßt: ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

Name/Datum	Jahr	
EBNER	1976	Der Steinbruchkartei sind keine weiteren Angaben zu entnehmen
SUETTE	1984	

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei, 132/26, 2S , Graz	MGLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptrestrukturalisation
Kniepaß	132/14	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Mitteilung Gemeinde
St	Knittelfeld	St. Marein

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Seckauer Alpen	Seckauer Kristallin	

Beschreibung	Jahr	ZIP	
G. SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 132

Rechtsbezugspunkt: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Skizze:

Nachbarn: Verweis | System | Länge | Breite

Stationen: Jahr | Nr. | Teile

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = verlassene Aufschlüsse
- Fremd. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Bahn. = Bahnlinien von
- Rek. = Bäumen
- Teiler. = technische Anlagen
- Mod. = historische Einen

Status	Jahr	1 ○ unbekannt, Vorweis	2 ○ ermittelt	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ klein	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1984	ehem. Steinbruch, 4o x 15m, 8m hoch, aufgelassen, teilweise rek.				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- EW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung ab
- Kost. = Preisen
- Besch. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Gneis

Begleitmineral/-rohstoff: –

Gehalt, Lagerstoff: –

Mächtigkeit (M): –

Interdisziplinäre in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch	Gneis, mit starker Glimmer- und Granatführung, stark geklüftet, tiefreichende Verwitterung			

Beiblatt vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsbeschreibung
- B = angedeutet
- n = nachgewiesen
- v = verdeckt
- w = wahrscheinlich
- a = ausgedehnt

Minerar-Code | Jahr | v | Menge | Begleitmaterial

FÖRDERDATEN

- K = Kontaktlinie
- N = Nauwerk
- T = Taubenpanzel

Minerar-Code | Jahr | vom | bis | v | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTATTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	20
3 ○ Kanal	
4 ☒ Elektr. Lfg.	20
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Öl-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Gasleitung	
9 ○ Kette	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ☒ Säuren Wohn- und Nebengebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ☒ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDESNAFTSDRUCKE INHABENDEN
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	☒ ja	○ nein
21 regelbarer	○ ja	○ nein
22 ○ Mobilbegrenzung		
23 ☒ Sonstige	Parkplatz	

BEMERKUNGEN (Hauptbetriebe, Schutzbetriebe usw.)

Name/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- K = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- R = unveröffentlichte Karten

Beilagen vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgestein/Rohstoff
Kniepaß	132/15	Schiefergneis

Land	Pol. Gemeinde	Politischer Bezirk
A	Knittelfeld	St. Marein

Geographischer Rahmen	Tektonischer Rahmen	Stratigraphischer Rahmen
Seckauer Alpen	Seckauer Kristallin	

Bearbeitungsstufe	Jahr	EDV	V
G. SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 132

Ortsbeschreibung, Skizze

Koordinaten: Rechtswert / Hochwert

Gauß-Krüger	Länge	Breite
Aufschlußpunkt		

Seehöhe: über / bis / Toppunkt

ALLGEMEINE ANGABEN:

* Aufs. = vorhandene Aufschlüsse * Halde, = Bergematerial/Abraumhalden * Mat. = Material von * Bez. = Bezirk * Textb. = historische Anlagen * Mod. = moderne Daten

Status	Jahr					
		1 ○ Aufschluß, Anlage	2 ○ aufgelassen	3 ○ in Betrieb	4 ⊗ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ lokal	2 ○ regional	3 ○ überregional	4 ○	

Aufs	1984	kleiner Steinbruch, 3o x 5m, 5m hoch, aufgel. u. rek.

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

* Petr. = Petrographie * Geol. = Geologie * Min. = Mineralogie * Geoch. = Geochemie * Verw. = Verwendung als * Anal. = Analysen * Bearb. = allgemeine Bearbeitung

Hauptgestein/-rohstoff: – Schiefergneis

Begleitmineral/-rohstoff: –

Lagerart, Lagerung: –

Mächtigkeit (m): –

Untersuchungen in Klammer nennen (Art, Durchführende, Jahr)

Güte	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]

Beschr	massiger Schiefergneis, stark durch Klüfte gegliedert, Kluftabstand meist unter o,3m, Glimmer und Granate gut eingeregelt
Verw	lokaler Wegebau, als Dekorgestein nicht geeignet

Bilder vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Annaberg	132/16	Gneis
St	Leoben	St. Michael
Hisenerzer Alpe	Seckauer Kristallin	
G. SUETTE	1984	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 132

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Verlauf: System | Länge | Breite

Koordinaten:

Ortsbeschreibung Skizze

Am Ostfuß des Annaberges an der Bundesstraße

Spektrum: von | bis | Tauch

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportfähigkeit/Verkehrswege
- Bahn. = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Instituten, Vertrieb	2 ○ ermittelt	3 ○ in Betrieb	4 ☑ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Exkurs

Aufs	1952	Steinbruch
	1984	Steinbruch aufgel., nicht rekultiviert, stark verwachsen

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: - Gneis
Begleitmineral/-rohstoff: - Glimmerschiefer
Gangart, Lagerart: -
Höhenspanne (m): -
(Nebenbestandteile in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ erhal	3 ○ klein	4 ○ kaplich

Verw Bruchstein
Anal (1)

		2,74
Wasseraufn	Gew.%	o,71
	Vol%	1,94
	lufttrocken	119o - 116o
Druckfestigk	wassergesättigt	1o4o
Abnützung d. Schleifen		3,1

$cm^3/3o\ cm^2$

Bestimmt vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

I	v	HAUSER , A. & R. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn nutzbaren Gesteine Steiermarks, H8, Graz 1952

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Rötzgraben	132/17	Schiefer

Land	Pol. Bezirk	Mineralog. Gemeinde
St	Leoben	Hafning

Geographische Lage	Tektonische Lage	Stratigraphische Einstufung
Eisenerzer Alpen	Grauwackenzone	

Bearbeiter/in	Jahr	Stand	
G. SORTIE	1985		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 132

Koordinaten (Gauss | Lambert | Breite)

Probenbezeichnung (Vertikal | Schräg | Länge | Breite)

Ortsbeschreibung, Skizze:

An der Straße in den Rötzgraben
25om S Hanslhütte

Seehöhe (m | ft | Quelle)

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bein. = beinhaltet von • Textur. = texturelle Anzeigen
• Tawaps. = Tagbaumöglichkeiten/Lokalisierung • Bes. = Besitz • Hist. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ bekannt, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ☑ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Fachkenntnis	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Stbr., aufgel., n. rek., 2o x 15m, 1om hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Str. = Grundgebirgsstrukturen
• Verw. = Verwendung etc.
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-inhalt: Schiefer
Begleitmineral/-inhalt: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteinsart: –
Mächtigkeiten in Klammer neben der Hauptmineralisierung:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst

Besch: stark geschiefertes, geklüftetes Gestein, "Silberabergschiefer"
Verw: als Dekorgestein ungeeignet, bestenfalls zum lokalen Wegebau

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Elisenruhe	133/I	Antigoritserpentin

Land	Pol. Bezirk	Katastral-Gemeinde
St.	Bruck/Mur	Bruck

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Fischbacher Alpen	Rennfeldkristallin	

Durchforsteter	Jahr	EDV	
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 133

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Meridian | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

NE vom Brucker Bahnhof an der Straße nach Diemlach gelgen

Seehöhe: mm | Std | Teufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Befr. • befrieden von • Techn. • technische Anlagen
• Trans. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. • Besitzer • Hist. • historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ Indikation, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• DW • Druckwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anm. • Anstypen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Antigoritserpentin
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteinsart: –
(Verstärkende in Klammer nebst der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst
Verw	wirtschaftlich uninteressant			

Bedarf vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklasse
+ = ± ausgeglichen
+ = + Fehlgebiet
+ = - Überschuß
+ = ± vermutet
+ = ? Zweifelhaft

Rohstoff-Code	Jahr	+	Menge	Begründung

FORDERDATEN

+ K = Kommunal
+ R = Regional
+ T = Tagebaurand

Rohstoff-Code	Jahr	+	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERSCHIEDENHEIT LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Rohr	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH	
10 ○ Wohngebäude	
11 ○ Gewerb. Klein- und Mittelbetriebe	
12 ○ Mittelindustrie für Industrie und Gewerbe	
13 ○ Sonstige	
Entfernung	14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m	16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Nahbereich)	
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung	
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung	
19 ○ Sonstige Nutzung	

FOLGENUTZUNG

20 ○ definiert	○ ja	○ nein
21 ○ gewünscht	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hemmnisse, Schwierigkeiten u.ä.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Lagerstättenkarte und vorhandene/fehlende Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

+ V = vorhandene Unterlagen
+ E = erforderliche Unterlagen, Gutachten, Berichte, Briefe
+ K = erforderliche Karten

lfd. Nr.			

Gebiet vorhanden ☐

Name der Vorkommen	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinstyp
Rumpelgraben	133/2	Gneisgranit

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde / Gemeinde
St	Graz-Umgebung	Übelbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Gleinalpe	Gleinalpekristallin	

Bearbeiter	Jahr	KBV
G. SUETTE	1985	

ORTSANGABEN

Katastral Nr. 133

Aufnahmeplatzkarte: Blatt | Länge | Breite

Vorkommen: Zustand: HIL

Länge	Breite
0962260	5235900
0962320	5236520

Ortsbeschreibung Skizze:

Im Rumpelgraben (1"Rumpelgraben
ÖK 5o 133 1976) NW Übelbach, 4oo m nach Steinmetz an
der linken Bachseite

Seehöhe: m | ft | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = erstellen Aufschluss • Bgb. = erstellen von • Tagbg. = Tagbaugrube/Steinbruch • Bes. = Bestand • Bibl. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ aufgelass. Bergbau	2 ○ aufgelass.	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Hist	1860	bereits Steinbruchtätigkeit, zur Jahrhundertwende Einstellung				
	1938–1947	Neuer Betrieb				
Aufs	1985	Steinbruch, aufgelassen, ca. 3om hoch, 25om lang, (2 Brüche zu einem verbunden.				

Probe 133/2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung • Gen. • Genese • Alter • GW • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptgestein(e) / -schaft: Granitgneis, Gneisgranit, Gneisgranodiorit

Begleitgestein(e) / -schaft: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengesteine (NG): –

Mineralparagenese in Abfolge reihen (bei Erzlagerstätten)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ winzig

Verw (1) Rand-, Sockelsteine. Großpflaster, Sockelsteine (Justizpalais Neikeng. Graz
1938 Brücke in Deutschfeistritz, Frohnleiten,
Grabsteine in Übelbach, Deutschfeistritz, Kriegerdenkmalsockel

Beschr (1)

a) Der Gneisgranit.

(Von Angel, der die gesteinskundlichen Verhältnisse der Gleinalpe ausführlich beschrieb, Mikroklingranit und zum Teil Gneisgranit genannt.)

Das Gestein ist grau bis weißgrau und in der Hauptsache gleichmäßig feinkörnig. In der Anordnung der Glimmer bildet sich mehr oder minder deutlich gerichtete Textur ab. Mit dieser hängt die Spaltbarkeit nach der Lagerfläche zusammen. In der Regel sind im Gestein neben Quarz und Feldspat beide Glimmer (Muskowit und Biotit) vertreten. Auch das mikroskopische Bild bestätigt die Feinkörnigkeit des Gesteins. Nur einzelne Körner erreichen einen Durchmesser von 1 mm.

	Nach Angel:	Die von uns untersuchten Proben:
Quarz	25%	30—35%
Feldspat (Mikroklin und Plagioklas)	53%	60%
Dunkle Gemengteile	22%	5—10%

Es liegen demnach auch glimmerarme Typen vor. Diese Abarten weisen äußerlich öfters mehr oder minder massigen Charakter auf.

Beispiel vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsbeschreibung
- a = abgedeckt
- b = verfügbar
- c = verbraucht
- d = ausgeschlossen

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begründung

FÖRDERDATEN

- R = Kurzzeitraum
- M = Hauptzeitraum
- T = Tagesmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ☒ Bauart: Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Wirtschaftsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50 m
15 ○ 50 bis 100 m 16 ☒ über 150 m

LANDSCHAFTSÖRDLICHE UMWELTSEITE
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Wohnbelegung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Maßnahmen, Spezialuntersuchungen usw.

Karte/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN

Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.	Art	Titel	Ort
1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H2, Graz 1949	
2	B	Steirische Steinbruchkartei, 133/19, 4S., Graz 1938	MGLB

Beiblatt vorhanden ☐

b) Gneisgranodiorit.

Das Gestein ist dunkelgrau. Die dunklere Farbe ist auf den größeren Glimmergehalt (vor allem an Biotit) zurückzuführen. Die gerichtete Textur tritt im allgemeinen stärker hervor. Im übrigen ist auch dieses Gestein gleichmäßig feinkörnig. Im mikroskopischen Bild ist ebenfalls gerichtetes Gefüge bei gleichmäßiger Feinkörnigkeit festzustellen. Den Durchmesser von 1 mm erreichen ebenfalls nur einzelne Körner.

Die optische Analyse ergab folgende mittlere Volumsverhältnisse:

	Nach Angel:	Die von uns untersuchten Proben:
Quarz	20—34%	25%
Feldspat (Oligoklas)	44—53%	45%
Dunkle Gemengteile (Biotit, Hornblende, Chlorit, Epidot)	13—28%	30%

Nach dem Lager ist auch der Granodiorit günstig spaltbar. Nach den anderen Richtungen ist jedoch seine Spaltbarkeit im allgemeinen herabgesetzt.

Das geologische Bild der Brüche.

Die Brüche im Humpelgraben erreicht man auf der mit dem Auto befahrbaren Straße, die von Übelbach bis knapp zu den unterhalb von ihnen gelegenen Steinmetzhäusern führt. Im Humpelgraben befinden sich drei Brüche. In dem am orographisch linken Ufer höher gelegenen Bruch ist der Granit weitbankig. Im Mittelteil des Bruches ist eine durchschnittliche Bankmächtigkeit von 2 m (maximal 4 m) zu verzeichnen. Die Klüftung ist zwar unregelmäßig, doch im allgemeinen weitständig. Der mittlere Kluftabstand mißt um 2 m. Der Gneisgranit bzw. Granit weist im großen und ganzen eine befriedigende Gleichmäßigkeit mit zum Teil wenigstens äußerlich massiger Textur auf. Es ist die Gewinnung lassenfreier Blöcke von mehr als m³ Volumen ohneweiters möglich. Nach Mitteilung von Herrn Franz wurden u. z. auch Einzelblöcke von mehr als 5 m³ Größe gebrochen. Das im Mittelteil der etwa 25 m langen und maximal 15 m hohen Front anstehende Gestein weist gute Spaltbarkeit in den drei Richtungen auf. Die Güte derselben reicht im allgemeinen an die Spaltbarkeit des Bachergranites und jene des Granites der Böhmischen Masse heran. Die seitlich dieses Abschnittes aufgeschlossenen Partien besitzen bereits kenntliche Gefügeregelung und öfters Einschaltungen von im „s" liegenden lichten Flasern sowie pegmatitischen Schlieren. In unbedeutendem Ausmaß treten schließlich unregelmäßig verteilt noch dunkle Putzen von Biotit auf. Die Spaltbarkeit dieses Materials ist merkbar ungünstiger. Aufwendige Nacharbeit macht die Gewinnung von Pflaster- und teilweise auch von Werkstein unwirtschaftlich. Die wolkige Flaserung gibt jedoch anderseits einzelnen Stücken ein ansprechendes Muster, so daß dieses Material teilweise für dekorative Zwecke geeignet erscheine. Bei der Auswahl ist aber Vorsicht am Platz, da die lichten Flasern teilweise Pyritführung aufweisen, von der im Zuge der Verwitterung Braunfleckigkeit den Ausgang nimmt. Die an der Straßenbrücke von Deutsch-Feistritz angeschliffenen und polierten Platten zeigen gute Politurbeständigkeit und ein gefälliges Bild, wie sich überhaupt die Brücke wohltuend in das Landschaftsbild fügt. Auch die benachbarte Straßenbrücke ist in der Hauptsache aus Material vom Humpelgraben hergestellt.

Der Abraum ist verhältnismäßig ansehnlich. Rechnet man den überlagernden Amphibolit und Gneis mit, so hat er eine durchschnittliche Mächtigkeit von 4—5 m. Die Mächtigkeit des Abraumes auf dem verhältnismäßig steilen Hang drückt auf die Wirtschaftlichkeit des Abbaues. Bei der Beurteilung der Bauwürdigkeit müßte demnach bei einem entsprechenden Untersuchungsergebnis u. z.

auch die Verwertung des Amphibolites in Erwägung gezogen werden. Der als Überlagerung folgende Gneis kommt für bautechnische Verwendung kaum in Betracht. Das derzeit bestehende ungünstige Verhältnis zwischen verwertbarem Gestein und Abraum ist letzten Endes wohl das Ergebnis der seinerzeitigen Konkurrenzierung durch den Bacherngranit. Der Absatz des Granites vom Humpelgraben ging zurück und man wurde zum Raubbau verleitet. Nach Mitteilung von Herrn Franz lag die Abbausohle ehemals in Bachhöhe. Mit dem Abfall durfte man das Bachbett nicht verräumen. Andererseits wollte man offensichtlich den Aufwand für die Schüttung mit einer, wenn auch kurzen Transportstrecke nicht in Kauf nehmen. Man zog es vielmehr vor, mit dem Abbau jeweils höher zu rücken. Die verlassene Front wurde dabei immer mehr verschüttet. Eine neuerliche Inbetriebsetzung müßte demnach vorerst einmal untersuchen, ob ein neuer Bruchansatz oder die Räumung der verschütteten Front ins Auge gefaßt werden könnte. Besonders bedauerlich ist, daß durch die Verräumung speziell der Stock am spaltgünstigem Gestein betroffen ist.

Ein nicht wesentlich günstigeres Verhältnis zwischen Abraum und verwertbarem Werkstein besteht im bachaufwärts folgenden Bruch, dessen Front etwa 50 m Länge besitzt. Der Gneisgranit weist eine Bankmächtigkeit bis 5 m auf und zeigt ebenfalls befriedigende Gleichmäßigkeit. Der Gneisgranit wird von Gneisgranodiorit, Amphibolit, Gneis und der Verwitterungsdecke überlagert. Im Bereich der weitständigen Klüftung ist gleichfalls die Gewinnung von Blöcken mit mehreren Kubikmetern möglich. Die Partie mit spaltgünstigem Material ist in diesem Bruch in breiter Front freigelegt. Das ungünstige Verhältnis zwischen Abraum und

brauchbarem Gut kann in diesem Bruch durch einen tieferen Ansatzpunkt nicht beseitigt werden, da die Bruchsohle bereits im Niveau des Baches liegt. Es scheint jedoch die Möglichkeit noch nicht untersucht zu sein, ob nicht eine zwischen den beiden Brüchen geschaffene Verbindungsstraße gutes Gestein erschließen würde. Die Front des ersten Bruches würde dadurch gleichzeitig in tieferer Position angeschnitten, so daß das ungünstige Verhältnis zum Abraum vielleicht eine positive Korrektur erfahren könnte.

Am ungünstigsten ist im gegenwärtigen Zustand wohl das Bild des am gegenüberliegenden Ufer befindlichen Bruches. Man kann wohl unter der Verhüllung das Vorhandensein guter Bänke noch erkennen, doch ist im übrigen die Front stark verräumt. Der Bruch liegt seit der Jahrhundertwende still.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart
Humpelgraben	133/2	Gneisgranit
Katastralgemeinde	Katastralmappenblatt Nr.	Lage
133	6	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

+ Feld. = Feldspat Ausscheidung + GM. = Grundmassenmineralien + Besch. = Allgemeine Beschreibung
+ Qua. = Quarz + Verw. = Verwachsung mit
+ Glim. = + Akz. = Akzessorien

Zusammenfassende Bemerkungen.

Der Granit des Humpelgrabens hat als einziges granitisches Gestein Steiermarks eine Tradition. Die Bewährung der gebrochenen Werk- und Pflastersteine ist während mehr als halbhundertjähriger Beanspruchung bekannt. Die Werte der mechanisch-technologischen Prüfung stellen den Gneisgranit unter den untersuchten granitischen Gesteinen Steiermarks an die Spitze. Sie zeigen zugleich, daß der Übelbacher Granit in dieser Hinsicht kaum dem Material aus der Böhmischen Masse zurücksteht. Diese Feststellung geht bereits aus den seinerzeitigen Untersuchungen von Hanisch und Schmid hervor. Ein wesentlicher Nachteil besteht, abgesehen von der Verkehrslage, allerdings darin, daß das Material in den Brüchen des Humpelgrabens nur zum Teil eine voll befriedigende Spaltbarkeit aufweist. Für die Feststellung der Bauwürdigkeit im gegenwärtigen Zustand ist sehr entscheidend, daß gerade im Hauptbruch wesentliche Partien dieses Materials verräumt sind. Eine gründliche Untersuchung hinsichtlich der Räummöglichkeit oder des Ansatzes einer neuen Front wäre von nöten. Die Zweckmäßigkeit der Erweiterung der Front durch die Verbindung der beiden am linken Ufer gelegenen Brüche wäre durch entsprechende Aufschlußarbeiten zu klären. Von einer gelegentlichen Gewinnung von Material im Kleinbetrieb auf Grund eines im Umfang nicht entsprechend gesicherten Absatzes ist nur zu befürchten, daß der Zustand der Brüche noch mehr verschlechtert und dadurch das Schicksal, vor allem des Hauptbruches, endgültig besiegelt werde.

Anal. (1)

Humpelgraben	Raumgewicht in kg/dm³	Wasseraufnahme nach ÖNORM B 3123	Druckfestigkeit in kg/cm²	Biegezugfestigkeit in kg/cm²	Anzahl der Schläge bis zur Zertrümmerung ÖNORM B 3123	Abnützung durch Schleif/Fall Verlust in cm³ auf 50 cm²	Widerstandsfähigkeit gegen Druckschlag	
		Gew. Prozent / Raumprozent	lufttrocken / wassergesättigt / ausgefroren				Druckschlagbeanspruchung mit Hammergewicht 10 kg Lochsieb	Schlagschraubenbeanspruchung mit Hammergewicht 10 kg Lochsieb
Richtzahlen für Granit nach ÖNORM B 3123	2,6-2,8	0,2-0,5	0,2-1,4	1600 / 1400	100-200	10-12	5-8	18-30	9-18
Richtzahlen für Granit nach ÖNORM B 3123	2,6-3	0,1-0,6	0,3-1,8	1600 / 2200		6-12	4-10		9-20
Druck Grau Wien Marktbausteine Nr. 4949	2,7	0,2 / 0,4		1723 / 1650	1280	1100	9		
Humpelgraben	Prüfung 1952								
	Granit Prüfung 1952						7,18 10		
	Granodiorit Prüfung 1952								

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Mineral
Hugelgraben II	1373	Gneisgranit

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Graz Umgebung	Übelbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Gleinalpe	Gleinalmkristallin	

Bearbeiter/in	Jahr	EDV	
C. SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt M: 134

Koordinaten: Rechtswert: Hochwert:

Datum	Lage	Höhe
WGS	0562100	5236500

Seehöhe: m ü. A. Toleranz

Ortsbeschreibung, Skizze:

an der rechten Seite des Baches gegenüber 134/2

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vollständige Aufschlüsse • Bah. = beinahe aus • Teilw. = teilweise Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrslage • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ aktuell, benutzt	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Diplomarbeit	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	stark verwachsener, schwer erkennbarer Steinbruch, aufgelassen 30 x 15 m, 1m hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Geo. • Geologie
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung etc
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / - lokal: Gneisgranit
Begleitmineral / - lokal: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine bei: –
Dimensionen in Klammer neben der Reichtlbezeichnung!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Vgl.Lit.
Besch	s. 134/2			

Blockteil vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsdaten: • A = Abgebaut • B = Bauwerk • C = Bestandsmenge

Mineral-Code | Jahr | Menge | Bagatellen

FÖRDERDATEN

• A = Inventar • B = Bauwerk • C = Technikerat

Mineral-Code | Jahr von | bis | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Kabelne	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM HANDBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ☒ Bauern, Wirtschaftsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m ☒ über 100m

LANDSCHAFTSBEHÖRDLICHE INHABERSICHT
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachgewinnung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Abbauprojekten, Schutzfunktionen usw.)

Nähe/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (unveröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

• V = veröffentlichte Literatur • B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe • K = unveröffentlichte Karten

Nr.		
1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H2, Graz 1949

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart
Gamsgraben	133/4	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Graz Umgebung	Rothleiten

Geographische Breite	Tektonische Einheit	Lithologische Einheit
Gleinalm	Gleinalmkristallin	

Bearbeiter	Jahr	Kbl	
G. SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Vorkommen Nr. 133

Hochrechtswert: System: Länge: Breite:

Natürlich: System: Länge: Breite:

Ortsbeschreibung Text:

im hinteren Gamsgraben

Seehöhe: min: max: Quelle:

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bohr. = bohrlochnahe Daten • Techn. = technische Anlagen
• Übersp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Bibliothek • Mat. = Materialkataster Daten

	Jahr					
Status		1 ⊗ Aufschluß, frisch	2 ○ verwachsen	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Gewinnung		1 ○ im Eigenbetrieb	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs Raum	1985	natürliche Aufschlüsse, bis zu 4om hoch wandbildend LS 26				

Probe 133/4

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Gef. • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung etc.
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptgesteinsart/ + nebenart: Hornblendegneis
Begleitgesteine/ + nebenart: –
Gangart(Lagerart): –
Nebengesteine (N): –
Mächtigkeitsangaben in Klammer neben der Schichtflächenangabe!

Güte	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ karg	4 ○ ungeeig.
Beschr Verw	deutlich gebänderter, dunkler Gneis, dickbankig bis massig, weit geklüftet als Dekorgestein geeignet			

Bereich vollständig ☐

VORRATE

Vorratsstellen
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = ergänzbar
- d = vertauscht
- e = ausgeschieden

Mineral-Code	Jahr	Range	Regulativer

FORDERDATEN

- F = Forderrecht
- H = Hauptfeld
- T = Teilfeldmaterial

Mineral-Code	Jahr von	bis	Range

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öle-Ltg.	
7 ○ Pfeifer	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bisherige Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 500m
15 ○ Auf ca. 1000m 16 ○ über 1000m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 rekultiviert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauzustimmen, Sonderzustimmen usw.)

Name/Sonst.	Jahr	

UNTERLAGEN (Unveröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Zeichnen, Briefe etc.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Zeichnen, Berichte, Briefe
- C = unveröffentlichte Karten

Nr.	Jahr	

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralinhalt
Breitenau-Pongratz	134/1	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Bezirksort/Gemeinde
St	Bruck	Pernegg

Geographische Einheit	Geologische Einheit	Metallogenetische Einheit
Grazer Bergland	Grazer Paläozoikum	

Bearbeiter/in	Jahr	EDV
W. DILLER, R. Sorenina	1979	

ORTSANGABEN:

Vorkommen Nr. 134

Aufschlagspunkt(e): Rechtswert / Länge / Hochwert / Breite

Koordinaten: Meridian 15° | Zone VIII | Länge 09-777oo | Breite 52-477oo

Ortsbeschreibung, Skizze:

Direkt an der Straße Mixnitz - St. Jakob
ca. 1km vor dem ehem. Gasthaus Weber

Datum: von | bis | Tendenz

ALLGEMEINE ANGABEN:

* Anm. = Anmerkungen, Aufschlüsse
* Beob. = Beobachtungen
* Tech. = technische Anlagen
* Lagerg. = Lagerungsverhältnisse/Strukturen
* Min. = Mineralien
* Bem. = Bemerkungen

	Jahr				
Status		1 ○ Aufschluß, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Betr	1930	Straßenverwaltung			
Aufs	1979	Steinbruch, 2o x 1om, 1om hoch, aufgelassen nicht rek.			

Probe 134/1

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

* Form = Form und Ausdehnung
* Gen. = Genesis
* Alter
* GW = Gewinnungsmöglichkeiten
* Verw. = Verwendung etc.
* Anal. = Analysen
* Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: - Amphibolit

Begleitmineral/-vorkommen: -

Gangart, Lagerart: -

Nebengestein: -

Verwachsungen mit Mineralien neben der Hauptmineralisierung:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ ungleich

Besch: stark überrollt und verwachsen, massiger Amphibolit, graugrün, quarzreich, Klüftung unterschiedlich weit, an K-Flächen rostiger Beschlag, teilw. stark verwittert

Bezug vermessen ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- m = nachfolgenden
- w = wahrscheinlich
- a = angefordert
- v = verfügt
- p = prognostisch

Mineral-Code | Jahr | Menge | Begründung

FORDERDATEN

- K = Konzentrat
- R = Rückstand
- T = Taubmaterial

Mineral-Code | Jahr | Bis | Menge

U M W E L T F A K T O R E N

FERNENTWEGE LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bäuerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 20m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 implantiert	○ ja	○ nein
22 ○ Mischlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptrichtungen, Schutzfunktionen usw.)

Reinschrift | Jahr

UNTERLAGEN (beschriftete und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Paragenese
Breitenau - Schafferwerke II	134/2	Amphibolit

Land	Nr. Bezirk	(Katastral-) Gemeinde
St	Bruck	Pernegg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Lithologisch-stratigraphische Einheit
Grazer Bergland	Grazer Paläozoikum	

Bearbeiter/in	Jahr	EDV
W. DILLER, R. SCHENIAN	1979	

ORTSANGABEN:

Katastral Nr: 134

Lagebeschreibung, Skizze:

200 m nach der Bahnübersetzung (Feisterer Graben) am rechten Ufer des Breitenauer Baches

Aufschlagspunkt: Seehöhe | Länge | Breite

Koordinaten: Meridian: M31 | Länge: 09-79/40 | Breite: 52-4968

Seehöhe: m | Blatt | Spalte

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • verlassener Aufschluss • Bgb. • Untertage- und Tagbau • Paläo. • bedeutende Paragenese
• Trans. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. • Besitzer • Mat. • historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ bedeutender Abbau	2 ○ aktuell	3 ○ in Abbau	4 ○ früher abgebaut	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Betr		Schafferwerke				
Aufs	1979	Steinbruch, aufgelassen, 3m hoch, 5m breit, verwachsen, stark vergrünt.				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Gef. • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vulkanit: – Amphibolit
Begleitmineral/-vulkanit: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (N): –
(Mineralbestand in Klammer, soweit der Mineralbestand)

Grube	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ karg	4 ○ fraglich
Besch	oberes Drittel zeigt noch anstehenden A., stark verwitternde, grüngraue A., wechselnd stark geklüftet			

Detailkt vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = angeführt
- d = vermutet
- e = prognostisch

Mineral-Code | Jahr | Menge | Begutachter

FORDERDATEN

- F = Konzentrat
- H = Haufwerk
- S = Tauberdienst

Mineral-Code | von | bis | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ◯ Bahn	
2 ◯ Straße	
3 ◯ Kanal	
4 ◯ Elektr. Ltg.	
5 ◯ Wasser-Ltg.	
6 ◯ Öle-Ltg.	
7 ◯ Pipeline	
8 ◯ Sonstige	
9 ◯ Abbau	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ◯ Wohngebäude
11 ◯ Büro-, Wirtschafts- und Gemeindegebäude
12 ◯ Mittelbaugebäude für Industrie und Gewerbe
13 ◯ Sonstige
Entfernung 14 ◯ unter 50m
15 ◯ 50 bis 100m 16 ◯ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UMHERREICH
17 ◯ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ◯ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ◯ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 ◯ Wohnwert	◯ ja	◯ nein
21 ◯ regenerativ	◯ ja	◯ nein
22 ◯ Müllablagerung		
23 ◯ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Wesentliches Schlußfolgerungen usw.)

Nummer/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen Karten Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- W = unveröffentlichte Gutachten Berichte Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Schurfes	Hauptmineral/Gestein
Breitenau - Knoll	134/3	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Politisch-tektonische Einheit
St	Bruck	Pernegg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Grazer Bergland	Grazer Pal.	

Bearbeiter	Jahr	EDV	V
DILLER / SURENIAN	1979		

ORTSANGABEN:

Fundpunkt Nr. 134

Ortsbeschreibung Skizze:

ca. 35om nach der Bahnüberfuhrung (Feisterer Graben) am rechten Ufer des Breitenauer Baches

Anschlagspunkt	System	Länge	Breite
Koordinaten	Meridian	System	Länge	Breite
	15°	MGI	09-704.00	52-4984.00

Seehöhe: ca. | m | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = erstmalige Aufschließung • Bes. = Besitzer • Tiefbr. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bed. = Bedeutung • Hist. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ früherer Abbau	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ☒ weiter Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Kleinbetrieb	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Bes		Knoll				
Aufs	1979	Stbe., 3om lang, 8m hoch , stark verwachsen.				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Amphibolit

• Form. • Form und Ausdehnung
• Gef. • Gefüge
• Alter
• Hyd. • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / - nutzbar: -
Begleitmineral / - schädlich: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteine: -
Vorratsdaten in Klammern neben der Rohstoffbezeichnung!

Quelle	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○
Beob	stark verwitterter und geklüfteter Amphibolit			

Skizzen vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- K = nachgewiesen
- W = wahrscheinlich
- a = angedeutet
- v = vermutet
- p = prognostisch

Mineral-Code | Jahr | Menge | Begutachter

FORDERDATEN

- R = konzentrat
- H = Hauptrat
- T = Tauchmineral

Mineral-Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE / LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ☒ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Wohnbegebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachgenutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Besonderheiten, Schutzfunktionen u.a.)

Wert/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- R = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Paragen
Schafferwerke I	134/4	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde/Katastr. Gemeinde
St	Bruck	Pernegg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Grazer Bergland	Grazer Paläozoikum	

Bearbeiter	Jahr	Blatt	X
W. DILLER, R. SURENIAN	1979		

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 134

Ortsbeschreibung, Skizze:

Beim Hause Schafferwerke
am linken Ufer des Breitenauer Baches

Koordinaten	Datum	Länge	Breite
Aufschlussgrenze			
Fundpunkt	Meridian: A 50	Rechtswert: 89-80020	Hochwert: 52-49600

Seehöhe: von ___ bis ___ Toleranz ___

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufschlussmäßige Aufnahme • Bohr. = Bohrungen/Schächte/Stollen • Bef. = Befahren von • Bes. = Besitzer • Techn. = technische Anlagen • Bem. = sonstige Daten

	Jahr					
Status		1 ○ Aufschluss, Haldenrest	2 ○ Schurfgraben	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1979	Steinbruch, 5m hoch, 15 m lang

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung • Geo. • Genese • Alter • GW • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung etc. • Anal. • Analysen • Besch. • allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-mineral: – Amphibolit
Begleitmineral/-mineral: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein: –
Unterschrift in Klammer neben der Hauptlithologie

Gestein	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ karg	4 ○ magere

Besch	graugrüne, massige Amphibolite mit mylonitisierten Zonen, spröde und splittrig 3 Kluftsysteme: 195/3o, 242/75, 344/83

Beilage(n) vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorratsklasse
+ 0 = ungelagert
+ 1 = wichtigster
+ 2 = sekundär
+ 3 = ungeeignet

Mineral-Code	von	bis	+ Menge	Reichweite

FÖRDERDATEN

+ K = Kohlenwasserstoff
+ N = Helium
+ T = Thermalwasser

Mineral-Code	von	bis	+ Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERSCHMUTZUNGSEMPFINDLICHKEIT im Lagerstättenbereich	Entfernung in m
1 ○ Meer	
2 ○ Binnensee	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elbe-Lbg.	
5 ○ Weser-Lbg.	
6 ○ Ems-Lbg.	
7 ○ Fluß/Bach	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM UMGEBUNGSBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Gebäude für Wirtschafts- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ○ unter 500 m
15 ○ 500 bis 1000 m 16 ○ über 1000 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE UMGEBUNGSNUTZUNG
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 naturnah	○ ja	○ nein
21 regenerativ	○ ja	○ nein
22 ○ Mülldeponierung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN Hauptnutzungen, Schutzmaßnahmen usw.

Name/Stand	Jahr	

UNTERLAGEN Geschäftsberichte und veröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Studien etc.)

+ V = veröffentlichte Literatur
+ B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Studien
+ K = veröffentlichte Karten

Nr.			

Gesamt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Breitenau, Wagner	134/5	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	(Katastral-) Gemeinde
St	Bruck	Breitenau

Geographische Einheit	Geologische Einheit	Blattgeologische Einheit
Grazer Bergland	Grazer Paläozoikum	

Bearbeiter	Jahr	EDV	%
W. DILLER, R. SURENIAN	1979		

ORTSANGABEN:

Katalognummer: 134

Ortsbeschreibung, Skizze:

Im Schlaggraben, ca. 500m von der Hauptstraße (in Breitenau)

Koordinaten	Verfahren	System	Länge	Breite
Hochlagepunkt				
Koordinaten	ASo	MIL	09-81o4o	52-5o8Bo

Seehöhe: [m] [ft] [Fuß]

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Art • Jahr • Autor • vermutetes Aufschlussjahr • Bes. • Besitzer • Bem. • Bemerkungen • Tech. • technische Anlagen • Hist. • historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ bekannte Vorkommen	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Österreich	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ Anzeigepunkt	5 ○ für Einzel
Hist	1965	Betriebseröffnung				
	1975	Stillegung				
Aufs	1979	Steinbruch, 6om hoch, 8om lang. Sohle rekultiviert				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Dim. • Genese
• Min.
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Amphibolit
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine: –
Charakteristika in Klammer setzen (z.B. für Rohstoffbeschreibung)

Güte	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ karg	4 ○ fraglich
Besch	Graue Amphibolite, rot angewittert, fein gebändert, z.T. kleinklüftig, zerhackt, Faltenbildungen, ss: 352/3o, 35o/85, 245/8o			
Verw	Klüftungsabstand i.a. unter o,5m, kaum massige Partien als Dekorgestein ungeeignet			

Beleg(e) vorhanden ☐

VORRÄTE

Materialklassen
- a = [illegible]
- b = [illegible]
- c = [illegible]
- d = [illegible]
- e = [illegible]
- f = [illegible]

Minerai-Code	Jahr	Menge	Begleitmittel

FÖRDERDATEN

- K = Kompositrat
- H = Hauwerk
- T = Tiefenstrahl

Minerai-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Stahl-Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 [illegible]	☒	○ nein
21 [illegible]	○ ja	○ nein
22 ○ Müllablagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptschaften, Schutzzustände usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beitrag vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gesteinsart
JASNITZBACH 68o	134/9	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Katastrophe Gemeinde
St	Mürzzuschlag	Allerheiligen

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Fischbacher Alpen	Semmeringmesozoikum	Semmeringquarzit

Bearbeitsdatum	Jahr	EDV	
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 134

Aufschlagspunkt	System	Länge	Breite

Meerstrahlen	System	Länge	Breite

Ortsbeschreibung Straße

An der Straße Allerheiligen -
Eibeggsattel, ca. 3oom südlich Kote 68o

Beschreibung	Nr.	Tel.	Traufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Kote, = vorhandene Aufschlüsse
- Trakep, = Kompartimentgleichkeiten/Verletzungen
- Befr. = Betriebes vor.
- Bes. = Stellen
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Aufschlüsse Vorwerk	2 ○ erkundet	3 ☒ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Steinbruch, 5ox15 m, 2om hoch			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- Gik = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-substanz: - Quarzit
Begleitmineral/-substanz: -
Gangart, Lagerart: -
Wehrgestein (e): -
Pflanzenreste in Klammer außer der Schlußbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Kopfsch.
Besch	dünn- dickbänkig, stark geklüftet, Kluftabstand unter o,15m, in den Quarziten sind bis zu 5cm mächtige Quarzbänder eingelagert, stark rostige Verwitterungsbeläge Gestein ist graugrün bis dunkelgrau, feinkörnig, teilweise leicht gebändert			
Verw	Straßen und Wegebau, als Dekorgestein ungeeignet			

Beispiel vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsbehälter
- n = nachgewiesen
- ø = wahrscheinlich
- a = eingebaut
- o = verdeckt
- p = eingegraben

Minerar-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FORDERDATEN

- R = Konzentrat
- R = Reserve
- R = Rudeinsatz

Minerar-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Hand	
4 ☒ Eisen-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Ruine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ über 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE INHABERSICHT
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mäßeingebung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauzeichnungen, Schutzgebäude u.a.)

Kurze Bezeichnung	Jahr	

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Namen, Gutachten, Briefe etc.)

- R = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

U.Nr.		

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens: LOCKENECK	Nr. des Vorkommens: 134/1o	Hauptmineral/Gestein: Gneis	
Land: St	Pol. Bezirk: Mürzzuschlag	Gemeinde: Allerheiligen	
Geographische Lage: Fischbacher Alpen	Tektonische Lage: Rennfeldkristallin	Stratigraphische Lage:	
Bearbeiter: SUETTE	Jahr: 1985	BBV:	X:

ORTSANGABEN:

Katastral Nr: 134

Aufschlussgrenzen: Rechtswert | Länge | Blatt

Koordinaten: Hochwert | System | Länge | Blatt

Ortsbeschreibung, Skizze:
An der Straße Allerheiligen - Elbeggsattel, ca. 7oo m S Jasnitz

Seehöhe: ü.A. 6oo | m.Ma. | Quelle

ALLGEMEINE ANGABEN:

* Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse * Tagb. = Tagbau/Steinbruch/Halden/Verhackerungen * Bohr. = bohrungen von * Bau. = Bauwerk * Techn. = technische Anlagen * Min. = mineralische Proben

	Jahr					
Status:		1 ○ in Betrieb, Förderung	2 ○ stillgelegt	3 ○ in Betrieb	4 ○ offen Betrieb	
Bedeutung:		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ klein	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Stbr., außer Betr., 2ox2om, 2om hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

* Form = Form und Ausdehnung * Gen. = Genese * Alter * Gw. = Grundwasserverhältnisse * Verw. = Verwendung als * Anal. = Analysen * Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: - Gneis
Begleitmineral/-gestein: -
Gangart, Legierst.: -
Nebengesteine: -
Inventarnummern und -klassen laut Archivführung:

Größe:	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ [illegible]

Besch: Feinkörniger, dunkelgrauer Gneis, örtlich eingelagert bis m-mächtige Quarzlinsen (pegm.). Schieferung eher schwach ausgebildet, teilweise plattig brechend, stark geklüftet

Verw: als Dekorgestein ungeeignet, lokaler Straßen- und Wegebau

Beleg(e) vorhanden: ☐

VORRATE

Vorratsklassen: • a = abgebaut • v = verhüllt • u = unbekannt • p = prognostiziert

Mineral-Code	Jahr	•	Menge	Bezugsjahr

FORDERDATEN

• T = Tonnen • K = Karat • S = Sonstiges

Mineral-Code	von Jahr	bis Jahr	•	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/LEITUNGEN im Lagerstättenbereich	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ☒ Fluß/Bach	100
5 ○ Wasserleitung	
6 ○ Gasleitung	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ keine	

BAULICHE NUTZUNG im Nahbereich	
10 ○ Wohngebäude	
11 ○ Büro-, Hotel-, und Gaststättengebäude	
12 ○ Betriebsgebäude der Industrie und Gewerbe	
13 ○ Sonstige	
Entfernung	14 ○ unter 50m
15 ○ 50-300m	16 ○ über 300m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE Nahbereich	
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung	
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung	
19 ○ Sonstige Nutzung	

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Naturlagerung		
23 ☒ Sonstige	Holzlagerplatz	

BEMERKUNGEN (Besonderheiten, Schwierigkeiten usw.)

Name/Datum	Jahr	

UNTERLAGEN (geologische und lagerstättenkundliche Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

• 0 = veröffentlicht (Literatur)
• 1 = unveröffentlicht (Gutachten, Manuskript, Briefe)
• 2 = privatveröffentlicht (Karten)

Nr.			

Beispiel vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Kommentar/Mehrheit
STOLLINGGRABEN OST	134/13	Augengneis

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde
St	Mürzzuschlag	St. Lorenzen

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Mürztaler Alpen,	Troiseck-Floning-Zug	

Beschlagsteile	Jahr	Bild	
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 134

Aufschlagsjahr: Sechs. Länge Breite

Koordinaten: Verband Sechs. Länge Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

Am Grabenausgang des Stolling-
grabens, Ostseite, N St. Lorenzen im Mürztal

Seehöhe: Min. Max. Trieb

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Freiz. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ unbekannt, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ☑ später Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Engineerbau	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Steinbruch, außer Betr., nicht rek., offene Wasserffläche, 5ox5om, 2om h.				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwertung des
- Bsch. = Kritisches
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-schaft: - Augengneis
Begleitmineral/-schaft: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein(e): -
Grundstücke in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragmentär
Besch Verw	stark verwitterter Augengneis, zerfällt grusig, stark verschiefert als Dekorgestein ungeeignet, lokaler Straßen und Wegebau			

Bemerkungen ☐

VORRÄTE

Vorratsplätzen
- b = nichtgewinnen
- w = wahrscheinlich
- a = angefordert
- s = vorrätig
- ø = eingestellt

Mineral-Code | Jahr | Menge | Begutachter

FÖRDERDATEN

- B = Kurzzeitrat
- D = Nauwerk
- V = Taubmaterial

Mineral-Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Öl-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ☒ Bauern- Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ○ unter 50m
15 ☒ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE IM NAHBEREICH
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfrisierung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Neuaufnahmen, Schichtenbeschreibungen usw.)

Name/Sonst. | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Datenbanken, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- B = unveröffentlichte Karten

F.Nr. | Y

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmerk/Beiteil
ROANWIRT	134/14	Grobgneis

Land	Pol. Bezirk	Stratigraphische Gemeinde
St	Bruck	St. Lorenzen

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Geologische Einheit
Mürztaler Alpen	Troiseck-Floning-Zug	

Bearbeitersystem	Jahr	EDV	Y
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Vorkommen Nr. 134

Aufschlagsquelle: System | Länge | Breite

Koordinaten: Verlässl. | System | Länge | Breite

Gemeinschreibung Adresse

NW St. Marein

Seehöhe: mm | km | Quelle

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandener Aufschlußbau • Betr. = betrieben von • Techn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Stat. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ mittelbar, Hinweis	2 ○ erhaltbar	3 ○ in Betrieb	4 ☒ später Betrieb
Bedeutung		1 ○ im Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Stbr. aufgel., z.T. von Straßenbau eingenommen, 3o x 1om, 2om hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Ges. = Gesetze
• Anw.
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmerk(/-schaft): Grobgneis
Begleitmerk(/-schaft): –
Gangart/Lagerart: –
Nebengesteln(e): –
(Handelsname e) Nennen neben der Petrolitbezeichnung)

Güte	1 ○ groß	2 ○ normal	3 ○ klein	4 ○ trapezio
Besch Verw	Mürztaler Grobgneis, teils bankig, teils massig, stark geklüftet als Dekorgestein ungeeignet			

Bereich vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- 1 = ausgeprägt
- 2 = mittelgroßen
- 3 = vermutet
- 4 = unbedeutend
- 5 = unbekannt

Vorrats-Code	Jahr	Menge	Bezugsjahr

FÖRDERDATEN

- B = Bohrung(en)
- M = Mulde(n)
- T = Tagebau(e)

Minerar-Code	Jahr von	bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERFÜGBARKEIT/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ☒ Elektr. Lfg.	
5 ☒ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ☒ Wohngebäude
11 ○ Öffentl. Wohn- und Verwaltungsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung in ○ unter 500m
14 ○ 501 bis 1000m in ○ über 1000m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ☒ landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 regelmäßig	☒ ja	○ nein
22 ○ Wiedereingang		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Besonderheiten, Schwierigkeiten usw)

Name/Inhalt	Jahr	

UNTERLAGEN (Verwendete und erwähnenswerte Unterlagen, Karten, Gutachten, Berichte usw.)

- B = veröffentlichte Literatur
- M = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Skripte
- K = photographische Kopien

Lfd. Nr.		

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
TRAFOSS (Bayer-, Kofler-Bruch)	134/15	Serpentin
Land	**Pol. Bezirk**	**Politische Gemeinde**
St	Bruck	Pernegg
Geographische Lage	**Tektonische Lage**	**Stratigraphische Einheit**
Hochalpe	Gleinalmkristallin	
Bearbeiterin	**Jahr**	**KEY**
SUETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde KG: 134

Rechtswert / Hochwert / Seehöhe

System	Länge	Breite

Koordinaten

Katastral.	System	Länge	Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

Unmittelbar an der Bundesstraße
N Trafoß

Zugänge

Weg	Ort	Meter

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Betr. = betrieben von • Techn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

	Jahr				
Größe		1 ○ individuelles Vorkommen	2 ○ einzelner	3 ○ in Gruppe	4 ☒ vieler Gruppen
Bedeutung		1 ○ nur Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs	1900	Steinbruch
Bes	1979	Dr. Kofler, Trafoß 1
Aufs	1985	Stbr. aufgel., Sohle rek., Folgenutzung Wiese

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GN = Grundgesteinsnebenkörper
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: Serpentin
Begleitmineral/-gestein:
Gangart, Lagerart:
Erzkörpergröße (m):
Mineralisierung in Klammern neben der Reihenfolgenummer

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Aufgelassen

Besch (1)	dunkelgrünes, mittel- bis feinkörniges, schwer polierbares, mittelhartes Gestein, geringer Abraum (max. 1m,). Im mittleren Abschnitt des Steinbruches günstig entwickelte Bänke mit max. 3m Mächtigkeit. Hauptkluftrichtung verläuft annähernd senkrecht auf die Bankung, bes. im mittleren Bereich des Bruches weitklüftig, so daß dieser Teil + günstige Voraussetzungen für die Gewinnung von Blöcken im Ausmaß bis 1,5x1,5x2m bietet, in den übrigen Bereichen sind die Verhältnisse ungünstiger
Verw (1)	Baustein, Sockelplatten, Einfassungen, Schotter
Besch (1)	u.d.M.: a) Serpentin: bzw. Serpentinit mit + Olivinanteil (bis 20%), Maschenstruktur ist vielfach gut entwickelt, untergeordnet Chlorit und Talk b) Antigoritserpentin: Olivinanteil fehlt bzw erreicht max. 2o%, der Tremolithgeahlt schwankt
Anal (1)	Das Gefügr bestimmt das Bruchbild, der flasig-schalige Zerfall zeigt Zerstörung durch Scherung an
Besch (2)	Hell- bis dunkelgrünes, z.T. feinschiefriges bis blättriges Gestein mit seidig glänzender Oberfläbhe. Daneben kann es auch ein massiges Gefüge mit muscheligen Bruchflächen besitzen, U.d.M. ist ein feinkörniges Maschenwerk von Antigorit neben Erz, Calcit, Hornblende, Aktinolith und Tremolith zu beobachten.

Radioaktivität vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks. - Hl. Graz 1949
2	V	EBNER, F.: Erläuterungen zur geologischen Basiskarte 1:50000 der Naturraumpotentialkarte "Mittleres Murtal".- Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmus. Joanneum, 44, Graz 1983

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Rohstoffbezeichnung
Trafoss	134/16	Serpentin

Seitenzahl	Beiblatt Nr.	ZDN
134	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG (FORTSETZUNG)

• Farbe = Farb und Ausstellung • DW = Durchsetzungsverhältnisse • Besch. = Allgemeine Beschreibung
• Gen. = Genesis • Verw. = Verwendung etc.
• Alter • Anal. = Analysen

Anal (1)

		Richtzahlen für Serpentin nach DIN DVM 2106	Trafoß Serpentinit	Trafoß Antigorit-serpentin
Raumgewicht in kg/dm³		2,60—2,70	2,74	2,67
Wasseraufnahme nach DIN DVM 2103	Gewichtsprozent	0,1—0,7	0,72	1,41
	Raumprozent	0,5—1,6	2,—	3,63
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1400-2500	969	750
	wassergesättigt		601	555
	ausgefroren		600	400
Abnutzung durch Schleifen; Verlust in cm³ auf 50 cm² Schleiffläche		8—18	30,5	25,6
Widerstandsfähigkeit von Schotter 30/60 mm gegen Druck und Schlag	Druck Straßenbau, Durchgang durch 10 mm Lochsieb in %		30,0	
	Schlag Straßenbau, Durchgang durch 10 mm Lochsieb in %		18,5	
	Schlag Gleisbettung, Zertrümmerungsgrad			

Name des Vorkommens	Nr des Vorkommens	Hauptverwendungszweck
WAISENEGG / MOOSBACHER	135/1	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Politische/r Gemeinde
St	Weiz	Waisenegg

Geologische Einheit	Tektonische Einheit	Lithologische Einheit
Grazer Bergland	Semmeringmesozoikum	Permotrias

Bearbeiter/in	Jahr	ERV	V
F. EBNER, G. SUETTE	6/85		

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 135

Ortsbeschreibung, Skizze:

Stbr. östl. Wh. Kreuzfranzl
an der Straße Birkfeld-Fischbach

Aufschlußkoordinaten: Datum | Länge | Breite

Koordinaten: Vertikal | System | Länge | Breite

Seehöhe: m/ü.A. | Mio. | Triplex

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Betr. = betrieben von • Techn. = technische Anlagen
• Entsorg. = Entsorgungsmöglichkeiten/Verbindungswege • Bes. = Besitzer • Mat. = Materialien Daten

Status:		1 ○ teilweise Hinweis	2 ○ erkundet	3 ● in Betrieb	4 Betrieb
Bedeutung:		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 überregional	5 für Export

Aufs	1969	Stbr., bei km 31,26 Abzweigung von der Landesstraße Nr 24, Zufahrt über Gemeindestraße zur Volksschule
Betr	1969	F. Moosbacher, Waisenegg 56
Hist	1938	zeitweise durch Fam. Moosbacher betrieben
	1966	Gew,Gen.
Aufs	1984	Stbr., in Betriebm 3oox15om, 2om hoch.

Probe 135/1

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gew. = Gewinn
• Alter
• Dif. = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral(-vorkommen): Quarzit
Begleitmineral(-vorkommen):
Haufigkeit, Lagerart:
Nebengesteine (N):
Erläuterungen zu Rohstoffen siehe Rohstoffbeschreibung!

Quelle	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○
Alter	Permoskyth			
Verw	Straßenschotter			
Besch	Der Bruch liegt in den Quarziten des Semmeringmesozoikums. Die Qu. sind plattig, eng geklüftet, an den s-Flächen grünliche Häute, stark zerrüttet, Gewinnung größerer Blöcke kaum möglich. Im Westabschnitt total vergrust Teilw. bis 5cm große Turmaline (in reinen Quarzadern)			

Bericht vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- n = nichtpostkarten
- m = mittelschwerlich
- a = argdiluvial
- v = verdiluvial
- g = großmaßlich

Minerai-Code	Jahr	Menge	Begleitstoffe

FORDERDATEN

- R = Kassenmittel
- N = Nassaus
- T = Taschenmittel

Minerai-Code	Jahr von	bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE, LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Räuml. Nähe- und Zeitabgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE IM NAHBEREICH
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mülldeponierung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauaufnahmen, Schutzbestimmungen usw.)

Name/Betrag	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- R = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- N = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	Steir. Steinbruchkartei 135/59, 2S Graz 1969	MGLD
2	B	Steir. Steinbruchkartei 135/59, 2S Graz 1953	MGLD
3	B	Steir. Steinbruchkartei 135/59, 2S Graz 1938	MGLD

Bildtafel vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptnutzstoff/Rohstoff
HAUSWIRTH	135/4	Marmor, Quarzit

Land	Pol. Bezirk	(Kataster-) Gemeinde
St	Weiz	Fischbach

Geologische Einheit	Tektonische Einheit	Lithologische Einheit
Fischbacher Alpen	Raabalpenkristallin	Fischbacher Quarzit

Bearbeiter	Jahr	Stand	V
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Katastral Nr. 135

Aufschlußpunkt: Rechtswert | Hochwert | Höhe

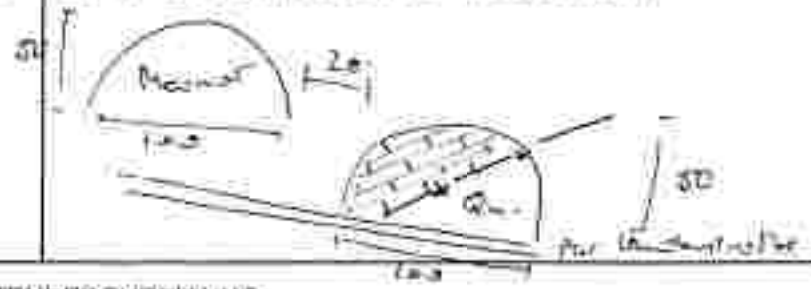
Vorfeld | Rechtswert | Hochwert | Höhe

Grubenbeschreibung, Anlage

Seehöhe: max. | min. | Relief

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Tiefbau. = Tiefbaue/Stollenmundlöcher/Verbrüche • Bäh. = Bohrlöcher usw. • Bes. = Bestand • Techn. = technische Anlagen • Hist. = historische Daten

Status		1 ○ Inaktiv, Verfall	2 ○ aktuell	3 ○ in Betrieb	4 ○ sonst. Status
Bedeutung		1 ○ für Exploration	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1984	Stbr., aufgel., n.rek., 2 Abbaufronten			



LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Dim. = Dimension
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptnutzstoff/-rohstoff: - Marmor, Quarzit

Begleitnutzstoff/-rohstoff: -

Gangart, Lagerart: -

Nebengesteine (d): -

Mineralparagenese in Klammer neben der Nebenbestandsangabe

Quelle	1 ○ publ.	2 ○ mündl.	3 ○ eigene Beob.	4 ○ Literatur
Besch	grobkörniger, graubrauner bis weißer Marmor, massig bis plattig, teilw. stark verkarstet.
I	In der unteren Abbaufront verläuft N-fallend eine ?Überschiebungsbahn, im Liegenden stehen grüne feinkörnige Quarzite an. Greifen sich speckig an, an den S.Flächen Serizitbildung. Die Qu. sind gebankt (ca. 0,2m) und stark geklüftet. In den Klüften ist der Quarz teilw. auskristallisiert
Verw	Gewinnung größerer Blöcke ist kaum möglich

Bearbeiter weiterer ☐

VORRÄTE

Vorratskriterien
- ● = wichtigstes
- ● = wahrscheinlich
- ● = angebaut
- ● = vermutet
- ● = prognostisch

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begleitmineral

FÖRDERDATEN

- K = Kuratorium
- N = Nebenbetrieb
- F = Tiefbaubetrieb

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN bei LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bäuerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ über 500m
15 ○ 50 bis 500m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	⊗ nein
21 Impfwerkzeit	○ ja	⊗ nein
22 ○ Wohnbelegung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauaufnahmen, Schutzfunktionen u.a.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptrohstoffgruppe
VOLLEGG	135/5	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	(Polit.) Gemeinde
St	Weiz	Fischbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Grazer Bergland	Semmeringmesozoikum	

Bearbeiter	Jahr	KEW.	Z
EBNER	1976		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 135

Rechtswert | Hochwert | Meridian

Ortsbeschreibung, Skizze:

Am Dissauerbach unmittelbar an der Straße nach Fischbach

Koordinaten	Datum	Länge	Breite
Hauptvorkommen			

Seehöhe: von | bis | Basis

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Betr. = bekannter Betrieb • Bem. = Bemerkungen
• Eigtg. = Eignungsmöglichkeiten/Verwendung • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Aufschluß, rekonstr.	2 ○ aktuell	3 ⊗ Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ lok. Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Eig		Schweizer Immobilienges.
Betr		bis 2000: K. Friesenbichler, Birkfeld
Aufs	1984	Stbr. in Betr., 200x100m, 50m hoch, 2 Etagen
Techn		Brecher, Sieb, Silo, Sortierung, Tank,
Aufs		Auswertung der Anlage durch Rodungsarbeiten nach S eingeleitet

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Bau. = Genese
• Alter
• GW = Durchschnittsmächtigkeiten
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: -Quarzit
Begleitmineral/-rohstoff: -
Gangart, Lagerart: -
Verhaltensweise: -
(Verdeckte Kluft, Klüfte, Zonen der Gesteinsbeschaffung)

Gruppe	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]
Besch	gebankte Quarzite, Lagerung N 20-25° ,			
Verw	San d, Splitt			
Besch	Quarzite bilden eine Großfalte, an der N-Seite ca. 3m Überlagerung durch Hangschuttmaterial, hangparallel geschichtet			

Beilage vorhanden ☐

VORRATE

Sonderklassen
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = angenommen
- d = vermutet
- e = ausgeschlossen

Minerai-Code	Jahr	+	Menge	Begutachter

FORDERDATEN

- R = Reserven
- N = Hauptzeit
- T = Sachmittel

Minerai-Code	Jahr von	Jahr bis	+	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTATTENBEREICH	Sortierung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Fernleitung	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

ENGLISCHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauerl. Vorhr.- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSBEHÖLDIGE INNENBEREICHE
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Möbelbegrenzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptstrahlen, Schichtfaktoren usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

R Nr.		

Bestand vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralbestand
Mosbacher / Strallegg	135/6	Quarzit

Land	Bundesland	Bezirksh.-Gemeinde
St	Weiz	Strallegg

Geologischer Einheit	Tektonische Einheit	Lithologische Einheit
Fischbacher Alpen	Semmeringmesozoikum	Permotrias

Bearbeitungsstand	Jahr	Kürzel	Nr.
F. FRIEDL	1976		

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde Nr. 135

Ortsbeschreibung, Skizze:

südlich Pkt. 663 in Unterdiesau
(ÖK 135, 1966)

Koordinaten: Rechtswert 85o, Hochwert M31, Länge 1oo18oo, Breite 525532o

Seehöhe: min. —, max. —, Terrain —

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = schwebende Aufschlüsse • Betr. = betriebene Abb. • Techn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verbindungen • Bes. = Besonder • Mat. = historische Daten

	Jahr				
Status		1 ○ isoliertes Vorkommen	2 ○ bekannt	3 ○ in Betrieb	4 ⊗ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

	Jahr	
Aufs	1953	Steinbruch, 5ox3om, 35m hoch
Verk		An der Landesstraße Birkfeld-Hatten
Betr		J. Mosbacher, Falkenstein 28
Aufs	1984	Stbr., aufgelassen, n. rek., verwachsen

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausbildung
• Gen. • Genese
• Alter
• Gef. • Gefügeeigenschaften
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: Quarzit
Begleitmineral/-gestein: —
Steiger: Lagerart: —
Teufengenauigkeit: —
Handstücke in Klammer neben der Nummerierung:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Typus

Alter	Permoskyth
Verw	Flußbaustein, Straßenunterbau
Besch	Der Bruch liegt in Quarziten des Semmeringmesozoikums, Lagerung: Streichen N 15 E, Fallen: N 75 W mit 2o° Kluftkörper: 3o x 1o x 2o cm bis 12o x 4o x 5o cm

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorrathsklassen
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = angedeutet
- d = vermutet
- e = ausgebeutet

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Konzentrat
- H = Hausarm
- T = Tiefenmaterial

Mineral-Code	Jahr vom	bis	Menge	
Q		1952	B	12 m³ / Tag

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öle-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bleibt Wohn- und Erlebnisgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Nahbereich)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlflagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Wasserstrahlen, Schutzbarkeiten u.a.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Nachschlagliche und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.	Art		
1	B	Steirische Steinbruchkartei 135/44, 28 Graz 1953	MGLD
2	B	Steirische Steinbruchkartei 135/44, 28 Graz 1939	MGLD
3	B	Erhebungsblatt über Steinbruch Mosbacher, 18, 1939	MGLD

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Batten	135/7	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
ST	Weiz	St.Kathrein

Geographischer Bezug	Geologischer Bezug	Lagerstättenbezug
Fischbacher Alpen	Semmeringmesozoikum	Permoskyth

Bearbeiter	Jahr	EDV	
G. SUESS	1984		

ORTSANGABEN:

Katastral Nr. 135

Koordinaten (x, y, alt): System | Lage | Höhe

Planblatt: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

An der Straße Batten - Kirchriegel

Seehöhe: min. 360 | max. | Toppunkt

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bgb. = betrieben von • Topkte. = topkartierte Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrslage • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

Status	Jahr				
		1 ○ aktiv/in Betrieb	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 Ø außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ lok. Bedeutung	2 ○ regional	3 ○ überregional	4 ○ für Export
Aufs	1984	Steinbruch, aufgel., nicht rek., 20 x 20 m, 8m hoch			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• VV • Vererzungsparagenese
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: Quarzit
Begleitmineral/-vorkommen:
Gangart, Lagerart:
Nebengesteine (m):
(Verständnisse in Klammer setzen der Rohstoffbezeichnung)

Gefüge	1 ○ grob	2 ○ mittel	3 ○ fein	4 ○ [illegible]
Beschr	grobkörniger , grünlich-weißer Quarzit, stark geklüftet, teilw. grusige Partien			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklasse
- n = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- a = angedeutet
- v = vermutet
- b = ausgebaut

Minerale: Code | Jahr | n | Menge | Begutachtung

FORDERDATEN

- K = Kohlenwasser
- B = Bauwerk
- T = Taubmaterial

Minerale: Code | Jahr | von | bis | n | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE LEITUNGEN im LANDSCHAFTSTERRAIN	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ⊗ Wohngebäude
11 ○ Bauern Haus- und Gemeindebauen
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ⊗ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ⊗ Sonstige Nutzung Siedlung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	⊗ nein
21 unbekannt	○ ja	⊗ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Kreuzstrahlen, Schutzfunktionen usw.)

Nachschlag | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- T = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Rohstoff/Mineral
Am weißen Sandberg	135 / 8	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
ST	Hartberg	St. Jakob i. W.

Geographische Einheit	Geologische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Semmeringmesozoikum	Permotrias

Bearbeiter	Jahr	EDV	V
F. EBNER	1976		

ORTSANGABEN:

Fundstelle Nr. 135

Ortsbeschreibung, Skizze:

In ÖK 135(1966) als Steinbruch Hütterer SW des Rottalberges (= weißer Sandberg, ÖK 135/1966) eingezeichnet

Koordinaten	System	Länge	Breite
Antreffpunkt			
Zentrum	MTL	1oo16Bo	5257Boo

Seehöhe	min	max	Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = mündliche Aufschlüsse • Bes. = Besitzer • Fotos = technische Aufnahmen
• Tüksp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Mikr. = mikroskopische Dünn

Status	Jahr	1	2	3	4
		1 ○ mündliche Hinweise	2 ○ aktuell	3 ⊗ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ⊗ überregional / 5 ○ für Export

Aufs	1969	Steinbruch, 13oxl5m, Abbau nach NE
Verk		Zufahrt vom Gemeindeweg Waldbach - St. Jakob
Betr		R. Arzberger, Kirchenviertel 53, St.Jakob i.W.
Hist	1957	Betriebsaufnahme
	1966	Gewerbegenehmigung
Aufs	1984	Stbr. in Betr., 4ooxloom, 1oomhoch

Probe 135/6

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Gli • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-consistit: –
Begleitmineral/-consistit: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine: –

Quarzit

Quelle	1	2	3	4
	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich

Alter	Permoskyth
Verw	Bruchstein, Werkstein, Schotter, Splitt, Sand
Besch	Der Bruch liegt in den Quarziten des Semmeringmesozoikums, Streichen NW-SE
Besch	(2) Es steht lichter bis lichtgrünlicher, feinkörniger Quarzit an. Auf den Schichtflächen sieht man gelegentlich Turmalinsäulchen und Muskowitschüppchen. Das Gestein ist plattig entwickelt und weist mittlere Zerklüftung auf. Die gewinnbare Plattengröße liegt bei etwa o,4 x o,2m
Verw	Quarzsand für Zementwaren, als Bausand und als Straßenbaustoff, Quarzit früher teilw. für Mühlsteine
Besch	An der Grenze zwischen Glimmerschiefer und pal. Schiefern liegt ein breiter Streifen von Quarzit, der aus der Gegend von Bettenegg gegen S bis an die Lafnitz sw Waldbach und Wenigzell hinzieht. Der Quarzit ist teils als Quarzsandstein ausgebildet. An verschiedenen Stellen tritt Quarzitmylonit auf.
Verw	Nach Untersuchungen von PETRASCHECK zur Herstellung von Feuerfestprodukten

Bedarf vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lt.	
6 ○ Gas-Lt.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM RANDBEREICH
10 ○ Wohngebiete
11 ○ Gewerb. Wohn- und Betriebsgebiete
12 ○ Betriebsgebäude bei Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ○ unter 500 m
15 ○ 501 bis 1000 m 16 ○ über 1000 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (RANDBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 vorgesehen	○ ja	○ nein
21 möglich	○ ja	○ nein
22 ○ Abbaufläche		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei 135/57, 2S., Graz 1969
2	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, HB, Graz 1952
3	V	BRANDL, W. & A. HAUSER: Baugeologische Karten von Steiermakr. Blatt 1: Bezirk Hartberg. - TH Graz, Graz 1950
4	V	HARTWIG, P.: Das obere Feistritztal der Ger.Bez. Weiz und Birkfeld samt dem angrenzenden Bezirk Vorau des Grazer Kreises in bergmännisch - technologischer Beziehung. - ÖZ f. Bg. Hw. 34, 1886
5	B	NN: Siebanalyse des Quarzsandes bei St. Jakob i.W. 1954
6	V	HARTWIG, P.: Über den Quarzsand bei St. Jakob i.W.. - Verh. Geol. R.-A. 1885, Wien 1885
7	B	MOHR, H.: Bericht über Quarzfels und Quarzit, Sand und Ton im Bereiche des NE-Sporns der Zentralalpen. - Unv. Ber. , Wien 1946

MGLD

Arch GBA

Arch GBA

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralfaktor
Dulleskirchen	135/9	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Ortsbezirk / Gemeinde
St	Hartberg	Wenigzeil

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Semmeringmesozoikum	Permotrias

Bearbeiter	Jahr	KDV	N
G. SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 135

Auferstandspunkt: Seiten | Länge | Breite

Koordinaten: Vertikal | Seiten | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

An der Abzweigung des Weges zur Säge Hamon

Gesuchte: Nr. | Nr. | Seite

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Bett. • betrieben von • Techn. • technische Anlagen • Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. • Besitzer • Mist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ bekannt Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ⊗ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1952	Stbr., 4cm3cm, kaum Abraum			
	1984	Steinbruch, aufgelassen, nicht rek., verwachsen			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung etc.
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -rohstoff: – Quarzit
Begleitmineral/ -rohstoff: –
Gehalt, Lagerart: –
Nebengesteine bei: –
Hinweis: Hinweise in Klammer neben der Rohstoffbeschreibung!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch	(1) einheitlich feinkörniger Quarzit, weiß bis grünlich, plattig, Schichtflächen zeigen vielfach Serizitbelag, Plattenstärke schwankt sehr stark, (5-25cm), die Klüftung ist engständig. Zufolge der Klüftung können nur Platten von max. o,2 x o,3m in einer Stärke von 5-25 cm gewonnen werden. Die plattige Ausbildung wirkt sich beim Brechen in einem beträchtlichen Anfall von blättrigem Gut aus.			
Verw	(1) Straßenbaustoff			

Beiblatt vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	HAUSER, A. & H. UNGERG: Die kristallinen Schiefer. – Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, HB, Graz 1952

Name des Vorkommens	Nr. des Bildstreifens	Hauptgemengteil/Begleit
SOMMERGUT/ MAIERHOFER	135/1o	Augengneis

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde/-n Gemeinde
St	Hartberg	Wenigzell

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Ostteilr. Kristallin	

Beschreibender	Jahr	Blatt	
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Katastralnr. 135

Koordinaten: Rechtswert / Hochwert

Ortsbeschreibung, Skizze

Am Fahrweg zum Hgewerk

Kern

Seehöhe: von / bis / Toleranz

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluß • Tiefbg. = Tiefbaugrube/Schacht/Stollenbau • Bohr. = Bohrloch/-kern • Bes. = Bestand • Techn. = technische Anlagen • Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○
Bildung		1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○

	Jahr	
Aufs	1952	(1) Stbr., 1o x 7m, 2m Abraum
	1984	nicht mehr auffindbar

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. = Form und Ausdehnung • Gen. = Genese • Alter • GW = Grundwasserverhältnisse • Verw. = Verwertung etc. • Anal. = Analysen • Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-roheralt: – Augengneis

Begleitmineral/-gesteln: –

Dachgut, Liegendes: –

Nebengesteine: –

Unterschriften in Klammer neben der Bildstreifennummer

Quelle	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○

Besch (1) Augengneis mit Hikruklin bis 5cm Länge, zufolge des ausgeprägten Gefüges spaltet das Gestein lagerhaft, z.T. hat der Gneis dünnplattige Beschaffenheit, die Klüftung ist i.a. weitständig, so daß Blöcke bis etwa 1,2 x o,6 x o,3m gebrochen werden können

Verw (1) Bockelsteine (Wenigzell)

Skizzen vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	HAUSER, A. & H. URREUG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, H8, Graz 1952

Name des Bearbeiters	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart/Rohstoff
Pittermann	139/11	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Gerichts-/Gemeinde
Steiermark	Hartberg	Wenigzell

Topographische Karte	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Oststeirisches Kristallin	

Bearbeitungsstufe	Jahr	EDV	V
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Katastralzahl lfd. Nr. 135

Rechtswert / Länge / Breite

Ortsbezeichnung, Skizze

An der Straße Wenigzell - Kreuzwirt

Koordinaten (Meridian) Zonen-Nr. / Rechtswert / Hochwert

Seehöhe (m) / Min. / Max.

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bau. = Baustein-Typ • Tagbe. = tagbauwürdige Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Distanzangaben • Bes. = Bemerkungen • Mac. = historische Daten

•	Jahr					
Status		1 ○ aktuelles Vorkommen	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1952 1984	(1) Stbr., 25 x 5m, bis 1m Abraum nicht mehr auffindbar				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptelement/-substanz: – flasriger Gneis
Begleitelement/-substanz: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (d): –
Mächtigkeit in Klammer neben der Einheit angeben

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ [illegible]
Besch	(1)es steht ein flasriger Gneis an (Strallegger Gneis), dessen Hauptgemengeteile Quarz, Biotit, Muskowit und Feldspat sind. Örtlich tritt die Einschaltung von Granat und lichten, feldspatreichen Lagen auf. Zufolge der engständigen Klüftung ist i.a. keine Gewinnung größerer Blöcke möglich. Der Gneis neigt stark zur Verwitterung			
Verw	(1) Straßenschotter			

Skizze(n) vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	HAUSER, A. & H. UHRECC: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H8, Graz 1952.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Eichart/ Markfelder	135/12	Biotitschiefergneis

Land	FM Bezirk	Kristallin-Gebiet
St	Hartberg	Riegersbach

Geographische Lage	Tektonische Lage	Stratigraphische Lage
Föllauer Berge	Koralpenkristallin	

Bearbeiter	Jahr	EDV	
F. ERNER	1976		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 135

Ausrichtungspunkt:

	System	Länge	Breite

Koordinaten:

	Zentral	Länge	Breite
	M31	1oo9ooo	5290Ø2o

Ortsbeschreibung Grube:

Östlich der Straße nach Föllau,
Östlich des Floisen-Kogels

Seehöhe: ca. | m | Toleranz

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = naturwissen. Aufschluss • Beh. = bearbeitet von • Techn. = technischer Abbau
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Wirt. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ möglicher Hinweis	2 ○ aufgelassen	3 ○ in Betrieb	4 ○ sehr Bedeut.	
Bedeutung		1 ○ für Allgemeinheit	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

	Jahr	
Aufs		Stbr
Verk		gute Zufahrt von der Föllauer Landesstraße
Betr		J. Markfelder, Eichart 19, Wenigzell
Aufs	1984	Stbr. aufgelassen, 7ox5om, 15m hoch

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gef. = Gefüge
• Ver. = Verwendung etc.
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein (=Name): Biotitschiefergneis
Begleitmineral/-gestein (=Name):
Gangart, Lagerart:
Nebengesteine (=Name):
Mächtigkeiten in Metern (siehe der Übersichtsbeschreibung):

Grube	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Aufschl.

Beschr

massiger, schwach geschieferter Gneis, lagenweise Quarzanreicherungen bis 5cm Mächtigkeit, rostbraune Verwitterungsfarbe, plattig brechend, Frischer Bruch: dunkel- bis schwarzbraun

Beschr. vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen
- a = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- a = angedeutet
- v = vermutet
- p = prognostisch

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begleitmineral

FÖRDERDATEN

- B = Bauzentrum
- E = Bauwerk
- T = Tauchmineral

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Wasser	
4 ○ Stein. Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Öl-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude im Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mußlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Wesentlichkeit, Schutzfunktionen etc.)

Name/ Bezug	Jahr	
EBNER	1976	aus der Steinbruchkartei sind keine weiteren Angaben zu entnehmen

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- X = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	Steir. Steinbruchkartei, 135/41, 2S. Graz	MGLD

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmaterial/Rohstoff
Wildwiesen E	135/13	Schutt, Gneis

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde/Ortsgemeinde
St	Weiz	Miesenbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Füllauer Berge	Raabalpenkristallin	

Bearbeitungsfeld	Jahr	EDV	
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Nummerstand Nr. 135

Aufschlagspunkt: Zentrum | Länge | Breite

Kaschwinkel: Vorlauf | Nachlauf | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

An der Straße Kreuzwirt -
"Toter Mann"

Gesetzlich: vor | Tag | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • verwendete Aufschlüsse • Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Betr. • betrieben von • Bes. • Besitzer • Techn. • technische Anlagen • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ trockenes Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1984	Steinentnahme, 2ox4om, 5m hoch, Hauptsächlich Verwitterungsschutt				

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwertung etc.
• Kost • Kosten
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmaterial/ -rohstoff: - Gneis, Schutt
Begleitmaterial/ - rohstoff: - (Weißschiefer)
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein (el): -
Grundstücksnr. in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch	sehr dunkler Gneis, kompakt, mit Quarzlagen die in s mitverfaltet sind			
Verw	lokaler Wegebau			

Bestand vorgeschlagen ☐

VORRÄTE

Reinstabilisation
• ■ • nachgeplanten
• ■ • wahrscheinlich
• ■ • angenommen
• ■ • vermutet
• ■ • prognostiziert

Mineral-Code	Jahr	±	Menge	Begutachtet

FÖRDERDATEN

• R = Horizontal
• H = Hauwerk
• T = Tagesmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	±	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	0
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ keine	

BAULICHE NUTZUNG IN NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Nikant. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Relativwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 rekultiviert	☒ ja	○ nein
22 ○ Wohnbegrenzung		
23 ○ Sonstige	Aufforstung	

BEMERKUNGEN (Bezeichnungen, Gebietsbeschreibungen usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Handelsfähigkeit und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

• V • veröffentlichte Literatur
• B • unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
• K • unveröffentlichte Karten

Nr.	±	

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Viadukt Oberfeistritz	135/14	Granit

Land	Bez. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Weiz	Ploing

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Lithologische Einheit
Pöllauer Berge	Rabenwaldkristallin	

Bearbeiter	Jahr	KBV	V
BUERTE	1984		

ORTSANGABEN:

Vorkommen Nr 135

Koordinaten: System | Länge | Breite

Seehöhe: m | Fuß | Grade

Ortsbeschreibung Skizze

Unmittelbar an der Straße, 3oom ostwärts des Bruches Kohlhofer am linken Ufer des Feistritzbaches

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bohr. = Bohrungen • Bes. = Bergbau • Tech. = technische Anlagen • Proben. = Probenmöglichkeiten/Verwendungen • Min. = Mineralogische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ Produktion (Förderg.)	2 ○ Erkundung	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ bis Exploration	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ bis Export
Aufs	1984	Stbr. aufgelassen, n. rek., verwachsen, 25x25m, 15m hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Typus und Ausbildung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: - Granit
Begleitmineral/-gestein: - Glimmerschiefer, Gneis
Gangart, Lagerart: -
Nebenpotenzen (e): -
(Verdächtsmine in Klammer neben der Schutzfläche/Lagerung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst

Beschr: (1) geringer Abraum,, im östlichen Abschnitt stehen Glimmerschiefer und Gneis an, der von Quarsgängen durchschwärmt ist, Hauptgestein ist ein lichter, gebänkter Migmatit von gneisgranitischem Aussehen, in dem mit freien Auge Quarz, Feldspat, Muskowit feststellbar sind. Eine schwache Reglung ist erkennbar.

Verw: (1) Steine für den Viadukt Oberfeistritz, mittleres Format p,75xo,4xo,4m Verwitterungsschäden unbedeutend

Anal: (1)

	Raumgewicht in kg/m³	Stoffdichte	Wasseraufnahme in Gew.-%	Druckfestigkeit in kg/cm²	Biegefestigkeit in kg/cm²	Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung	Abnützung durch Schleifen in cm³/50 cm²	Prüfverfahren Beschreibung	Schlagfestigkeit Beschreibung

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsstellen
• a = nachgewiesen
• b = wahrscheinlich
• c = angenommen
• d = vermutet
• e = eingeschlossen

Monat-Code	Jahr	Menge	Begleitung

FÖRDERDATEN

• B = Kurzzeitig
• M = Häufig
• T = Technisch

Monat-Code	Jahr	Ein	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ☒ Kahn	800
2 ☒ Straße	
3 ○ Hand	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauten Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSBIOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Möbellagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Wesentlichkeit, Kurzzeitbildungen usw.

Name/Betrag	Jahr	

UNTERLAGEN

Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.

• V = veröffentlichte Literatur
• B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
• E = unveröffentlichte Karten

V Nr.		
1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gestein e Steiermarks, HZ, Graz 1949

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Gesteinsart/Lagerart
KOHLHOFER, Oberfeistritz	135/15	Granit

Land	Pol. Bezirk	Gerichtsbezirk/Gemeinde
St	Weiz	Gaisdorf

Geographische Lage	Tektonische Lage	Stratigraphische Lage
Pölleuer Berge	Rabenwaldkristallin, NOA	

Bearbeiter	Jahr	KW	V
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Katastral Nr. 135

Ortsbeschreibung, Skizze:

Beim Viadukt Oberfeistritz unmittelbar an der Bahn Weiz - Ratten

Koordinaten: System | Länge | Breite

Aufschlagspunkt:

Verlauf: Ecken | Länge | Breite

Beispiele	Nr.	Art	Typus

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Betr. = Betriebe • Techn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Mat. = technische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ Indikation (Hinweis)	2 ○ aufgelassen	3 ○ in Betrieb	4 ◉ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Bes		Kohlhofer				
Aufs	1984	Stbr., aufgelassen, n. rek., verwachsen, 10 x 2m, 1m hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Ges. = Gesteine
• Aufs. = Aufschlüsse
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verm. = Vermessung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptgestein/-schotter: - Granit
Begleitmineral/-schotter: -
Gangart, Lagerart: -
Abbaugasse (m): -
Hinweise siehe Klammer neben der Hauptgesteinsart

Gneis, Glimmerschiefer

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Aufgabe

Beschr (1) fein- bis mittelkörniger Migmatit; u.d.M.: Quarz, Feldspat, Biotit, Muskovit als Hauptgemengteile, Mikroklin erreicht bis 1mm Größe, Das Gestein ist gebankt, Bankmächtigkeit reicht bis max. 2m, im Durchschnitt beträgt sie o,5m, die Klüftung ist unregelmäßig

Verw (1) Das Abbaugut ist nur für gewöhnliche sowie lagerhafte Bruchsteine und Packlage geeignet

Anal (1)

	Raumgewicht in kg/m³	Wasseraufnahme nach 24 Stunden	Druckfestigkeit in kg/cm²	Biegefestigkeit in kg/cm²	Anzahl der Schläge bis zur Zertrümmerung	Abnützung durch Schleifen Verlust in cm² pro cm²	Widerstandsfähigkeit gegen Schlag in cm Fallhöhe	
trocken								
wassergesättigt								
gefroren								

Analyse vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsgrößen
• A = abgebaut
• E = eingestuft
• V = vorhanden
• G = geschätzt
• W = wahrscheinlich
• P = projektiert

Mineral-Code	Jahr	•	Menge	Bezugsbasis

FORDERDATEN

• K = Kiesgrube
• H = Hüttenw.
• T = Tachenbrüll

Mineral-Code	von	bis	•	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ☒ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Seilbahn	
9 ○ Sonstige	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH

10 ○ Wohngebäude
11 ○ Übrige Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Wirtschaftsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE UMGEBUNGSSITUATION

17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert ○ ja ○ nein
21 eingeebnet ○ ja ○ nein
22 ○ Wiederaufforstung
23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN (Besonderheiten, Schwierigkeiten usw.)

Abbau/Betrieb	Jahr	

UNTERLAGEN (Geologische und wirtschaftliche Unterlagen Karten, Gutachten, Briefe usw.)

• E = veröffentlichte Literatur
• B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
• A = unveröffentlichte Akten

lfd. Nr.	•	
1.	V	HAUSER, A. & H. UNTERCC: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H2, Graz 1949

Bericht vorliegend ☐

Name des Vorkommens: MIESENBACH	Nr. des Vorkommens: 135/18	Hauptmineral/Gestein: Augengneis	
Land: St	Pol. Bezirk: Weiz	Politische Gemeinde: Miesenbach	
Geographische Einheit: Fischbacher Alpen	Tektonische Einheit: Raabalpenkristallin	Stratigraphische Einheit:	
Bearbeiter: SUETTE	Jahr: 1984	EDV:	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 135

Ortsbeschreibung, Skizze:

	System	Länge	Breite
Ausscheidungspunkt:			

	Hochwert	Rechtswert	Länge	Breite
Grenzpunkte:				

	Höhe	Nord	Ost
Seehöhe:			

ALLGEMEINE ANGABEN:

	Jahr					
Besitz:		1 ○ Habsburg-Lothring. Hausfid.	2 ○ bäuerlich	3 ○ in Betrieb	4 ○ [illegible]	
Bedeutung:		1 ○ für Fachliteratur	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Experten
Aufs	1984	Stbr., aufgel., n.rek., 3ox2om, 2om hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form: = Form und Ausdehnung
- Gen.: = Genese
- Alter:
- Gef.: = Gefügeelemente/Strukturen
- Kons.: = Verwendung als
- Anal.: = Analysen
- Bespr.: = Allgemeine Bemerkung

Hauptmineral/-gestein: Augengneis

Begleitmineral/-gestein: –

Sonstige Legende: –

Mächtigkeit in m: –

Grenzlinien = Klammer neben der Grenzlinienbezeichnung

	Grenze: 1 ○ [illegible]	2 ○ [illegible]	3 ○ klar	4 ○ [illegible]

Besch: stark geschieferter Augengneis, Augen bis 1cm groß, Quarzanreicherung entlang sf, plattig bis massig, vereinzelte s-// Quarzlagen bis 10cm, Kluftabstand bis 1 - 2 m

Beilage vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name der Lagerstätte	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
SCHLOFFERKREUZ	135/19	Gneis, Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Ostalgisch-Quadrate
St	Weiz	Miesenbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Pöllauer Berge	Ostalpines Kristallin	

Aufnehmer/in	Jahr	EDV	U
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 135

Aufschlagspunkt(e): System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung (Skizze):

200 m NW des Schlofferkreuzes (Straßenkreuzung Pöllau - Miesenbach, Vorau - Pöllau)

Messpunkt: Meridian | Südsüd | Länge | Breite

Seehöhe: min | max | Streuung

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bem. = Bemerkungen • Tekton. = tektonische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrslage • Bes. = Besitzer • Stat. = Statistische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ vollständig Verlassen	2 ○ verlassen	3 ○ in Betrieb	4 ☑ ruhend Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1939	Sthr., 28x14x5,5m, o,7 - 1,o m Abraum				
Verk		5om von der Straße entfernt				
Betr		Stadtverwaltung Hartberg				
Aufs	1952	Sthr., Trichterbau, Förderstollen 16m unter dem Kamm				
Aufs	1984	Sthr. aufgel., n. rek., 5ox5om, max 1om hoch, Müldeponie				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

• Form = Form und Ausdehnung
• Dim. = Dimension
• Min. =
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Gneis, Pegmatitmylonit, Migmatit, Quarzit
Begleitmineral/-gestein: – Glimmerschiefer
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (N): –
Standortname = Kürzel wegen der Archivierung!

Quelle	1 ○ aus	2 ○ mündl.	3 ○ Lit.	4 ○ Diverses

Beschr (1) stark zerrüttetes Gestein, das Hauptgestein ist hellgrau bis weißlich, es besteht in der Hauptsache aus Quarz, Feldspat, Turmalin, Verwitterung ist grusig, abschnittsweise vererzt
(2) Der Bruch liegt im Tommerglimmerschiefer

Anal (1)

		Gneismylonit	Gneis
	ρ	2,77	3,o4
Wasseraufnahme	Gew. %	o,25	-
	Vol. %	o,7	-
Druckfestigkeit	lufttr.	123o	167o
	wasserges.	-	-
	ausgefr.	114o	-
Anzahl der Schläge bis zur Zerst.		1-8	-
Abnützung d. Schleifen ($cm^3/5ocm^2$)		14,o5- 16.o	7,6
ρ des Schotter t/m^3		1,28	1,26

Skizze anhängen ☐

VORRÄTE

Vorrätebezeichnung
- a = ausgebaut
- b = abfrachtbar
- c = vermutet
- d = abgebaut
- e = angebaut
- f = vermutet
- g = angebaut

Minerar-Code	Jahr	Menge	Begleitmineral

FÖRDERDATEN

- K = Kontinental
- N = Nauwerk
- T = Tiefenbereich

Minerar-Code	Jahr	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Gebäude, Wasser- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 500m
15 ○ 500 bis 1000m 16 ○ über 1000m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE RAHMENBEDINGUNG
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	⊗ nein
21 kompensiert	○ ja	⊗ nein
22 ⊗ Weiterlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Hauptnahmen Schutzbestimmungen usw.

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, HS, Graz 1952	
2	B	Lagerstättenblatt "Weiglhof", (F. EBNER), Graz 1976	MGLD

Beiblatt verbunden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Anger/Naintschgraben	135/21, 21a	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde/Gemeinde
St	Weiz	Anger

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Fischbacher Alpen	Zentralalpines Mesozoikum	Fischbacher Quarzit

Bearbeiter	Jahr	EDV	
EBNER	1975		

ORTSANGABEN:

Vorkommen Nr. 135

Aufschlußpunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Verfahren | System | Länge | Breite
MTL | 099996o | 524o52o

Genauigkeit: Lage | Höhe | Maße

Ortsbeschreibung, Name:
Naintschgraben, westliche und östliche Talseite

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluß/Aufschlüsse • Bgb. = Bergbau(e) • Verh. = (ehemalige) Anlagen
• Sprengg. = Sprengung/Gewinnung/Verladung • Bst. = Steinbruch • Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Industrie, Handel	2 ○ erkundet	3 ☒ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Besitzung		1 ○ in Eigenbesitz	2 ○ privat	3 ○ staatlich	4 ○ unbekannt	5 ○ im Export

Aufs	1949	Geländeaufschlüsse und alte Steinbrüche
Verk		von Pkt 533 im Naintschgraben 2km bis zur Straßenkreuzung Steg
Aufs	1984	Steinbrüche in Betrieb

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Gef. = Gefügeausbildung/Kristallisation
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch./Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -gestein: – Quarzit,
Begleitmineral/ -gestein: – Glimmer
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine: –
Erläuterungen in Klammer siehe die Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Indizien

Form	N-S-streichendes Quarzvorkommen , das den Naintschgraben quert
Alter	Permotrias
Anal	SiO_2 98,o6% Fe_2O_3 o,12% Al_2O_3 o,o9% CaO Spuren
Besch	Am östlichen Ende des Naintschgrabens liegen Chloritoidschiefer mit einem Marmorzug (NNE-SSW-Streichen, 4o° NW-Fallen), darüber folgen mächtige Quarzite mit Einschaltung von Glimmerquarziten

Skizzen vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklasse: • a = nachgewiesen • w = wahrscheinlich • x = angedeutet • z = vermutet • ø = ausgeschlossen

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begründung
Qu	1949	w 27000m³ (E-Seite) w 12000 m³ (W-Seite)	PURKERT ""

FÖRDERDATEN

• K = Konzentrat • H = Hauptmineral • T = Teilmineral

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung m m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ⊗ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ⊗ Wohngebäude
11 ○ Bauern-Wohn- und Betriebsgebäude
12 ⊗ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ⊗ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ⊗ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 verwertet	○ ja	○ nein
22 ○ Wohnbelegung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptschaden, Schutzfunktionen usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Hauptschriften und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

• V = veröffentlichte Literatur • B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe • K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	PURKERT, R.: Bericht über das Quarzitvorkommen bei Anger in der Oststeiermark. - Unv. Ber., 6S, 1949	JOAG
2	V	KUNTSCHNIG, A.: Das Bergland von Weiz. - Mitt. Naturw. Ver. Stmk. 63, Graz 1927	

Bestatt aufhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptbestandteil/Rohstoff
Groller - Pinggau	136/1	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Katastral-/Gemeinde
St	Hartberg	Pinggau

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV	V
GRÄF / SUEITE	76/85		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 136

Aufschlagspunkt: Seehöhe | Länge | Breite

Vorschub: Seehöhe | Länge | Breite

Gesamtlänge: Jahr | Mo | Tage

Ortsbeschreibung Verlauf:

Pinggau, KG Schaueregg, NW der Straßenabzweigung Schaueregg - Tauchen, am Westhang der Kuppe 783, Schaueregg Pz 7o3

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = betrieben von
- Des. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Mitg. = mitgeteilte Daten

Status	Jahr	1 ○ aufgelassen, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1928	Anlage eines Steinbruches, Front 28 x 3om, Bruchsohle 38m tief, Abraum 4m
Betr	1938	A. Groller vlg. Schandlbauer, Schaueregg, Fächter Stmk. Landesbauamt
Verk		Unweit der Bundesstraße
Aufs	1985	5o x 5om, 4om hoch, nördlich anschließend ein kleinerer, stark verwachsener Bruch

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gew. = Gewicht
- Alter
- Dat. = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = allgemeine Beschreibung

Hauptbestand/-rohstoff: - Amphibolit

Nebenbestand/-rohstoff: -

Gangart, Lagerart: -

Nebengestein(e): - Gneis

Urgesteinsart in Klammer haben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ niedrig

Anal	(2) Wasseraufnahme in Gew.% Mittel o,27 Druckfestigkeit, lufttr. 122o-15oo kg/cm² wassersatt 114o-142o ausgefr. 1o2o-12oo
Besch.	dickbankiger, stark geschieferter Amphibolit, überlagert von Grobgneis der Am. ist feinkörnig, dicht, teilw. mit Biotit, feine Schieferung durchzieht das Handstück
Verw	als Dekorgestein nur bedingt verwendbar

Bericht vorgelegt ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

Neben diesem 1928 angelegten Bruch existiert in 80 m Entfernung ein 2.Amphibolitbruch (Besitzer und Betriebsinhaber stimmen überein): Steirische Steinbruchkartei 136/14. Er wurde 1935 angelegt.

Ein dritter, 1938 angelegter, 200 m entfernter Amphibolitbruch, ebenfalls im Besitz v.A.Groller(Steir.Steinbruchkartei 136/122) wurde nach kurzer Zeit wieder stillgelegt.

Lfd.Nr. UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

1	Steirische Steinbruchkartei, 136/12,-- 1 S., ohne Datum	MGLU
2	A.HAUSER & H.URREGG: Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.8.-- S. 32-33, Graz 1952	

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Tauchen West	136/2	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Katastral-/Gemeinde
St	Hartbegr	Pinggau

Geographische Einheit	Teleonische Einheit	Strategrafische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Bearbeitungsfeier	Jahr	EDV	V
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 136

Ortsbeschreibung Strecke

E der alten Bundesstraße im Wald

Anschlagspunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Vertikal | Zentral | Länge | Breite

Seehöhe: Mm | Hm | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bem. • Bemerkungen • Bes. • Besitzer • Techn. • technische Anlagen • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Gebrochen, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Stbr., aufgel. n.rek., 2nx2om, 2om hoch			

Probe 136/2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Gfk • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung etc.
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Amphibolit
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein Nr.: –
Gesetzlichkeiten in Kammer nehmen der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kompakt
Besch	massiger bis gebankter A., Kluftabstand abschnittsweise 1,5 - 2m, teilw. engständige Klüftung, das Gestein ist einheitlich mittelkörnig, Schieferung ist nur schwach ausgebildet (Einlängung). Teilweise Ausbildung von Klüften mit Mineralneubildungen, teils idioblastische Sprossung, Hornblende, Chlorit Quarz, Turmalin, Der Bruch ist ebenflächig			
Verw	als Dekorgestein nur bedingt geeignet			

Bruch verwendet ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

1 ○	
2 ⊘	
3 ○	
4 ○	
5 ○	
6 ○	
7 ○	
8 ○	
9 ○	

10 ○	
11 ○	
12 ○	
13 ○	
14 ○	
15 ○	

17 ○	
18 ⊘	
19 ○	

FOLGENUTZUNG

20	○ ja	⊘ nein
21	⊘ ja	○ nein
22 ○		
23 ○		

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptminerai/Rohstoff
Pichlhöf Ost	136/3	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Katastral-Gemeinde
St	Hartberg	Pinggau

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Oststeirisches Kristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV	V
GUETTE	1985		

ORTSANGABEN

Kommentar Nr. 136

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Gebiet

Im Graben der Pinka ENE Pichlhöf

Abschlagspunkt: Vorstand | System | Länge | Breite

Gesamtfläche: 63o

ALLGEMEINE ANGABEN

Status	Jahr	1 ○ bekannt/Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ⊗ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ zu Exploration	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Eventl.
Aufs	1985	Steinentnahme, aufgel., 3ox5m. 8m hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

Gneis

Größe	1 ○ groß	2 ○ verlor	3 ○ lokal	4 ○ fraglich
Besch	stark geschieferter augiger Gneis, teilw. massig bis dickbankig, Quarzschlieren und -bänder bis 3cm Mächtigkeit eingeschaltet			
Verw	Wasserbau, als Dekorgestein nur bedingt			

Bestand vorhanden ☐

VORRÄTE

Wertstufen: + a = abgesichert, + b = wahrscheinlich, + c = vermutet, + d = möglicherweise

Mineral-Code	Jahr	+	Menge	Bemerkungen

FÖRDERDATEN

+ A = Hauptmineral, + B = Nebenmineral, + T = Tochtermineral

Mineral-Code	Jahr	+	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERBINDUNGSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	ACO
3 ○ Kanal	
4 ○ Kabel- Leitung	
5 ○ Wasser- Leitung	
6 ○ Gas- Leitung	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Büro-, Werks- und Verwaltungsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSBEREICH/ UMGEBUNG
17 ⊗ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Hauptnutzung	○ B	⊗ nach
21 Nebennutzung	○ H	○ nach
22 ○ Wiedernutzbarmachung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Name/Datum | Jahr | Bemerkungen, Gutachtenhinweis usw.

UNTERLAGEN

Laufende Nr. | + | Literaturstellen und sonstige Unterlagen (Karten, Gutachten, Skizze usw.)

+ V = veröffentlichte Literatur
+ B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
+ K = persönliche Kontakte

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptbeschreibung/Rohstoff
Haselgraben, Friedberg	136/4	Granitaplit, Gneis

Land	Pol. Bezirk	Katastral-/Gemeinde
St	Hartberg	Pinegau

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Bezirksstelle	Jahr	EDV	V
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 136

Ortsbeschreibung, Reisen

Im Haselgraben N Friedberg

Astschlagpunkt: System | Länge | Breite

Hauptstraße: Vorläufe | Zustand | Länge | Breite

Bestellung: Nur | Nur | Nur

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = wichtigstes Aufschlusses
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Bezi. = Kalkulation von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Bial. = technische Gleise

Status	Jahr	1 ○ bestehend (Gewinn)	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1952	Anlage eines Steinbruches zur Steingewinnung für den Bau der Aspangbahn in Betrieb
	1985	Stbr., aufgel., n. rek., verwachsen

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Ges. = Gemeine
- Alter
- EW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung, etc.
- Empf. = Empfänger
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptgesteinsart/ -rohstoff: -Granitaplit, Gneis

Begleitgesteinsart/ -rohstoff: -

Gangart, Lagerart: -

Bohrungsstoff-Tel: -

Interpretation in Klammer neben der Rohstoffbeschreibung!

Grade	1 ○ gut	2 ○ reiche	3 ○ klein	4 ○ tragbar
Besch. Verw.	(1)	Das Hauptgestein ist ein Migmatit von granitgneisartigem Gepräge. Im Schrifttum (Angel: „Die Gesteine der Steiermark") ist dieser als aplitischer Orthogneis (Granitaplit) beschrieben. Das helle Gestein ist grobbankig und verhältnismäßig in größeren Ausschnitten glimmerarm. Der Glimmer findet sich in Flasern, Lagen oder Häuten im „s", wodurch schieferiges Gefüge zum Ausdruck kommt und anderseits lagerhafte Spaltbarkeit begünstigt ist. Es konnten zum Teil größenmäßig recht ansehnliche gewöhnliche und lagerhafte Bruchsteine gewonnen werden, deren andere Flächen von Hand formatisiert werden mußten. Im Steinbruch finden sich ferner noch untergeordnete Einschaltungen von Biotitschiefer. Das Material des Bruches fand bei Stützmauern, Viadukten und Durchlässen weitgehende Verwendung. An den besichtigten Stellen war kaum eine Beschädigung durch Verwitterung feststellbar. Der Schotter wurde für Gleisbettung verwertet.		

Bruchstoff aufgenommen ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- A = Nachgewiesen
- M = Wahrscheinlich
- a = angedeutet
- c = vermutet
- p = prognostisch

Mineral-Code	Jahr		Menge	Regelmäßig

FÖRDERDATEN

- A = Fortsetzung
- M = Hausen
- T = Teilmaterial

Mineral-Code	Jahr		Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Eisenb.-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart: Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 100m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UNMITTELBAR
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 rekultiviert	○ ja	⊗ nein
22 ○ Mehrfachnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Verschiedenes, Schutzvorkehrungen usw.)

Nachtrag	Jahr	

UNTERLAGEN (Handbücher und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Zusammen, Stelle etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Grüne
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		
1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine der Steiermark, 2 Graz 1949

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Richtung
Pinggau, Reiterer	136/4	Gneis

Land	Pol. Bezirk	(Katastral-)Gemeinde
St	Hartberg	Pinggau

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Bearbeiter	Jahr	EDV
CRÄF / SUETTE	86/85	

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde Nr: 136

Ortsbeschreibung (Weiler, Einöde, Berg, Fluß, Straße, Gebäude, Flurname, Gemeinde, Bezirk, Land):
Pinggau, Wiesenhöf, Hasslgraben

Koordinaten: Hochwert / Rechtswert

System	Länge	Breite

Seehöhe: m

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = exakteste Aufschlüsse • Farmp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Bes. = Besitzer • Verkehrsmäßige Anbindung • Hist. = historische Daten

Status	1 ○ Aktiv	2 ○ verlassen	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung	1 ○ für Österreich	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs	1938	Steinbruch
Betr	1938	Ludwig Reiterer, Pinggau
Aufs	1985	Sthr., aufgel., n. rek., verwachsen, 2ox1om, 1om hoch

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-lokalität: Gneis
Begleitmineral/-lokalität: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine: –
Mächtigkeit in Metern (evtl. der Nebengesteinsschicht):

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst

Beschr	stark geklüfteter, verschieferter Gneis
Verw	als Dekorgestein ungeeignet

Skizze vorhanden: ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steir. Steinbruchkartei, 136/46, 15	MGLU

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Rohstoffart/-gruppe
Thalberg	136/5	Gneis, Lehm

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Hartberg	Schlag-Thalberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Bearbeitungsstand	Jahr	EDV	V
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Katastral-Nr. 136

Ortsbeschreibung, Skizze:
N Schloß Thalberg im Graben

Koordinaten	System	Länge	Breite
Katastergrenze			
Vorkommen			

Seehöhe	von	bis	Norm

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Auft. = Aufschluß • Bau. = Bauhilfsstoff • Techn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verbindungen • Bes. = Besitzer • Mag. = Mineralische Gase

	Jahr					
Status		1 ○ Vorkommen bekannt	2 ○ in Kultur	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Gewinnung		1 ○ im Eigenbetrieb	2 ○ Lohn	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1985	a) 5tbr. aufgel., n. rek., teilw. regeneriert, 100x40m, 2mhoch
		b) obere Etage Sande und Schluffe, 5m mächtig, mit Schottereinetreuung
Transp		Fahrweg direkt in den Bruch

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen = Genese
• Alter
• Gef = Gefügeeigenschaften/-elemente
• Verw. = Verwendung, Art
• Anal = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: Gneis, Lehm
Begleitmineral/-gestein:
Gangart, Lagerart:
Nebengesteine etc.: Amphibolit
(Mineralparagenese in Klammer) (Reihenfolge der Häufigkeitsbezeichnung)

Grade	1 ○ arm	2 ⊗ mittel	3 ○ rein	4 ○ hochrein

Besch	a) stark verschieferter Gneis, stark chloritisiert, tiefgründig verwittert, auf den Verwitterungsflächen dunkelbraun, Fe-Oxydschicht, teilw. Mn-Oxydschicht, lokal bis zu 5cm starke Chloritbänder in s, das Gestein ist stark verschiefert, geklüftet, Kluftabstand unter 0,3m, an den sf starke Chloritisierung.
	In die Gneise sind Amphibolite eingeschaltet. Der A. ist dunkelgraugrün, feinkörnig, vereinzelt Hornblenden in s gelängt.
Verw	als Dekorgestein nicht zu verwenden, lokaler Straßen- und Wegebau
Besch	b) tertiäre Sande, Silte, Schluffe, ins Hangende nimmt die Korngröße zu, horizontal geschichtet

Deckel verwenden ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen
- a = angebaut
- b = nachgewiesen
- c = umrissen
- d = wahrscheinlich
- e = prognostisch

Monatsc. Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Kontrolle
- B = Bauern
- T = Technologie

Monatsc. Code	Jahr von	bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LANDSCHAFTSBEREICH	Entfernung in m
1 ⊗ Gehe	500
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ⊗ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ⊗ Gewerb. Wirtschaftsgebäude
12 ⊗ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ über 60 m
15 ○ bis 60 m 16 ⊗ über 100 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ⊗ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 reaktiviert	○ ja	⊗ nein
21 repariert	⊗ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachgärung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Verzeichnisse, Schutzbestimmungen usw.)

Bemerkung	Jahr	

UNTERLAGEN (Fotodokumente und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- F = fotografische Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Gesuche, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

F	B	

Bestand: vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Uhl-Koglerau	136/6	Amphibolit

Land	Fol. Bezirk	Industrie-/Gemeinde
St	Hartberg	Schlag - Thalberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV	V
GRAF /SUETTE	76/85		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 136

Ortsbeschreibung Nr.: Koglerau/Schlag, 1km südlich der Straßenabzweigung nach Vorau

	Zentrum	Länge	Breite
Außerhalb			

	Vorkommen	Zentrum	Länge	Breite
Koordinaten				

	Vor	Für	Nutzen
Zeitraum	46a		

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Bedr. = Betriebe am
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Orte

Status		1 ○ bedeutend Abwerb	2 ○ bekannt	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ☒ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1938	Steinbruch
Verk		unmittelbar an der Landesstraße Rohrbach - Mönichwald
Betr		A. Uhl, Koglerau
Aufs	1985	Stbr., aufgel., n.rek., 2oxlom, 1om -hoch

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- OW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung etc.
- Empf. = Empfehl.
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Amphibolit
Ampelmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Messungsstelle (m): –
Interessenten = Kürzel neben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ leiter	3 ○ klein	4 ○ Umbruch
Besch	stark geschieferter, geklüfteter (o,3 - o,5m) A., feinkörnig, teilweise gebändert, einzelne in s eingeregelte Quarzbänder (5cm x 2m), starke Verwitterung, tiefreichend			
Verw	zu Straßenbauzwecken, als Dekorgestein nicht geeignet			

Bestand umfassend ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	b	Steir. Steinbruchkartei, L36/3o, 15

MGLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Neudorf an der Lafnitz	136/8	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Polit. Gemeinde
St	Hartberg	Mönichwald

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Bearbeiter	Jahr	EDV	V
SUETTE	1983		

ORTSANGABEN:

Katastralnr. 136 — Aufnahmegenauigkeit: Exakt / Lokal / Blatt

Koordinaten: Vertikal / Dezimal / Länge / Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

An der Straße nach Festenburg
ca. 5oom N neudorf

Seehöhe: ü.NN 600 — Rel. — Quad.

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Auto. = automatische Aufzeichnung • Beob. = beobachtet von • Typ. = mineralogische Analysen
• Lagerg. = Lagerungsverhältnisse/Faltenbau • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

	Info				
Status		1 ○ bekannte Fundstelle	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ⊘ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Sammler	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufn	1983	Sthr., aufgel., n.rek., verwachsen, 2ox1om, 12m hoch

Probe 136/8

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Petrol. = Petrol- und Kohlenführung
• Geol. = Geologie
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: Gneis
Begleitmineral/-vorkommen:
Geogen. Lagerart:
Reinheitsgrad (%):
Mächtigkeit in Klammer meter der Aufschlussmessung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ häufig

Beschr: massiger, welt geklüfteter Gneis, Internschieferung nur angedeutet, gegen Schlagbeanspruchung sehr widerstandsfähig, fest, hart, spröd, feinkörnig, quarzreich

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorrathsfassen
- n = nachgewiesen
- m = wahrscheinlich
- w = wiederholt
- v = verwendet
- g = eingeschlossen

Minerale: Code | Jahr | Menge | Begleitmaterial

FÖRDERDATEN

- K = Kohlenwasser
- H = Hauptwasser
- T = Teilmaterial

Minerale: Code | Jahr | Ist | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart: Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE INNENBEREICHE
17 ⊗ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ⊗ Sonstige Nutzung Touristik

FOLGENUTZUNG

20 Industrieen	○ ja	⊗ nein
21 Industrieen	○ ja	⊗ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Neuaufnahmen, Schutzmaßnahmen usw.)

Name/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Bestand: vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Deumeldorf - Festenburg	136/9	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Katastral-Gemeinde
St	Hartberg	St.Lorenzen a.W.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Berichterstatter	Jahr	KDV	U
AUER / HUETTE	77/85		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 136

Rechtswert	Hochwert
1o184oo	5258 3oo

Ortsbeschreibung, Skizze:

E Schloß Festenburg am E.Hang des Tales in einer auffallenden Felsrippe

Seehöhe	min.	max.	Mittel

Koordinaten	System	Länge	Breite
	BMN	77o1 - 18	58 45m

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = Aufschluß
- Bau = Bauwerk
- Bes. = Besitzer
- Bohr = Bohrloch
- Lit. = Literatur
- Tabelle = Tabellarische Anlagen
- Tagb. = Tagbau/Steinbruch/Grube
- Verl. = Verleihung
- Vorh. = Vorhanden
- Zeitl. = Zeitliche Daten

Status	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○
			in Betrieb		

Bedeutung	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○
	für Eigenbedarf	lokal	regional	überregional	für Export

Aufs	1952	Stbr., 6oxlom, 2 Etagen
Betr	1977	Fa. PRYSSOK & Co KG
	1985	Stbr., aufgel., a.rek., Müll

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- Geol. = Geologische Verhältnisse
- Verb. = Verbindung mit
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: Quarzit,
Nebenmineral/-gestein: Gangquarz, Albit--Chloritoidschiefer
Gangart, Lagerart:
Nebengesteine:
Distanzangaben in Klammer neben der Mineralbezeichnung!

Quelle	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○
	eigene		Lehre	Literatur

Besch	Quarzite des metamorphen Grundgebirges, steil SW-einfallend bis 5m mächtige Einschaltungen, sehr feinkörnig und reinweiß. Etwa 5o - 6o% des steinbruchmäßig gewonnenen Materials zur Erzeugung von Silikatsteinen geeignet.
Anal	1948: 97,94 SiO_2 1,26 Al_2O_3 o,71 Fe_2O_3 cao
	1949 97,77 1,47 o,78 o,1o
	195o 97,22 1,6o o,82 o,11
Besch	(7) massiger Eindruck des Gesteines, weiß-grau, dem Quarzit ist Albit-Chloritoidschiefer und Gangquarz eingeschaltet. Die Klüftung ist unregelmäßig. Im Bereich der offenen Klüfte ist das Gestein rostig gefärbt. Blöcke bis o,4xo,3xo,2m können gewonnen werden.
Verw	als Baustein geeignet, Blöcke bis zu mehreren m^3 sind gewinnbar

Beilagen vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen: • a = erzgebietet • b = wahrscheinlich • c = vermutet • d = prognostiziert

Mineral-Code	Jahr		Menge	Begründung

FORDERDATEN

• K = Konzentrat • M = Mineral • F = Tauchmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis		Menge
	1957			2o82 t
	1958			84o t
	1959			1225 t
	196o			35o2 t
	1961			1323 t

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Erdkl. 1 kg	
5 ○ Wasser-1 kg	
6 ○ Nie-1 kg	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Seilbahn	
9 ○ Fahrt	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Wohngebäude im Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50 m
15 ○ 50 bis 100 m 16 ○ über 100 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Naturbereiche)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Gemischte Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Industrieart	○ ja	○ nein
21 Industrieart	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige Holzlagerplatz		

BEMERKUNGEN (Wasserbewegung, Schutzbestimmungen u.a.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Quellen, Briefe etc.)

• V = veröffentlichte Literatur • B = unveröffentlichte Vorkommen, Berichte, Briefe • K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	V	MOHR, H.: Über geologische Begehungen und Lagerstättenstudien auf Blatt Neunkirchen - Aspang 1:75ooo (Bericht 195o). Verh. Geol. B.-A 195o/51/2, Wien 1951	
2	V	CHVATAL, T.: Quarz in der feuerfesten Industrie. - Mont. Rdsch., Sh. Steine - Erden, 163, 1961	
3	V	HOLZER, H.: Bericht 196o über Aufnahmen im Kristallinanteil von Blatt Hartberg (136). - Verh. Geol. B.-A. 1961, Wien -961	
4	B	MOHR, H.: Bericht über das Quarzitvorkommen Demmeldorf. - Unv. Ber. 195o	Arch.GBA
5	V	MOHR, H.: Ber. über prakt.-geol. Aufnahmen. - Verh. Geol. B.-A. 195o/51, Wien 1951	
6	B	Literaturzitat	
7	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, 88, Graz 1952	

Beiblatt verwenden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Wirtstoff
Bärengraben	136/1o	Gneis-Schiefergneis

Land	Pol. Bezirk	(Katastral-)Gemeinde
St	Hartberg	St.Lorenzen a.W.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV	Y
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 136

Allerhöchstpunkt: Dezimal | Länge | Breite

Koordinaten: Vertikal | Sektion | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

E Festenburg im Bärengraben

Seehöhe: 92o

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandener Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Vorkehrswege
- Bedr. = Bedrohung
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Bauten

Status	Jahr	1 ○ Indikation, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs Bes	1985	Stbr., aufgel., n. rek., loxlom, 5m hoch Stift Voran				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung bis
- Ausb. = Abbauen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: Gneis, Schiefergneis

Begleitmineral/-rohstoff:

Gangart, Lagerart:

Abbauprozesse bis:

Orientierend in Klammer (außer der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Vorsatz
Besch Verw	stark geschieferter, glimmer- und quarzreicher Gneis, geklüftet (o,3-o,5m) lokaler Wegebau, als Dekorgestein nicht geeignet			

Seiten vorhanden

VORRÄTE

Vorratsklassen:
- A = [illegible]
- B = [illegible]
- C = [illegible]

- a = angedeutet
- b = vermutet
- c = [illegible]

Mineral-Code	Jahr	a	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = [illegible]
- N = [illegible]
- T = [illegible]

Mineral-Code	Jahr			a	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE LEITUNGEN IN LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IN NAHBEREICH	
10 ○ Wohngebäude	
11 ○ Öffentl. Wohn- und Betriebsgebäude	
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe	
13 ○ Sonstige	
Entfernung	14 ○ [illegible]
15 ○ [illegible]	16 ○ [illegible]

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE NAHBEREICH	
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung	
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung	
19 ○ Sonstige Nutzung	

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 regeneriert	○ ja	☒ nein
22 ○ Wiederlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Besonderheiten, Zusatzinformationen usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Gesetzlichkeits- und unterlagenlichen Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- A = unterlagenliche Literatur
- B = unterlagenliche Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unterlagenliche Karten

Nr.		

Beiden vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Winkler Mühle	136/11	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Katastral-/Gemeinde
St	Hartberg	Kleinschlag

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Beistoferstätter	Jahr	KDV	%
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Nummerierung Nr. 136

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Verlauf | Breite | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Straße

An der Straße Rohrbach - Vorau

Seehöhe: Mit | Mit | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transa. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Bein. = Beinahen usw.
- Bes. = Bauten
- Tecke. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ [illegible]	2 ○ [illegible]	3 ○ [illegible]	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Stbr., aufgel., rek., 5oxlom, 15m hoch				

Probe 136/11

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

- Kurz. = Kurze und Ausführung
- Bein. = Beinahe
- Alter
- Ein. = Grundbesitzerverhältnisse
- Verw. = Verwendung 2%
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -rohstoff: - Gneis

Begleitmineral/ -rohstoff: -

Gehalt, Lagerart: -

Nebengesteinsart: -

Standsteinerke = Nummer neben der Anhalt/Bezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ rotte	3 ○ klein	4 ○ kaplan
Besch	dunkelgrauer, teilw. gebänderter Gneis, Quarzbänder in s, weitständig geklüftet, massig, vereinzelte stärker geklüftete Abschnitte			

Bezeichnung vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorrätsklassen
- a = hochgesetzt
- w = wahrscheinlich
- e = eingesetzt
- v = vorrätig
- ø = eingesetzt

Mineral-Code | Jahr | Menge | Begleitsubstanz

FÖRDERDATEN

- K = Konzentrat
- H = Haufwerk
- T = Haufwerk

Mineral-Code | Jahr | von | bis | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	○
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ⊗ Wohngebäude
11 ⊗ Gebäude Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ⊗ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ⊗ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Abgeschlossen	⊗ ja	○ nein
21 Regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Neuaufnahmen, Schutzbelehrungen usw.)

Name/Datum | Jahr

UNTERLAGEN (Ausbildungsbuch und unverbindliche Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = verbindliche Literatur
- B = unverbindliche Dokumente Berichte Briefe
- K = unverbindliche Karten

Bedarf vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Steinbach Nord	136/12	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Kleinräumige Einheit
St.	Hartberg	Puchegg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Bearbeiter	Jahr	GBV
SUETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 136

Ausdehnung: Breite / Länge / Breite

Koordinaten: rechts/hoch: Datum / Länge / Breite

Ortsbeschreibung, Karte:
Im Steinbachgraben, ca. 500m S der Abzweigung von der Straße Rohrbach - Vorau

Höhenlage: m / bis / Basis

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufschlussloses Anschlagen • Bem. = Bemerkungen • Tekto. = tektonische Anlagen
• Zeitpl. = Zeitplanungsmöglichkeiten/Wiederbesuch • Bes. = Besitzer • Mat. = materialische Daten

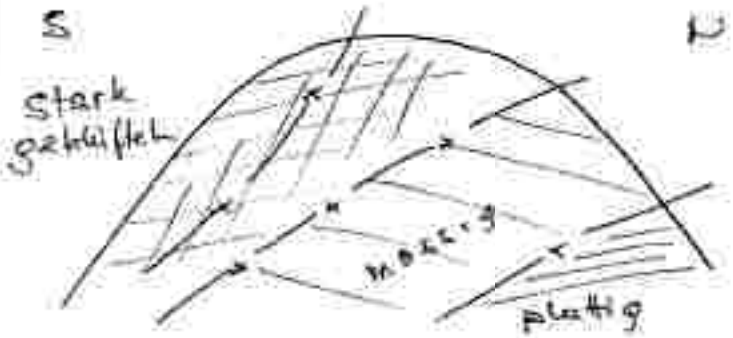
	Jahr					
Status		1 ○ Initiativen / Planung	2 ○ genutzt	3 ☒ Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Stbr., in Betr., 70x30m, 30m hoch,				
						Prob = 136/12

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gef. = Gefüge
• Alter
• Sch. = Schichtungsverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beach. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Amphibolit
Begleitmineral/-rohstoff: –
Reingew. Lagerart: –
Nebengesteine (N): –
Übersichtsskizze in Kammer rechts: Art, Mächtigkeit, Ausdehnung

Code	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Beach	massiger, gebänderter Amphibolit (dunkelgrau - weiß), örtlich plattig entwickelt, vereinzelt Granate eingeschlossen			
Verw	Flußbau, Schotter, Einsatz als Dekorgestein möglich, Blöcke bis zu mehreren m³ gewinnbar			



Skizze vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens: Steinbach Süd	Nr. des Vorkommens: 136/13	Hauptmineral/Rohstoff: Gneis	
Land: St	Pol. Bezirk: Hartberg	Relative Gemeinde: Fuchsegg	
Geographische Einheit: Wechselgebiet	Tektonische Einheit: Wechselkristallin	Stratigraphische Einheit:	
Berichtersteller: SUETTE	Jahr: 1985	BDV:	V:

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde (Nr.): 136

Aufschlußgebietes: Rechtswert / Hochwert

Koordinaten: Zentrum Länge Breite; Fundpunkt Länge Breite

Ortsbeschreibung, Straße:

Im Steinbachgraben, ca. 700m S der Abzweigung von der Straße Vorau-Rohrbach

Seehöhe: max. min. Mittel

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluß • Halde = Haldenmaterial • Bett. = Bachbett usw. • Text. = textilrohe Aufgaben
• Lesest. = Lesesteine/Verwitterung • Bau. = Bauten • Mat. = sonstiges Gut

	Jahr					
Status		1 ○ in Betrieb, Förderung	2 ○ in Ausbau	3 ○ in Betrieb	4 X außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Stbr., außer Betr., n.rek., teilv. verwachsen, 2xxlom, 25m hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Gb. = Grundeigentumsverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -rohstoff: – Gneis
Begleitmineral / -rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein: –
Abraumlagerung in Klammer setzen, der Rohstoffbezeichnung

Gefüge	1 ○ grob	2 ○ mittel	3 ○ fein	4 ○ massig
Besch	grobkörniger, stark geklüfteter Gneis, Kluftabstand unter 0,1m			
Verw	als Dekorgestein ungeeignet, Wegebau			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- n = [illegible]
- w = [illegible]
- e = [illegible]
- v = [illegible]
- p = [illegible]

Monat-Code	Jahr		Menge	Regelmäßigkeit

FÖRDERDATEN

- K = [illegible]
- H = [illegible]
- T = [illegible]

Monat-Code	Jahr von	bis		Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	○
3 ○ Kanal	
4 ○ Gleich. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Öl-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bildet. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 75 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	⊗ nein
21 rekultiviert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Nähere Bezug | Jahr

UNTERLAGEN

Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.

- V = veröffentlichte Literatur
- U = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Bedeutet: Vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmaterial/Rohstoff
Vorau	136/14	G neis

Land	Pol. Bezirk	Kataster/Gemeinde
St	Hartberg	Vorau

Lithographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Bearbeitsteller	Jahr	EDV	V
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN

Karteiblatt Nr. 136

Katastrophe(ort): System | Länge | Breite

Koordinaten: Vorkommen | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Straße

An der Straße Rohrbach - Vorau

Seehöhe: von | bis | Höhe

ALLGEMEINE ANGABEN

- Aufs. = vermutliche Aufschlüsse
- Sprag. = Sprengprüfungsgleichheit/Verwertbarkeit
- Betr. = Betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Mat. = historische Daten

Zustand	Jahr	1 ○ indikation Firmeln	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
ufs	1985	Sthr., aufgel., n. rek., verwachsen, 2ox2om, 1om hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Beach. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmaterial/-rohstoff: Gneis

Begleitmaterial/-rohstoff:

Gangart, Lagerart:

Nebengestein Nr.:

(Handstücke in Klammer haben die Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Beach	m assiger Gneis, teilw. augig, grobkörnig, Feldspatreiche Partien, quarzreich auf sf Glimmer			

Bestand vermutlich ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Vorau	136/15	Augengneis

Land	Pol. Bezirk	Rohstoff/Gemeinde
St	Hartberg	Vorau

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Berichterstatter	Jahr	EUV	V
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 136

Rohstoffgruppe: System | Länge | Breite

Verteilung: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Belege

An der Straße Rohrbach - Vorau

Seehöhe: von | bis | Tauch

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = aufschlossene Aufschlüsse
- Freeg. = Hangeschutzgitterkasten/Verkleidungen
- Betr. = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status		1 ○ Aktiv	2 ○ Ausgeschl.	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Stbr. außer Betr., n. rek., verwachsen, 3ox2um, 2um hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Bes. = Bestand
- Alter
- GW = Grundwasser-verhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Augengneis

Begleitmineral/-rohstoff: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein (N): –

Hauptlinien in Klammer neben der Rohstoffbeschreibung

Inhalte	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ [illegible]
Besch	Gneis mit in s gelängten Feldspataugen bis 1cm Größe, örtlich massig, meist fein geklüftet, teilw. glimmerreich,			
Verw	Gewinnung größerer Blöcke kaum möglich, als Dekorgestein ungeeignet			

Bestand: [illegible]

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorgängers	Hauptgestein / Rohstoff
Steinhüflegrat	136/17	Schiefergneis
Land	**Pol. Bezirk**	**(Kataster-)Gemeinde**
St	Hartberg	Puchegg
Geographische Einheit	**Tektonische Einheit**	**Stratigraphische Einheit**
Pöllauer Berge	Koralpenkristallin	
Bearbeiter	**Jahr**	**EDV**
GUETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt-Nr. 136

Ortsbeschreibung, Skizze

Koordinaten	System	Länge	Breite
Aufschlusspunkt			
Grundriss	Meridian	Länge	Länge

Seehöhe: m ü. A. (Toleranz)

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluss • schlagbare Aufschlüsse • Bgbr. = (ehemaliger) Bergbau
• Flesch. = Zusammensetzungsfestigkeit/Verbandsfestigkeit • Bes. = Deponie
• Techn. = technische Anlagen
• Mat. = historische Daten

	Jahr				
Status		1 ○ bestehender Abbau	2 ○ verlassen	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs	1985	8tbr., aufgel., n.rek., verwachsen, 3ox3om, 5m hoch

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. = Form und Ausdehnung
• Ein. = Einheit
• Mine
• Gef. = Gesteinsbeschaffenheit
• Verw. = Verwendung etc.
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -mineral: Schiefergneis
Begleitmineral / -mineral: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine: –
Stichwortliste in Klammer setzen, der Reihenfolge nach

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Indizien

Besch	stark verschieferter, eng geklüfteter Gneis,
Verw	lokaler Wegebau

Skizze(n) vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Bürgermeisters	Nr. des Volkspreises	Hauptmineral/Rohstoff
Holzhansl	136/18	Granit

Land	Pol. Bezirk	(Katastral-)Gemeinde
St	Marthers	Schachen b. Vorau

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Geologische Einheit
Pöllauer Berge	Oststeir. Kristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV	V.
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 136

Aufschlagsmittel: Gasteer | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Bilder

Koordinaten: Nordbahn | Rechtsw. | Länge | Breite

Seehöhe: 1o5o | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Trasp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Orten

Status	Jahr	1 ○ ordnungsw. Betrieb	2 ○ gekündigt	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Ausfuhr

Aufs	1985	Stbr, aufgel., n.rek., teilw, verwachsen, 6oxSom, 3om hoch, MÜLL

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

- Form. = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Miner
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwertung als
- Abst. = Abstoßen
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Granit

Begleitmineral/-rohstoff: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengesteinrohstoff: –

Dimensionen in Kürzeln außer der Ortsaufbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ [illegible]
Besch	massiger bis dickbankiger Granit, intern leichte Schieferung angedeutet, Übergang zu Granitgneis, Klüftung weitständig			
Verw	als Dekorgestein geeignet, Blockgröße bis zu mehreren m^3 möglich, geringe Überlagerung			

Bezahlt vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = eigentum
- d = vorrätig
- e = prognostisch

Minerale: Code | Jahr | Mittage | Bearbeiter

FORDERDATEN

- X = Konzentrat
- R = Hauptrohr
- Y = Tauschkonzept

Minerale: Code | Jahr von | bis | Mittage

U M W E L T F A K T O R E N

VORKEHRUNGSGEZ. LEITUNGEN bzw. LANDESTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ☒ Bauer. Wohn- und Schwerpunktbau
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ○ unter 500m
15 ☒ 500 bis 1000m 16 ○ über 1000m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 informieren	○ ja	○ nein
22 ☒ Bodenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptnamen, Schutzfunktionen usw.)

Normal/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr. | Art

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens: Unteres Sandviertel	Nr. des Vorkommens: 136/19	Hauptgestein/Rohstoff: Gneis	
Land: St	Pol. Bezirk: Hartberg	Kataster-Gemeinde: Schachen bei Vorau	
Geographische Einheit: Pöllauer Berge	Tektonische Einheit: Oststeir. Kristallin	Stratigraphische Einheit:	
Bearbeiter/in: SUETTE	Jahr: 1985	ERV:	V:

ORTSANGABEN:

Katastral-Nr.: 130

Hilfsmittelbeschreibung (Karte):

Koordinaten: Datum: Länge: Breite:

Seehöhe: von: bis: Toleranz:

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassener Aufschluß • Bgb. = Bergbau um • Techn. = technische Anlagen
• Probe. = Probenentnahmestellen/Probennummer • Bez. = Bezirk • Nbg. = Nebengestein

	Jahr				
Status		1 ○ bekannter Hinweis	2 ○ erkundet	3 ☒ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Nutzung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs Techn	1985	Stbr. in Betrieb, 12ox5om, 3om hydr Brecheranlage

Probe 136/19

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

• Form. = Form und Ausdehnung • Bem. = Bemerkungen • Min. = Mineralbestand • GK = Granulometrische Kennzahl • Verw. = Verwendung als • Abbr. = Abbruch • Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptelement/ -mineral: –
Begleitmineral/ -mineral: –
Gesamt. Lagerstätte: –
Nebengesteine: –
Vorschläge in Klammer neben der Nutzungsart

Nutzg.	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ kaum	4 ○ unbekannt

Gneis, augig

Beschr: dünn- bis dickbankiger, teilw. massiger, augiger Gneis, graugrün, feinkörnig; stark gestört, Kluftabstand 1 - 1,5m

Verw: größte gewinnbare Blöcke 1,5 x o,5 x o,5m, geringer Abraum, als Dekorgestein bedingt geeignet

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- a = nichtgesetzlich
- b = wahrscheinlich
- c = ungedeutet
- d = verfüllt
- e = gesetzlich

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begleitmineral

FORDERDATEN

- K = Kontrollrat
- N = Nachweis
- T = Tagebeobachter

Mineral-Code	Jahr	Bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAUFRETATTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	○
3 ○ Kanal	
4 ○ Gleich. Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Fernlinie	
8 ○ Sonstige	
9 ○ keine	

BAULICHE NUTZUNG IM BAUBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ☒ Bikati: Wohn- und Betriebsgebäude
12 ☒ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ☒ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSBEDEUTSCHE BAUBEREICH
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mittelfolgenutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN Ortsschaften, Schutzbeobachtungen usw.

Nummer/Bildung	Jahr	

UNTERLAGEN Geschäftsbücher und vorschriftsmäßige Unterlagen Karten, Gutachten, Briefe etc.

- U = veröffentlichte Literatur
- K = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- N = vorschriftsmäßige Karten

Nr.	Art	

Bestellt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gesteinsart
Hofstadt	136/2o	Granitgneis

Land	Pol. Bezirk	Katastral/Gemeinde
St	Hartberg	Greinbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Pöllauer Berge	Oststeir. Kristallin	

Berichterstatter	Jahr	Stbr.	M
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Katastralzahl Nr. 136

Aufschlußpunkt: System | Länge | Breite

Hauptbereich: Nr./Kurz | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Dritte:

N Greinbach - Greith

Seehöhe: 52o

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = aufkommende Aufschlüsse
- Trassen = Trassenbeschreibungen/Geschwindigkeit
- Betr. = Betriebsart
- Bes. = Besitzer
- Tagebe. = tagebaubare Anlagen
- Hist. = historische Daten

Sektor	Jahr	1 ○ Indikation/Hinweis	2 ○ Anzeiger	3 ○ in Betrieb	4 ☒ aufs. Sektor
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ wirt	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs. Bes	1985	Stbr., aufgel., n.rek., verwachsen, Müll, 15x1om, 8m hoch A. Riegler, Staudach 84				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- Ort = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung des
- Kapi. = Kreisgen
- Besch. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: Granitgneis

Begleitmineral/-rohstoff:

Gangart, Lagerart:

Bekanntgrade (s):

Inventarisierung in Kommer neben der Fehrle/Fressschrift

Suche	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ nicht
Besch	stark vergruster Granit bis Granitgneis, massig bis bankig, hell, glimmerreich, teilw. pegmatitisch, blockig brechend			
Verw	lokaler Wegebaum als Dekorgestein ungeeignet			

Bezahlt: [ ]

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Seidlbruch, Stambach	1376/71	Granit

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Hartberg	Greinbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Montangeschichtliche Einheit
Fölleuer Berge	Raabalpenkristallin	

Bearbeitungsstatus	Jahr	EDV
GRÄF / HUETTE	76/85	

ORTSANGABEN

Aufnahme Nr. 136

Aufschlußpunkt: System / Länge / Breite

Meridianstreifen: Vertikal / System / Länge / Breite

Ortsbeschreibung Steyr:

Stambach, Pz 1/67, 15m über der Talsohle am rechten Ufer des Baches

Seehöhe: m / Rel. / Quelle

ALLGEMEINE ANGABEN

• Aufn. = aufgelassene Aufschlüsse • Bedeutg. = Bedeutungsmöglichkeiten/Verwendungsarten • Bes. = besichtigt von • Bez. = Bezirk • Techn. = technische Anlagen • Mat. = Rohstoffe Erden

	Jahr					
Status		1 ○ Aufschluß, Abbau	2 ○ aufgelassen	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Verhältnis		1 ○ zu Eigentümer	2 ○ Pacht	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ Tot Engler

Hist	1938	Anlage eines Steinbruches, 27x15x17m
Betr	1958	Karl Schützenhofer, Pächter: Oswald josef, Hartberg
Hist	1976	Abbau an der linken Wand und an der Stirnwand, die rechte Wand bleibt bestehen
Aufs	1985	Stbr., außer Betr., n.rek., verwachsen, 80x50m, 30m hoch

Probe 136/71

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

• Form = Form und Ausdehnung • Gen. = Genese • Alter • Stf. = Grundwasserverhältnisse • Verw. = Verwendung Vk. • Ausd. = Ausgang • Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-inhalt: – Granit

Begleitmineral/-inhalt: –

Geogen. Lagerart: –

Abbauwürdigkeit (t): –

Standortnähe zu Ortschaft, Verkehr, Wasser, Kraft-/Brennstoffquelle:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Aufschl.

Verw	(2) Güterwegbau, Bachregulierungen
Besch	(2) Der im Bruch anstehende Migmatit von Granitgneisgepräge zeigt deutlich entwickelte Schieferung mit in "s" durchziehenden Glimmerhäuten. Gesteinstechn. ist im Schliffbild die ungleichkörnigkeit und das Auftreten durchgreifender Serizitsträhnen zu erwähnen.
Verw	Baustein, Packlage, als Dekorgestein geeignet

Bericht vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsstellen
- b = fortlagerungen
- m = mittelpunktlich
- a = angelastet
- e = vorrätig
- p = angenommen

Minerar-Code | Jahr | Menge | Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Kommerzial
- H = Hausarzt
- T = Tagesverband

Minerar-Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Öle-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Gewerbe	
9 ○ Kanal	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Eigenh. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter Eifer
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 rekultiviert	○ ja	○ nein
22 ○ Mittelbegehung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Meter/Betrag | Jahr

UNTERLAGEN

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten Berichte Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.	Ü	
1	B	Gewerbegen. v. 13.6.1966
2	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, 2, Graz 1949

Beiblatt vorhanden ☐

Name der Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Ringwalls	136/22	Granit

Land	Pol. Bezirk	Kataster-Gemeinde
St	Hartberg	Hartberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Föllauer Berge	Koralpenkristallin	

Bearbeiterstatus	Jahr	RDV	U
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Katastral Nr: 136

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: System | Länge | Breite

Örtliche Lage:

Unweit der Ringwarte am Gipfel des Ringkogels

Seehöhe: von | bis | Toleranz

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Betr. = Betrieb • Aufl. = Aufgelassene Lager
• Bohr. = Bohrungen • Bes. = Bestand • Verd. = Verdachtsfläche

Status	Jahr					
Status		○ bekannt, Reserven	○ erkundet	○ in Betrieb	○ außer Betrieb	
Eigentümer		○ im Eigenbesitz	○ privat	○ öffentl.	○ Unbekannt	○ im Ausland

Aufs	1935	Anlage eines Steinbruches, 3oxlom Front, Abraum o,5-3m
Betr	1935	Stadtgemeinde Hartberg
Aufs	1985	5thr., aufgel., 5ox3om, Höhe 1om,
Raum		Naherholungsgebiet Hartberg - Ringkogel

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Gef. • Gesteinsausbildung/Gefüge
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: Granit
Begleitmineral/-gestein:
Gehalt, Lagerung:
Abbaugestein (e):
Interessante Erläuterungen oder Gebietsbeschreibung:

Größe	○ groß	○ mittel	○ klein	○ Kapazität

Verw (1) Straßenbau, Brechgut, als Dekorgestein geeignet

Besch (1)

Die Klüftung ist unregelmäßig und teilweise engständig. Das Hauptgestein ist ein fein- bis mittelkörniger Migmatit vom äußeren Bild eines Granites, in dem man mit freiem Auge Quarz, Feldspat, Biotit und Muskowit erkennen kann. Im Bruch finden sich auch kleinere, grobkörnige Partien. Das mikroskopische Bild zeigt schwache Gefügeregelung. Die untersuchten Proben sind gleichmäßig feinkörnig. Die Korngröße liegt durchschnittlich unter 1 mm. Nur einzelne Mikrokline erreichen eine Größe bis zu 2 mm. Die durchschnittliche Zusammensetzung zeigt 30% Quarz, 60% Feldspat und 10% Glimmer, Granat und Erz. Das Gestein ähnelt dem Migmatit von Scubenberg. Zufolge der bestehenden Bankung und Klüftung ist zu erwarten, daß das Gestein zum Teil wenigstens brauchbare Spaltfähigkeit besitzt. Im Bruch gibt es jedoch auch stark verschieferte Partien. Aus den besser geeigneten Blöcken ist die Gewinnung von Werkstein möglich. Die technologischen Werte befriedigen für ein granitisches Gestein nicht. Bei der Beurteilung des wirtschaftlichen Wertes des Bruches ist überdies die verkehrsungünstige Lage zu berücksichtigen.

Bericht vollständig ☒

VORRÄTE

Vorratsklassen
- ✓ = nachgewiesen
- ✓ = wahrscheinlich
- ✓ = ungeschätzt
- ✓ = verbaut
- ✓ = ausgebaut

Mineral-Code	Jahr	✓	Menge	Bauzustand

FORDERDATEN

- K = Kurzzeitig
- H = Hausen
- T = Nachmaterial

Mineral-Code	Jahr von	bis	✓	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEISE LEITUNGEN bei LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bäuerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ⊗ Sonstige Nutzung Touristik

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	⊗ nein
21 rekonstruiert	⊗ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachgewinn		
23 ⊗ Sonstige Parkplatz		

BEMERKUNGEN (Hausunterlagen, Schachtmaterial usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Geographische und geographische Unterlagen, Karten, Zeichnungen, Briefe usw.)

- K = spezifizierte Lokalität
- B = unverdeutlichte Gebiete, Bezirke, Kreise
- K = unverdeutlichte Karten

Nr.			
1	V	HAUBER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H2, Graz 1949	
2	B	Steir. Steinbruchkartei 136/4o, 2S., Graz 1938	MULD

Beiheft vorhanden ☐

Name des Steinbruchs	Nr. des Steinbruchs	Hauptgesteinsbetrieb
Ringwarte	136/22	Granit

Kartenblatt	Beiblatt Nr.	GGN
136	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

- Form = Form und Ausbildung
- Gen. = Genese
- Alter
- Gb. = Gebirgsverhältnisse
- Verw. = Verwendung ab
- Anal. = Analysen
- Besch. = Ergebnisse Beschreibung

Anal (1)

		Richtzahlen für Granit nach DIN [illegible]	Richtzahlen für Granit nach DIN [illegible]	Brech. Bem. [illegible]	Ringwarte
Raumgewicht in kg/dm³		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Wasseraufnahme nach DIN [illegible]	Gew. Prozent	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Raumprozent	[illegible]	[illegible]		
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	wasservergeltigt			[illegible]	[illegible]
	wasserfrei			[illegible]	[illegible]
Biegezugfestigkeit in kg/cm²		[illegible]			
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung DVM [illegible]		10-12	6-12		[illegible]
Abnützung durch Schleifen Verlust in cm³ auf 50 cm²		5-6	4-10	9	[illegible]
Widerstandsfähigkeit von Schalter 50-60 % gegen Druck und Schlag	Druck, Strecken-bau, Durchg. durch 15 % Lochsieb	16-30			
	Schlag, Strecken-bau, Durchg. durch 15 % Lochsieb	9-18	9-20		

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Hausberg	136/23	Gneis

Land	Pol. Bezirk	(Katastral-)Gemeinde
St	Hartberg	Pöllauberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Lithostratigraphische Einheit
Pöllauer Berge	Oststeir. Kristallin	

Bearbeiterstoffer	Jahr	Karte
SUETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Katastral Nr. 136

Ortsbeschreibung (Lage):
W Kote 709, Hausberg bei Pöllauberg

Koordinaten: Zentren | Zonal | Rechts
Hochwert | Zentral | Zonal | Rechts

Seehöhe: Min. | Max. | Trend

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = Aufschluss
- Halde = Halde/Pinge/Stollen/Schachtmundloch
- Abb. = Abbaue
- Bes. = Bestand
- Tachy. = tachymetrische Aufnahme
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1	2	3	4	5
					X	
Bedeutung		1	2	3	4	5

Aufs	1985	8tbr., aufgel., 15x15m, 3m hoch, u.rek.,

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Einf. = Einfallen
- Mächt.
- Gfk = Grubenfeldverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Aufs. = Aufschluss
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: Gneis
Begleitmineral/-gestein:
Gangart, Lagerart:
Nebengesteine (N):
Literaturangaben in Klammern (Autor, Jahr, Seitenzahl/Tafelnummer)

Gefüge	1	2	3	4

Beschr	stark verschieferter, dünnplattiger Gneis, teilw. stark vergrust,
Verw	lokaler Wegebau, Baustein für Fundamente, als Dekorgestein nicht geeignet

Beispiele zeichnerisch

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

1 ○	
2 ⊗	Straße
3 ○	
4 ○	
5 ○	
6 ○	
7 ○	
8 ○	Sonstige
9 ○	

10 ○	Wohngebäude
11 ⊗	
12 ○	
13 ○	Sonstige
	Böschung 14 ○
15 ○	16 ○

17 ⊗	
18 ○	
19 ○	

FOLGENUTZUNG

20	○ ja	⊗ nein
21	○ ja	○ nein
22 ⊗		Schutt
23 ○	Sonstige	

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Zeil,	136/24	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Katastral-/Gemeinde
St	Hartberg	Pöllauberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Pöllauer Berge	Oststeir. Kristallin	

Geschieldatlas	Jahr	EDV	V
GRÄF / SUETTE	76/85		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 136

Anschlagspunkt: Datum | Lage | Höhe

Vorkommen: Datum | Länge | Breite

Grundstücke

Gemeinde: Jahr | Zeit | Stunde

Ortsbeschreibung Skizze

An der Straße Pöllau - Pöllauberg, in der KG Zeil

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Tagesg. = Tagesgeschichte/Vorkommen • Betr. = Betrieb • Bes. = Besitzer • Techn. = technische Anlagen • Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○
Bemerkung		1 ○ für Sammelzeit	2 ○ Jahr	3 ○ Jahrhundert	4 ○ Jahrtausend	5 ○ für Eiszeit

Aufs	1938	Steinbruch
Verk	1938	gute Zufahrt
Betr	1938	J. Taucher, Zeil-Pöllau 7o
Aufs	1985	Stbr., aufgel. n.rek., verwachsen

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung • Gen. = Genese • Alter • Gfe = Gesamtausdehnung • Verw. = Verwendung etc. • Bezeichn. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: - Gneis

Begleitmineral/-rohstoff: -

Gangart, Lagerart: -

Nebengestein etc.: - Glimmerschiefer

Hinweise in Klammer neben der Tabelle/Bezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ weiter	3 ○ leer	4 ○ mediam
Verw	Straßenbau, Bausteine ; als Dekorgestein nicht geeignet			

Bestand vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

Name/Bezug	Jahr	
GRÄF	1976	s.a. Steir. Stbr.Kartei 136/115, 136/116 sowie 136/35 --- jeweils Granit-Gneis-Glimmerschiefer

UNTERLAGEN

1	B	Steir. Stbr.Kartei 136/114, 25, Graz 1938	MGLD
2	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer.- Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H8, Graz 1952	

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart(en)
Taucher, Pöllauberg	136/25	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Naturräumliche Einheit / Gemeinde
St	Hartberg	Pöllauberg

Geologische Einheit	Tektonische Einheit	Lithostratigraphische Einheit
Pöllauer Berge	Oststeir. Kristallin	

Bearbeiter/in	Jahr	EDV
SUETTE	1985	

ORTSANGABEN

Katastral-Nr. 136

Ortsbeschreibung, Skizze

An der Straße Pöllau – Pöllauberg

Koordinaten: Kartenart | Kartennr. | Länge | Breite

Vertikal	System	Länge	Breite

Seehöhe: min | max | mittl.

ALLGEMEINE ANGABEN

- Aufs. = vorwiegend Aufschlüsse
- Trennw. = Trennungsmöglichkeit/Schichtung
- Spar. = spärlicher vor
- Bes. = Bäume
- Techn. = technische Anlagen
- Abl. = Halden/Ab-Stätten

Status	Jahr					
		1 ○ aufgelass. Abbau	2 ○ erhalten	3 ○ in Betrieb	4 ○ unter Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Forschung	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1952	8tbr., 15x5m, 2m Abraum,				
Aufs	1985	8tbr., aufgel., n.rek., 25x15m, 12m hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

- Form = Form und Ausdehnung
- Dim. = Dimens
- Alter
- Diff = Differenzierungserscheinungen
- Verw. = Verwendung als
- Abstl. = Abstippen
- Bemerk. = sonstige Bemerkungen

Hauptgestein(e) / -komplex: Gneis, Glimmerschiefer

Begleitgestein(e) / -schaft: –

Gänge, Lagergest.: –

Verwitterungsgrad: –

Einzelheiten in Klammern siehe Gesteinsbeschreibung

Textur	1 ○ grob	2 ○ mittel	3 ○ fein	4 ○ [illegible]
Besch	(1) Glimmerschiefer, Gneis; u.d.M.: Quarz und Feldspat stärker zerbrochen, Biotit tritt gegenüber dem Muskovit zurück, die Gefügeregelung bildet sich in durchlaufenden Muskovitzügen ab, lageweise ist reicher Granatgehalt vorhanden			
Verw	Als Dekorgestein nicht geeignet			

Nähere Unterlagen ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen
- a = nichtgewinnen
- b = [illegible]
- c = [illegible]
- d = [illegible]
- e = [illegible]
- f = [illegible]

Wiederfl.-Code	Jahr		Menge	Bezeichnung

FÖRDERDATEN

- R = [illegible]
- B = [illegible]
- T = [illegible]

Wiederfl.-Code	Jahr		Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Trank Cip	
5 ○ Wasser-Cip	
6 ○ Öl-Cip	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Gerinnen	
9 ○ Kanal	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Gewerb. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ○ unter 20m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSBEHÖRDLICHE INANSPRUCHE
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Inkultivier	○ ja	☒ nein
21 Inkultivier	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachgewinn		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Neuaufnahmen, Schichtumlinien usw.)

Name/Datum	Jahr	

UNTERLAGEN (Landeskarte und unveränderliche Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.	Jahr	
1	V	HAUSER, A. & H. UHREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, B8, Graz 1952

Bereich verhandelt ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptnutzgestein/Rohstoff
Lechnerbruch	136/76	Grobgranit
Land	**Pol. Bezirk**	**Politische Gemeinde**
St	Hartberg	Greinbach
Geographische Einheit	**Tektonische Einheit**	**Großgeologische Einheit**
Pöllauer Berge	Oststeir. Kristallin	
Kartenblattatlas	**Jahr**	**MGF**
BUETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde Nr. 136

Aufschlußpunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Zentrum | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

Strambach, Pz 1485/1, am Greinbach,
wenige Meter über der Talsohle,
westlich der Greinbachmühle

Seehöhe: min | max | Norm

ALLGEMEINE ANGABEN:

Status		1 ○ bekannter Hersteller	2 ○ abgebaut	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Nutzung		1 ○ kurzfristig	2 ○ saisonal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1938	Steinbruch, 18 x 8m Front, geringmächtiger Abraum				
Betr		A. Lechner, Staudach 6				
Hist	1956	Rodungsgegen. für 700m²				
Aufs	1985	Stbr., aufgel, 40x12x12m, n.rek.				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Hauptgestein/-rohstoff: Granit

Begleitgestein/-rohstoff: –

Gangart (Lagerart): –

Nebengestein (H): –

Grundsätzliches zu Struktur und/oder der Genesis der Lagerstätte:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Kleinst
Vorw Besch	(1) als Bauquader für den Viadukt Rohbach der Bahnlinie Hartberg - Friedberg (1)			

Es steht ein Migmatit von grobgranitischem Gepräge an, der teilweise anschnittlichen Biotitgehalt und abschnittsweise auch Muskowit enthält. Das Gestein macht im allgemeinen massigen Eindruck, doch ist gelegentlich auch schwache Gefügeregelung erkennbar. Im äußeren und im mikroskopischen Bild ist die Übereinstimmung mit dem grobkörnigen Migmatit vom Fuchsgraben in Pöllauberg festzustellen. Dementsprechend sind auch die beiden Gesteine in technologischer Hinsicht im wesentlichen gleich zu beurteilen.

Der Abraum ist geringmächtig. In der unter dem Abraum im engeren Sinne folgenden Zone ist der Migmatit bis in die Tiefe von etwa 5 m in ein lehmig umhülltes Blockwerk aufgelöst. Die Klüftung ist mittelständig. Der ungefähr 18 m langen und 8 m hohen Front sind etwa 700 m³ entnommen.

Bericht aufgenommen

VORRATE

Vorratsklassen
- A = nachgewiesen
- W = wahrscheinlich
- a = angedeutet
- v = vermutet
- e = erwartet

Minerar-Code	Jahr	Menge	Begleitmittel

FÖRDERDATEN

- F = Kassenrat
- P = Pauschal
- T = Teilmeisterei

Minerar-Code	Jahr von	bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	0
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ☒ Büro-, Verw.- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ☒ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 sequestriert	○ ja	☒ nein
22 ○ Wohnbegrenzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Name/Bezug	Jahr	
		siehe auch Steir. Steinbruchkartei 136/31 - Staudach Hochwarth, Bes. F. Spörk

UNTERLAGEN

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Studie
- C = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	V	HAUSER, A. & R. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H2, Graz 1949	
2	B	Steir. Steinbruchkartei, 136/125	MGLD

Einblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens: Lorenzkogel	Nr. des Vorkommens: 136/27	Rohstoffwirtschaftsgut: Quarzit	
Land: Stmk	Politischer Bezirk: Hartberg	Politisch-Ortsgemeinde: St. Lorenzen a.W.	
Geographische Einheit: Wechselgebiet	Tektonische Einheit: Wechselkristallin	Bearbeitungsstand:	
Berichterstatter: ADLER	Jahr: 1977	EDV:	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr.: 136

Ortsbeschreibung Details:

N Gehöft Brandstatt, SE-Hang des Lorenzkogels

Koordinaten	System	Länge	Breite
Ausgangspunkt:			
Vorkommen:	MGI	1o2252o	52597Ao

Streichen: max. | min. | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Bedeutung: 1 = volkswirtschaftlich bedeutend, 2 = örtlich
• Transp.: 1 = Transportmöglichkeiten günstig, 2 = ungünstig
• Betr.: 1 = in Betrieb, 2 = außer Betrieb
• Besitz: 1 = Bundesbesitz, 2 = Gewerkschaft, 3 = Privatbesitz
• Techn.: 1 = technische Anlagen, 2 = keine technischen Anlagen
• Abst.: 1 = Abstandsflächen, 2 = keine Abstandsflächen

	Jahr					
Status		1 ○ volkswirtsch. bedeutend	2 ○ örtlich	1 ○ in Betrieb	2 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Exportbetrieb	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Hist	1967 1968	durch Veitscher Magnesit AG (Dr. Leopold) untersucht angeblich gute Analysenwerte				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form: = Form und Ausdehnung
• Dim.: = Dimension
• Alter
• Lith.: = Lithologie und Petrographie
• Tekt.: = Tektonik etc.
• Mineral.: = Mineralogie
• Beach.: = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: –
Begleitmineral/-rohstoff: – Quarzit
Gangart, Lagermet.: –
Nebengesteine (N): – Wechselgneise
(Hangendes in Klammer setzen, dann Reihe/Mächtigkeit)

Quelle	1 ○ eigene	2 ○ andere	3 ○ Akten	4 ○ Literatur
Beach.	Am NE-Hang des Lorenzkogels, im Raum nördlich Brandstatt liegt ein bedeutendes Vorkommen von weißen bis gelblichen, feinkörnigen bis dichten Quarziten, stellenweise rein weiß. 1 km N von Brandstatt ein Blockmeer aus kubikmetergroßen Quarzitblöcken, bedeckt ein Areal von gut 800 x 150 m über eine Höhendifferenz von 130m. Aufgefunden durch H. HOLZER 1960 (Kartierung). Vermutlich den Quarziten von Festenburg - Dommerldorf entsprechend (= "Grundgebirgsquarzite" nach H. MOHR). Lagerung wahrscheinlich mittelsteil (nicht aufgeschlossen), Vorkommen unter Umständen bauwürdig.			

Skizze(n) im Anhang: ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	HOLZER, H.: Bericht 1960 über Aufnahmen im Kristallin von Blatt Hartberg (136) . - Verh. Geol. B.-A. 1961, Wien 1961.
2	V	HOLZER, H.: Aufgaben und Arbeiten der Geol. B.-A. auf dem Gebiet des Stein- und Erdenbergbaues. - Mont. Rdsch. 9, Wien 1961
3	B	NN: Analysenbefund
4	B	NN: " "

Arch.GBA

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart/Rohstoff
Retterhof, Pöllauberg	136/28	Grobgranit

Land	Pol. Bezirk	Material-/Gemeinde
St	Hartberg	Pöllauberg

Geologische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Pöllauer Berge	Oststeir. Kristallin	

Bearbeiter/in	Jahr	EDV
SCHETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Katastral Nr. 136

Koordinaten: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

unmittelbar N Pöllauberg

Seehöhe: von | bis | Norm

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = schriftliche Aufzeichnung • Bem. = sonstiger Vermerk • Tabl. = tabellarische Anlagen
• Transp. = Transparentdiagramme/Vergleichsvorlagen • Bew. = Zeichnung • Mikr. = mikroskopische Daten

Bezug	Jahr					
		1 ○ mündliche Mitteilung	2 ○ persönlich	3 ○ in Literatur	4 ☒ eigene Beobachtung	
Bedeutung		1 ○ für Erkundung	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Kunst
Aufs	1938	Steinbruch, 2o x 15m Front, geringer Abraum				
Verk		direkt an der Straße Pöllau - Pöllauberg				
Aufs	1985	Steinbruch, aufgel., rek., zugew.,				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. / Alter = Genese
• GW = Gewinnbarkeit, -möglichkeiten
• Verw. = Verwendung, -möglichkeiten
• Anal. = Analysen
• Bewert. = Allgemeine Bewertung

Hauptgestein/-rohstoff: Grobgranit
Begleitgestein/-rohstoff: Amphibolit
Deckgut, Lagergut: -
Nebengesteinsart(en): -
Gewinnbarkeit in Klammer neben der Reihenfolgenummer

Druck	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragwürdig
Beschr	(1) Hauptgestein ist ein grobkörniger Migmatit vom äußeren Bild eines Grobgranites. Die mittlere Korngröße liegt um 5mm. Neben Quarz und Feldspat ist Biotit erkennbar. Das Gestein besitzt bereits im Handstück erkennbare innere Zerrüttung. Abschnittsweise liegen Übergänge von massiger Struktur zu flasrigem Gefüge vor. Andere Partien des Bruches führen wieder Gestein mit porphyrartiger Struktur, das z.T. eine ausgesprochene Zeichnung besitzt. Die Feldspäte erreichen Größen bis 4x1cm, die eingeschalteten Quarzgänge besitzen Mächtigkeiten bis 2m. Die Bankung ist im Bruch i.a. schlecht entwickelt, Klüftungsfugen sind mit Zersetzungsmaterial gefüllt.			
Verw	(1) Infolge der Gesteinsbeschaffenheit kommt dem Material dieses Bruches keine Bedeutung zu.			
Anal	(1)			



Bewertung (optional)

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: D ie granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, HE, Graz 1949
2	H	Steir. Steinbruchkartei, 136/38, Graz o.J.

MGLD

Name des Vorkommens	lfd. Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart/Rohstoff
Eckweber W	136/29	Augengneis
Land	**Pol. Bezirk**	**Politische Gemeinde**
St	Hartberg	Schönegg
Geographische Einheit	**Tektonische Einheit**	**Stratigraphische Einheit**
Pöllauer Berge	Oststeir. Kristallin	
Bearbeitungsstand	**Jahr**	**KTV**
SUETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 136

Koordinaten: Rechtswert / System / Länge / Breite

Gauß-Krüger: Rechtswert / Hochwert / Höhe

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bell. = befahrbare Weg • Techn. = technische Anlagen • Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Mon. = historische Bauten

	Jahr					
Status		1 ○ Initiation, Planung	2 ○ erschlossen	3 ☒ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ☒ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Rea Aufs Techn	1985	Herbert Hofer, Voggenberg 6, 8223 Stubenberg Sthr., in Betr., 100x70m, 16m hoch 1 Bagger, 2 Radlader , Kompressor, Bohrhammer, Sprengmittellager Probe 136/29				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung • Gen. = Genese • Alter • Gef. = Gefügeeigenschaften/Textur • Verw. = Verwendung als • Ausg. = Aufgaben • Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptgestein(e) / -rohstoff(e): Augengneis

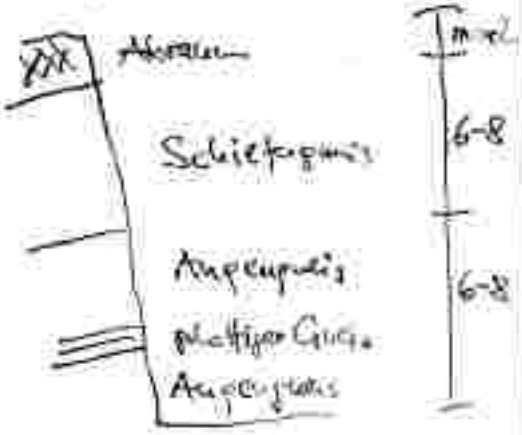
Begleitgestein(e) / -rohstoff(e):

Gangart; Lagerart:

Nebengesteine(-rohstoffe):

(Hauptgesteine in Klammer setzen; bei Rohstoffvorkommen)

Quelle	1 ○ eigen	2 ○ extern	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]
Verw Besch	Platten, Verbauungen, Baustein, Wasserbau, "Pickplatten", Schotter an der Basis massiger bis dickplattiger Augengneis (PROBE), zwischengelagert dünnplattiger Gneis mit Quarzlagen im dm-Abstand, im Hangenden Schiefergneis Max. 2m Abraum			



Rohstoff vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Gemeinde/Katastr.
Sulzbachgraben	137/1	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Katastr./Gemeinde
St	Hartberg	Schäffern

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Bearbeiter/in	Jahr	RW	Y
GRAF / SUETTE	76/85		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 137

Autorisierungsstelle: System | Länge | Breite

Meridian: Ostlich | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

Am Weg Schäffern-Schäffernsteg, am Eingang
m Eingang des Sulzbachgrabens,
gegenüber dem ehem. Gh. Linde, orogr. linker Hang
des Sulzbachgr.

Seehöhe: von | bis | Quelle

ALLGEMEINE ANGABEN:

* Aufs. = vorhandene Aufschlüsse * Bem. = Bemerkungen * Tkpl. = geologische Karten
* Hinweis. = Transportmöglichkeiten/Verwendungen * Mat. = Materialprüfungen

	Jahr					
Status		1 ○ bekannt, Hinweis	2 ○ in Kontakt	3 ○ in Betrieb	4 ☒ unter Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1938	Steinbruch
Aufs	1985	direkt an der Einmündung des Sulzbachgrabens an der linken Talseite gel., loxlum, 5m hoch, aufgel., n.rek., verwachsen

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

* Form * Form und Ausdehnung
* Gen. * Genese
* Alter
* GW * Grundwasser-verhältnisse
* Verw. * Verwendung als
* Anal. * Analysen
* Besch. * Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral(e) / -gestein: – Gneis
Begleitmineral(e) / -gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (e): – Glimmerschiefer
(Mineralbestand in Klammer setzen der Schätzfolge nach)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Kapitze

Besch	stark brüchiger, gebankter Grobgneis, Korngrößen ca. 2-5mm, abschnittsweise stark geschiefert, teilweise Vererzungsspuren, stark rostige Verwitterungsfarbe
Verw	lokaler Wegebau, Schotter, als Dekorgestein ungeeignet

Bericht erforderlich ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

GRÄF	1976	siehe auch Steir. Steinbruchkartei 137/2☆

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei 137/121, 1S., o.J.,	MGLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptsteinart/Rohstoff
Schäffern - Süd	137/2	Gneis

Land	Pol. Bezirk	(Katastral-)Gemeinde
St	Hartberg	Schäffern

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wechselgebiet	Wechselkristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV	V
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 137

Kartenbezeichnung, Ortsbeschreibung, Ortsnahe

Am der Straße Laglmühle-Schäffern, unmittelbar E vor der 2. Brücke, ca. 1km N Laglmühle

	System	Länge	Breite
Kartenbezeichnung			

	Vertikal	Seitlich	Länge	Breite
Koordinaten				

	von	bis	Tiefe
Seehöhe	57c		

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmittel/Schlitten/Verkehrswege
- Bem. = Bemerkungen
- Bes. = Besitzer
- Techn. = Technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ subkutane Hinweise	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ im Eigenbedarf	2 ☒ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Kissen

Aufs	1985	Stbr., aufgel., 6ox2om, 1om hoch, ca. 1,5m Verwitterungsdecke, n. rek.

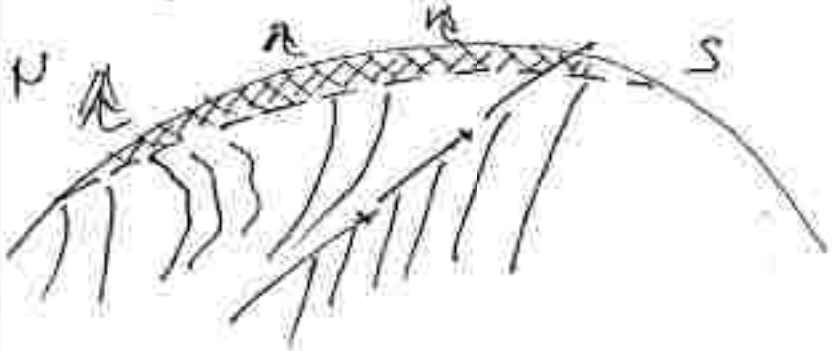
LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Farbe = Farbe und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptminerale/ - Gesteine(?): Gneis
Begleitminerale/ - Gesteine(?):
Sonstige Lagerart:
Nebengesteine (N):
Gesteinsfunktion in Kilometer neben der Rohstoffnutzschnitt

Größe	1 ☒ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich

Besch	feingeschieferter, dunkelgrauer Gneis, abschnittsweise stark rostig verwitternd , stark geschiefert, steilgestellt, stark gestört, Klüftungsabstand unter o,5m
Verw	lokaler Wegebau, als Dekorgestein n. verwendbar



Einheit verwendet ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- b = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- e = ergänzend
- v = vermutet
- p = prognostisch

Mineral-Code | Jahr | Menge | Bogenzahlen

FORDERDATEN

- R = Rozenrot
- H = Hauptrot
- T = Taubmaterial

Mineral-Code | Jahr | Bit | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERBRAUCHSWEISE/ LEITUNGEN im LAGERSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	100
3 ○ Kanal	
4 ○ Stahl-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Öl-Lfg.	
7 ○ Fäkalien	
8 ○ Schwäge	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauer. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 regeneriert	☒ ja	○ nein
22 ○ Müllablagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Stärke/Belang | Jahr

UNTERLAGEN

Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- S = unveröffentlichte Kurven

Beiden vorhanden ☐

Name des Vorkommens: Eisenau - Gützendorf	Nr. des Vorkommens: 137/3	Hauptmineral/Rohstoff: Serpentin	
Land: St	Pol. Bezirk: Hartberg	Mineral-Begleitende: Schiefern	
Geographische Einheit: Wechselgebiet	Tektonische Einheit: Wechselkristallin	Geologische Einheit:	
Bearbeiter: SUETTE	Jahr: 1985	EDV:	

ORTSANGABEN:

Katastral-Nr.: 137

Koordinaten: Datum: MGI; Länge: 16°35'00"; Breite: 52°55'00"

Ortsbeschreibung: Gütze: W Gützendorf am Karrenweg nach Eisenau

Seehöhe: m ü.A.

ALLGEMEINE ANGABEN:

	Jahr				
Status		1 ○ bedeutender Abbau	2 ○ Schurf	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Gewinnung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ klein	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs	1938	Steinbruch, 1om lang
Betr	1938	Dr. Hütter, Friedberg
	1949	Stillegung
	1985	nicht mehr aufgeschlossen

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Hauptmineral/-roh(stoff): Serpentin ("Elsenauer Serpentin", "Steir. Edelserpentin")

Begleitmineral/-roh(stoff): –

Geogen. Lagerart: –

Nebengestein (N): –

Eigenschaften in Klammer: (siehe der Rohstoffbeschreibung)

Größe: 1 ○ groß 2 ○ mittel 3 ○ klein 4 ○ Indizien

Form: Linse

Besch: (1)

1885 erwähnt bereits Hatle in dem Buche „Die Minerale des Herzogtum Steiermark" die günstige Polierfähigkeit und die schöne Politur des Serpentins von Elsenau. 1901 berichtet Hanisch und Schmid in dem Werk „Österreichs Steinbrüche" über den Serpentin und sein Vorkommen: „In der Steinindustrie ist das Gestein als Elsenauer Serpentin oder steirischer Edelserpentin bekannt. Es ist licht- bis dunkelgrün, hell geflammt, polierbar und hart bis mittelhart. Die gewonnenen Blöcke messen ½ m³ und die Platten bis zu 1½m³. Das Material ist für dekorative Arbeiten aller Art, wie Kamine, Friesplatten, Wandtäfelungen und Grabsteine verwendbar. Bisher wurden jedoch nur Grabmonumente und Säulen verfertigt. Der Serpentin ist wetterbeständig und auch in bezug auf die Politur und Färbung haltbar."

Das geologische Bild.

Der Serpentin liegt im Kristallin des oststeirischen Grundgebirges und entspricht in der geologischen und gesteinskundlichen Stellung wohl dem benachbarten, im Kunstgewerbe bekannten Serpentin von Bernstein im Burgenland.

Bereits aufgelassen: ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	HAUSER, A.& H. UBERGG: Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks. - Hl, Graz 1949
2	B	Steir. Steinbruchkartei 137/19, 28
3	B	FRIEDRICH, O.M.: Grüngestein. - Unv. Brief an Kivisch v.4.4.52 28

MGLD

Fr.Arch
Talk

Der Abraum beträgt durchschnittlich einen Meter. Die Klüftung ist unregelmäßig, im allgemeinen jedoch weit- bis mittelständig. Die Spaltbarkeit des Serpentins dürfte nicht zu günstig anzusetzen sein. Besonders erwähnenswerte Zerrüttungszonen sind im gegenwärtigen Aufschlußzustand nicht zu beobachten. Unter dem zurückgelassenen Material befinden sich einige bessere, lettenarme Blöcke mit einem Volumen bis nahezu 3 m³.

Eine genaue Abgrenzung des Serpentinvorkommens ist ausständig. An Leitstücken ist der Serpentin entlang des Fahrweges in einer Erstreckung von etwa 80 m verfolgbar.

Einem abermaligen Abbau müßte wohl einmal eine detaillierte geologische Aufnahme sowie die entsprechende Aufschließung des Geländes vorangehen. Die eindeutige Feststellung der Bauwürdigkeit müßte schließlich Ansporn für die Schaffung einer sauberen und wirtschaftlichen Abbaufront sein. Es müßte tunlichst gefordert werden, daß nicht nur der Bruchstein, sondern auch der Kleinschlag der Verwendung zugeführt wird. Hiefür gäben die technologischen Eigenschaften des Serpentins eine gewisse Voraussetzung.

Das gesteinskundliche Bild.

Die Bruchflächen des massigen Serpentins zeigen bereits im unbearbeiteten Zustand wiederholt ein ansprechend lebhaftes Muster. Die gelbgrüne und blaugrüne Wolkung verschiedener Stücke ähnelt der Maserung der Schlangenhaut. Talk erzeugt lose, silberige Sprenkelung, doch tritt Talk auch in Nestern und Spalten auf und macht die betreffenden Stücke für vorzeitige Zerstörung anfällig. Ferner ist Karbonat (Kalkspat, Magnesit und Breunnerit) partienweise reichlicher vorhanden. Das Karbonat tritt speziell bruchheilend auf. Bei größerem Anteil ist das Gestein bereits als Ophicalzit zu bezeichnen und entspricht dem in der Kunstgeschichte und teilweise im Handel unter dem Namen „verde antico" gangbaren Gestein. Die lichte Äderung ist geeignet, die Belebung des Bildes zu erhöhen. Bemerkenswert ist im Serpentin die nicht seltene Führung wohl ausgebildeter Magnetitoktaeder und Chloritblätter.

Im mikroskopischen Bild liegt zum Teil Antigoritserpentin mit Gitterstruktur neben Talk und einzelnen kataklastischen Erzkörnern vor. Es sind dies jene Typen, die als Antigoritserpentin kurzweg zu bezeichnen sind. Im Ophicalzit heilt das Karbonat einerseits die Sprünge, zum andern Teil ist es so innig mit dem Serpentin verwachsen, daß anzunehmen ist, daß dadurch wenigstens teilweise das verhältnismäßig lichte Bild dieser Serpentinform mitbedingt ist. Der Serpentin ist zum Teil als Pseudomorphose nach Hornblende erkennbar. Der breccige Charakter des Gesteins ist in verschiedenen Merkmalen deutlich ausgedrückt. Für die Festigkeit der Bindung der Trümmer zeugt die für einen Serpentin verhältnismäßig hohe Druckfestigkeit.

Die technologische Untersuchung.

Im geringen spezifischen Gewicht des Eisenauer Serpentins gegenüber jenem anderer steirischer Serpentine macht sich in erster Linie das Fehlen von Olivin bemerkbar. In den vielfach lichten Stücken dürfte überdies der Eisengehalt des Serpentins ein geringerer sein. Erwähnenswert ist die verhältnismäßig hohe Druckfestigkeit, die im Bruch zur Abbildung gelangt. Auf Grund des Abnützungswertes ist der Serpentin noch zu den Hartgesteinen (Hartserpentin) zu rechnen und er fällt in dieser Beziehung aus der Reihe der steirischen Serpentine.

Die Eignung und die Bewährung des Serpentins bzw. Ophicalzites.

Bedauerlicherweise stand für eine umfassende technologische Prüfung nicht die nötige Menge von Material zur Verfügung. An Hand der ermittelten Werte kann hinsichtlich der Eignung des Serpentins bemerkt werden: Die Verwendungsmöglichkeit für Packlage ist uneingeschränkt gegeben. Die Druckfestigkeit und die Abnützung durch Schleifen lassen das Bruchgut für Zwecke mit höheren Ansprüchen für geeignet erscheinen. Für eine genauere Begrenzung der Verwendung wäre wohl eine Prüfung auf breiterer Basis nötig.

In der Vergangenheit hat der Elsenauer Serpentin nach den Angaben im Schrifttum ausschließlich als Dekorationsgestein Bedeutung besessen. Trotz der Verrauschung im Steinbruch ist erkennbar, daß in Hinblick auf die genannte Verwendung eine beachtliche Kubatur entnommen worden ist. Um so mehr ist es verwunderlich, daß trotz aller Bemühungen kaum zu erfahren ist, bei welchen Bauwerken der Serpentin Verwendung gefunden hat. Die Überprüfung verschiedener Angaben hat fast durchwegs ergeben, daß es sich jeweils um einen Serpentin anderer Herkunft handelte. Bei den nicht zu günstigen Erfahrungen hinsichtlich der Bewährung anderer steirischer Serpentine als Dekorationsstein wäre begreiflich das Studium des Elsenauer Serpentins in dieser Beziehung und im besonderen hinsichtlich des Verhaltens im Freien, wünschenswert. Die Zerstörungen durch die äußeren Einflüsse an den allem Anschein nach seit Jahrzehnten auf der Halde liegenden Stücken sind nicht bedeutend.

Als ein sicher aus Elsenauer Serpentin hergestelltes Monument konnte der 1934 als Erinnerungsmal zwischen Friedberg und Pinggau aufgestellte rohbehauene Block erkannt werden. Abgesehen von der Auswitterung silbrig glänzender Talkschüppchen, zeigt die Oberfläche des Blockes, wenn auch schwächer als viele andere Serpentine, stellenweise doch einen blaß rostfarbigen Anflug. Trotzdem scheint es, daß man annehmen darf, daß wesentliche Partien des Bruchgutes gegen Verwitterung und Verfärbung zufriedenstellend widerstandsfähig sind. Diese Überzeugung gewinnt man auch bei den wenigen in Grazer Friedhöfen auffindbaren Tafeln und Grabsteinen aus Elsenauer Serpentin. Ihre Politur ist einigermaßen befriedigend erhalten. In den Ophicalziten ist nur zufolge ihres Charakters die Anbringung einer Beschriftung störend.

Für Innendekoration und kunstgewerbliche Arbeiten ist der Serpentin sicherlich geeignet.

Name der Vorkommen	Nr. des Vorkommens	Bezeichnung/Rohstoff
Eleenau	137/3	Serpentin

Kartenblatt	Beiblatt Nr.	EDV
137	3	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form = Form und Ausdehnung • GW = Grundwasserverhältnisse • Bemerk. = Allgemeine Beschreibung
• Gen. = Genese • Verw. = Verwendung usw.
• Alter • Anal. = Analysen

Anal. (1)

		Richtzahlen für Serpentin nach DIN DVM 2100	Eleenau Ausgeröll-serpentin
Raumgewicht in kg/dm³		2,60—2,75	2,63
Wasseraufnahme nach DIN DVM 2103	Gewichtsprozent	0,1—0,7	1,56
	Raumprozent	0,3—1,8	4,1
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1400-2800	1800
	wassergesättigt		1305
	zugefroren		
Abnutzung durch Schleifen: Verlust in cm³ auf 50 cm² Schleiffläche		8—18	9,3
Widerstandsfähigkeit von Schotter 30/80 mm gegen Druck und Schlag	Druck Straßenbau, Durchgang durch 10 mm Lochsieb in %		
	Schlag Straßenbau, Durchgang durch 10 mm Lochsieb in %		
	Schlag Gleisbettung, Zertrümmerungsgrad		

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptschwerpunkt/Rohstoff
Predlitz	158/1	Biotitgneis

Land	Pol. Bezirk	(Katastral-)Gemeinde
St	Murau	Predlitz - Turrach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Gurktaler Alpen	Nockalpen-Kristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV	V
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 158

Erstaufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Vorzeichen | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Strasse:

An der Abzweigung der Turrscher Bundesstraße von der Murtalbundesstraße

Gemeinde: von | Nr. | Stufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Trenzp. = Transportwegschleifen/Bedarfsmenge • Beh. = betrieben von • Bes. = Besitzer • Techn. = technische Anlagen • Hist. = historische Stätte

Status	Jahr	1 ☒ [illegible]	2 ○ [illegible]	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]
Bedeutung		1 ○ [illegible]	2 ○ [illegible]	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]	5 ○ [illegible]
Aufs	1984	Straßenbaustelle			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Ort = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung etc.
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: Biotitgneis
Begleitmineral/-rohstoff:
Gangart, Lagerart:
Nebengesteine (m):
Standardzeile in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ [illegible]	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]
Besch	gebänderter Gneis, dunkelgraubraun, mit bis zu 5cm starken Quarzlagen, vereinzelt Granate bis o,5cm, Im Bereich von quergreifenden Quarzadern häufig Pyrit, Granate z.T. stark chloritisiert, an den Kluftflächen starke rostige Spuren			

Bezeichnung [illegible]

VORRÄTE

Vorratsbewertung
- a = angeführter
- b = vermutet
- c = wahrscheinlich
- d = prognostisch

Minerale Code | Jahr | Menge | Begutachter

FÖRDERDATEN

- A = Konzessionär
- B = Bauwerk
- T = Taubrechnung

Minerale Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	0
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ☒ Wohngebäude
11 ○ Bauwerk Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ☒ unter Sitze
15 ○ bis zu Hälfte 16 ○ über Hälfte

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE IMMERBEREICH
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Unterbau	○ ja	○ nein
21 Impression	○ ja	○ nein
22 ○ Mißfolgerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Ausnahmen Schriftführer usw.)

Name/Betrag | Jahr

UNTERLAGEN (Lokalkarte und unterstreichliche Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- A = nachbarschaftliche Lokalität
- B = unverbindliche Gutachten, Berichte, Briefe
- C = unverbindliche Karten

Nr. | Jahr

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Lasenitz b. Murau	159/1	Diabas

Land	Pol. Bezirk	Naturraum/Gemeinde
St	Murau	Lasenitz

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Gurktaler Alpen	Muraver Paläozoikum	

Rechtsinhaber	Jahr	KDV
GUETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 159

Koordinaten: System | Länge | Breite

Koordinaten: Zentral | Länge | Breite

Lokalisierungsbeschreibung (Detail):

An der Straße zwischen Weikhof und Stampfersäge

Seehöhe: m | bis | Streuung

ALLGEMEINE ANGABEN:

• aufs. = aufgelassener Aufschluß • Betr. = betrieben seit • Takbe. = tektonische Störung
• Fotogr. = Fotographie(n) vorhanden • Bes. = Besitzer • Min. = mineralische Probe

	Jahr					
Status		1 ○ Aufschluß (Name)	2 ○ gesperrt	3 ○ = Betrieb	4 ☒ aufgelassen	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ klein	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

	Jahr	
Aufs	1951 1985	Steinbruch, 3ox15m, Abraum 1m aufgel., n.rek.

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Gli. • Grundgebirgsformation
• Verw. • Verwendung
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohgestein: – Diabas
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (N): – Phyllit
(Hauptgestein in Klammer setzen, wenn Rohstoffvorkommen)

Grade	1 ○ arm	2 ○ mittel	3 ○ reich	4 ☒ [illegible]

Beschr	(1) Diabasischer Grünschiefer, tiefgründig zersetzt, das schmutzig-grüne Gestein zeigt aus Chlorit und Biotit bestehende Maschen, die ein feinkörniges Gewebe umschließen, das in der Hauptsache aus Feldspat besteht. Einzelne Feldspate erreichen bis zu 1mm Größe. Das stark verschieferte Gestein wechsellagert mit Phyllit, dem Quarzknauern eingeschaltet sind. Neben der Schieferung fällt Feinfältelung auf.
Verw	Schotter zur Straßenerhaltung
Anal	(1) Wasseraufnahme 1,6-2 Gew%

Probe(n) vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die Ergußgesteine und vulkanischen Tuffe. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, H7, Graz 1951.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Neumarkt	16o/1	Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Katastral/Gemeinde
St	Murau	Neumarkt

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Seetaler Alpen	Saualmkristallin	

Schichtenstellen	Jahr	SDV	Y
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 16o

Katastralgemeinde: Spalten | Länge | Breite

Hauptmineral: Vertikal | Zustand | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

E Neumarkt

Seehöhe: Mit | Ab | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • Aufschlüsse Aufschlüsse • Bem. • Bemerkungen • Techn. • technische Anlagen
• Transp. • Transportmöglichkeiten/Wanderwege • Bes. • Besitzer • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ reellstes Prinzip	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ⊗ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1984	Stbr., aufgel., 3ox2om, 2om hoch, ca. o,5m Abraum			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Ort • Gesteinsmassenmittelpunkt
• Verw. • Verwendung %
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Quarzit
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Rohstoffgehalt (%): –
Hauptstrecke in Klammer neben der Rohstoffbeschreibung

Quelle	1 ○ Zeit	2 ○ unter	3 ○ bei	4 ○ Region
Besch	gebankter bis massiger Quarzit, stark geklüftet, auf Kluftflächen Serizitbildung, Kluftabstand unter 1m , teilw. Auftreten von phyllitischen Partien			
Verw	als Baustein bedingt verwendbar			

Erstellt vorgenommen ☐

VORRATE

Vorratsbereiche
- A = Anstehendes
- B = Abbaubereich
- C = Abbaubetrieb

- K = Kopfzentrum
- N = Nasenzentrum
- T = Taubenzentrum

Minerale-Code	Jahr	Menge	Begleitstoffe

FÖRDERDATEN

Minerale-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Sand	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BEDÜCHTE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ⊗ Wohngebäude
11 ○ Bauern, Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 200m
15 ⊗ 200 bis 1000m 16 ○ über 1000m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UMBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ⊗ Sonstige Nutzung Hotel

FOLGENUTZUNG

20 Industrie	○ ja	⊗ nein
21 Tagebau	○ ja	○ nein
22 ⊗ Mühlbegleitung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Inkrustationen, Schlußfaktoren usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		
1	V	HAUSER, A. & H. DRREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, H8, Graz 1952

Bereich verwenden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
St. Veit i.d.G.	16o/2	Diabas

Land	Pol. Bezirk	(Katastral-)Gemeinde
St	Murau	Mühlen

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Großgraphische Einheit
Seetaler Alpen	Murauer Paläozoikum	

Gefährdetsteller	Jahr	SDV	V
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 16c

Ortsbeschreibung Dörfer

Direkt am Ortsrand an der Straße nach Mühlen

	Sysrow	Lange	Breite
Aufschlagspunkt			

	Sysrow	Lange	Breite
Kreuzlinien			

	Jahr	Bis	Stufe
Bestehe			

ALLGEMEINE ANGABEN

• Bolle = vorhandene Aufschlüsse • Bern. = vorhandene Bern. • Tecke. = technische Anlagen
• Tresp. = Transportweg/Straßen/Nachtmessungen • Bes. = Besitzer • Nrst. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Aufschluß, Fläche	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bestimmung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1984	Steinentnahmestelle aufgelassen, 3oxlom, 1om hoch, o.rek.			

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Ges. • Gebirge
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung, Pk
• Empf. • Empfänger
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -rohstoff: – Diabas
Begleitmineral / -rohstoff: –
Gangart. Lagerart: –
Besatzgesteinde: –
Handstücken in Kanäle nahe der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Kleinst
Besch	stark verfalteter Diabas, eingelagert etwa 1m mächtig Prasinit, im Hangenden hellgraubrauner Glimmerschiefer, stark geklüftet, in den Glimmerschiefern bis 25cm starke Quarzgänge			

Bestell umfangreich ☐

VORRÄTE

Vorratsmaßnahmen
- ■ = nachgewiesen
- ■ = wahrscheinlich
- ■ = unpublikiert
- ■ = verfüllt
- ■ = ausgegraben

Mineral-Code	Jahr		Menge	Begleitfaktor

FÖRDERDATEN

- R = Rauwerkstoff
- N = Rauwerk
- T = Tischmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis		Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Seilbahn	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ⊗ Wohngebäude
11 ○ Kleinst. Wehr- und Bauwirtschaftsgebäude
12 ⊗ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ⊗ unter 100m
15 ○ 100 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ⊗ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ⊗ Sonstige Nutzung Ortsgebiet

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	⊗ nein
21 regeneriert	○ ja	⊗ nein
22 ○ Mühlenbetrieb		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauaufnahmen, Schutzmaßnahmen usw.)

Name/Betrieb	Jahr	

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und Unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Zeichnungen, Berichte usw.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Zeichnungen, Manuskripte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beibehalt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptlehrerat/Rohstoff
Geigl	16o/3	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Katastral-/Gemeinde
St	Murau	St. Lorenzen

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Seetaler Alpen	Saualakristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV
SUETTE	1984	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 16o

Aufschlußgebiet: System | Länge | Breite

Ausdehnung: Meßzahl | Dezimal | Länge | Breite

Gemeinschreibung, Seiten

E der Triester Bundesstraße
in der Nähe des Geh. Geigl

Seehöhe: Min | Max | Mittel

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = verschiedene Aufschlüsse • Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bgb. = Spitzbauen usw. • Bes. = Bestimmung • Techn. = technische Anlagen • Mod. = historische Mode

Status	Jahr	1 ○ Aufschluß Monate	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Diplomarbeit	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1984	Stbr., aufgel., rek.,			
Aufs	191o	Anlage des Steinbruches			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Gbl. = Gesteinsbeschaffenheit
• Verw. = Verwendung bis
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: Amphibolit
Begleitmineral/-rohstoff:
Gangart, Lagerart:
Nebengestein(e):
Übersprengung in Stunden neben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ friedrich
	wurde nicht bemustert			
Verw	Straßenbau			

Bruchart umstrichen

VORRATE

Vorratsbeschreibung
• n = nachgewiesen
• w = wahrscheinlich
• e = eingeschätzt
• v = vermutet
• p = ungeschätzt

Mineral-Code	Jahr	n	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

• K = Kontrollen
• H = Gewinn
• F = Haldenmaterial

Mineral-Code	Jahr	von	bis	n	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	200
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ☒ Wohngebäude
11 ○ Kleinl. Wohn- und Sympathiebaude
12 ○ Wirtschaftsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ☒ unter Bahn
15 ○ bis 100 m 16 ○ über 100 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	☒ ja	○ nein
21 regeneriert	☒ ja	○ nein
22 ○ Mehrbelegung		
23 ☒ Sonstige Wohnhaus		

BEMERKUNGEN (Pauschalbeschreibung, Schutzbestimmungen usw.)

Verfasser/Verlag	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Datenbank, Bilder usw.)

• A = veröffentlichte Literatur
• B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
• K = unveröffentlichte Karten

Nr.	Art	Titel	Ort
1	B	Bericht des Gemeindeamtes St. Lorenzen 1S, 16.8.1938	MGLD
2	B	Steir. Steinbruchkartei 2S, 16o/3,	MGLD
3	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, H8, Graz 1952	
4	B	GRÄF, W.: Ostalpen-Lagerstättenarchiv "Puchfeld (Geiglsteinbruc)" Graz 1976	MGLD

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Frauenburg	16o/4	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Marktgemeinde/Gemeinde
St	Judenburg	Unzmarkt-Frauenburg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Wölzer Tauern	Wölzer Kristallin	

Bearbeiter/Aufn.	Jahr	EDV	V
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 160

Ortsbeschreibung Detail:

Am Grabenausgang N Frauenburg,
linke Talseite

Koordinaten	System	Länge	Breite
Aufschlußpunkt			
Vorkommen			

Seehöhe	von	bis	Toleranz

ALLGEMEINE ANGABEN:

+ Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
+ Ausdg. = Ausstrichmöglichkeiten/Felsaufgänge
+ Beh. = schlecht bis
+ Bes. = Bruch
+ Fossil. = fossilführende Aufgabe
+ Mat. = Material für Dünn

Status		1 ○ historisch bekannt	2 ○ präzisiert	3 ○ neu gefunden	4 ☒ aufgefunden
Bedeutung		1 ○ für Exkursion	2 ○ klein	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Bergbau

Aufs	1984	Stbr., aufgel., 7ox3om, 15m hoch,

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

+ Form = Form und Ausdehnung
+ Gen. = Genese
+ Alter
+ Diff. = Unterscheidungsmerkmale
+ Verw. = Verwendung als
+ Anal. = Analysen
+ Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -gestein: - Granatamphibolit
Begleitmineral/ -gestein: -
Gangart, Legart: -
Nebengesteine: - Glimmerschiefer
Verwachsungen in Klammer: obige der Reihenfolge nach

Struktur	1 ○ grob	2 ○ mittel	3 ○ fein	4 ○ [illegible]
Besch	massiger, weitständig geklüfteter Amphibolit, gebändert, häufig Granaten, teilw. stärker biotitisiert, im Hangenden Glimmerschiefer			

Ergänzende Informationen ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

SUETTE	1984	Im ehem. Steinbruchareal Wohnhaus und Geräteschuppen

UNTERLAGEN

1	V	THUENER, A. & D.v.HUSEN: Geol. Karte GK 160 Neumarkt, GBA 1978

Name der Fundstelle	Nr. der Fundstelle	Topographischer Bereich
Teufenbach	16/15	Prasinit

Land	Pol. Bezirk	Historisch-Geografische Einheit
St	Murau	Teufenbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Gurktaler Alpen	Murauer Paläozoikum	

Bearbeiter(in)	Jahr	EDV
SUETTE	1984	

ORTSANGABEN:

Katastral-Nr. 160

Ortsbeschreibung, Skizze:

An der Straße nach St. Blasen

Koordinaten: Hyperm. | Länge | Meridian | Verzerrung | Ausdehnung | Länge | Breite

Seehöhe: min. | max. | Basis

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassener Aufschluß • Bahn. = befahrbarer Weg • Fahrw. = fahrbarer Weg
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Entfernungen • Bes. = Gruppe • Vegt. = vegetationsfreier Raum

Objekt	Jahr					
		1 ○ natürlicher Aufschluß	2 ○ anthropogen	3 ○ im Bereich	4 ☒ weiter Abstand	
Beschreibung		1 ○ in Ausdehnung	2 ○ klein	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ im Profil
Aufs	1984	Sthr., aufgel., 3ox2om, 1o-15m hoch.				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Farb. und Ausbildung
• Gen. • Genese
• Alter
• ZBB • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwachsung mit
• Anal. • Analysen
• Besch. • allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -mineral: –
Begleitmineral / -mineral: –
Übergem. Lagerart: –
Nebengesteinsart: –

Prasinit

Grundgebirge in Genese (siehe die Tektonik-Bezeichnung)

Grube	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Halde
Besch	massiger bis plattiger Stein, weit geklüftet, teilw. an sf rustige Beläge kleine Riese mit Quars verheilt			

Probe vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsmessen
- n = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- a = angedeutet
- v = vermutet
- p = prognostisch

Wiesen-Code | Jahr | Menge | Begutachter

FORDERDATEN

- K = Kontrollrat
- M = Maurerk
- T = Stubenwand

Wiesen-Code | Jahr | Stk | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAUERSTETTENBERGISCH	Entfernung in m
1 ○ Wein	
2 ☒ Dinkel	0
3 ○ Kanal	
4 ☒ Eisenb.-Lg.	0
5 ○ Wiesen-Lg.	
6 ○ Fire-Lg.	
7 ○ Pusteln	
8 ☒ Sonstige OFT	0
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ☒ Wohngebäude
11 ○ Gewerb-, Wasser- und Bildungsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ☒ jeder Stück
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ jeder Stück

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Nahbereich)
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ☒ Sonstige Nutzung Wohngebäude

FOLGENUTZUNG

20 rekonstruiert	○ ja	☒ nein
21 regeneriert	○ ja	☒ nein
22 ○ Mehrfachgewinn		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hausbrüchen, Schaufenstern u.a.)

Nahe/Bereich | Jahr

UNTERLAGEN (Gesellschaftliche und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Zusammen, Briefe usw.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Hausbrief, Gerichts-Briefe
- C = unveröffentlichte Karten

Bestand: vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
TEUFENBACH	160/6	Prasinit

Land	Bl. Basis	Kataster-Gemeinde
St	Murau	Teufenbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Gurktaler Alpen	Murauer Paläozoikum	

Bearbeiterstelle	Jahr	EDV	V
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 160

Koordinaten: Zentrum, Länge, Breite

Vorkommen: Zentrum, Länge, Breite

Genauigkeit: max., bis, Code

Straßenböschung an der Straße nach Neumarkt

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluß • Halden = Halden auf Aufschlüssen • Prosp. = Prospektierungsschacht/Stollen/etc. • Beh. = Behelfe • Bes. = Besitzer • Techn. = technische Anlagen • Mat. = Material

	Jahr					
Aufs.		1 ☒ tektonisch Störung	2 ○ schichtig	3 ○ in Kluft	4 ○ [illegible]	
Bedeutung		1 ○ für Eisenbahn	2 ○ [illegible]	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]	5 ○ für Bauw.
Aufs.	1984	Straßenanschnitt, 100m lang, 5m hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Typ: = Form und Beschreibung • Gen. = Genese • Alter • OM = Grundwasserverhältnisse • Verw. = Verwendung als • Anal. = Analysen • Bem. = allgemeine Bemerkung

Hauptmineral/-rohstoff: – Prasinit

Begleitmineral/-rohstoff: –

Qualität, Lagerart: –

Reinheitsgrade in %: –

Unterschriften in Klammer rechts der Reinschriftbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ [illegible]	3 ○ klein	4 ○ [illegible]
Besch	fein geschiefertes, grünliches Gestein, abschnittsweise etwas massiger überwiegend stark geklüftet; vereinzelte Quarzlagen und quergreifende Quarzgänge entlang von Störungen.			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Nutzstoff
Vorderschönberg	160/7	Quarz

Land	Pol. Bezirk	(Einzel-)Gemeinde
S t	Murau	Schönberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Lithologische Einheit
Wölzer Tauern	Wölzer Kristallin	

Bearbeiter/in	Jahr	KBV
GRÄF	1976	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 160

Ortsbeschreibung Detail:

Vorderschönberg, Schönberg b. Oberwölz, Graben N Moar

Koordinaten	Typ	Länge	Breite
Koordinatenpunkt			
Ausdehnung	Zahlen	Länge	Breite

Seehöhe: max. | Nn. | Flurk.

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Literatur und Aufschlüsse • Bes. = Besitzer • Tagbau. = ehemaliger Tagbau
• Betr. = Betriebsverhältnisse/Verhüttungsweise • Bgl. = historische Daten

Status		1 ○ Aufschluß, Schurf	2 ○ abgebaut	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Exploration	2 ○ klein	3 ○ mittel	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1935	Steinbruch
Betr	1936	Eigentümer K. Schoberegger vlg. Eicher, seit 1918 außer Betr.

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter:
• GW = Gewinnungsmöglichkeiten
• Verw. = Verwendung
• Anal. = Analysen
• Bem. = Allgemeine Bemerkungen

Hauptmineral/-rohstoff: = Quarz
Begleitmineral/-rohstoff: =
Gangart, Lagerart: =
Nebengesteine:

Formationen in Klammer haben die Bohrschichtenreihung

Inhalt	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ arm	4 ○ [illegible]
Verw	Edel- und Schmuckstein			

Skizze vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

I	B	Bericht des Gemeindeamtes Schlnberg, 19, 25.8.38,

HCLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmaterial/Verwendung
St. Peter o.J.	16o/8	Grobgneis

Land	Pol. Bezirk	(Katastral-)Gemeinde
St	Judenburg	St. Peter o.J.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Seetaler Alpen	Wölzer Kristallin	

Berichterstatter	Jahr	SDV	U
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 16o

Ausschlagsquelle: Bayern | Länge | Höhe

Kleinkarten: Vertikal | Rottum | Lösen | Bezirk

Grobbeschreibung, Zustand

Zwischen St.Peter und Pichl an der Bundesstraße bei km 71

Seelische: Ort | Lit. | Taufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Kalk. = [illegible] • Trans. = [illegible] • Ber. = [illegible] • Bez. = [illegible] • Textil. = [illegible] • Hist. = [illegible]

Status		1 ○ [illegible]	2 ○ [illegible]	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]	5 ○ [illegible]
Bedeutung		1 ○ [illegible]	2 ○ [illegible]	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]	5 ○ [illegible]
Aufs	1952 1984	Steinbruch, 2ox15m nicht mehr auffindbar				

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Dim. = Dimension
• Alter
• Gb. = [illegible]
• Verw. = [illegible]
• Anal. = [illegible]
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: – Grobgneis
Begleitmineral/-vorkommen: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (e): –
Unterscheidung in Klammern nehmen der Nebenbeschreibung

Größe	1 ○ [illegible]	2 ○ [illegible]	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]
Besch	(1) Grobgneis mit flasrigen Glimmerlagen, bis 1cm große Mikroklinaugen			
Verw	(1) Zum Bau einer Stützmauer			
Anal	(1) ø 2,59 - 2,65, Druckfestigkeit lufttr. 187o / 21oo / 237o kg/cm²			

Bedeutung vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die hautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, H8, Graz 1952.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgestein/-Reihe/Art
Woll - Spitzer	165/9	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Gerichtsbezirk/Gemeinde
St	Judenburg	St. Georgen o.J.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Seetaler Alpen	Wölzer Kristallin	

Bearbeiter	Jahr	KOV	
CRÄS	1976		

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 16o

Ortsbezeichnung, Name: Woll-Wollgraben

Koordinaten: verlässl. | System | Länge | Breite

	System	Länge	Breite
Ausgangspunkt			

Seehöhe: von | bis | Toleranz

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bett. = Abbauten von • Techn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besonn • Mat. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ stillgelegt, verlassen	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1938	Steinbruch, 5mhoch, 15m breit, Substanz ca: 5000m³				
Betr	1938	F. Spitzer, Wöllgraben				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Qlf. • Qualitätsansprüche/Kriterien
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -inhalt: – Gneis (Granitgneis)
Begleitmineral/ -inhalt: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine: –
Probenmaterial • Bemerkungen zur Probenaufbereitung

Info	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ mäßig	4 ○ negativ
Anal	(2) deutlich geschieferter, feinstkorniger Gneis, wegen der lagenweisen Glimmeranreicherung techn. ungünstig Druckfestigkeit: senkr./parallel zur Schieferung 1240/1333 kg/cm² Schlagfestigkeit: 25 kg /cm², Wasseraufnahme: 0,382 des Trockengew. Die Abnützung in der Trommelmühle schwankt von der 3. bis zur 7. Abnützungsstunde zwischen 4,4 und 7,1 %			

Beilage verwenden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im UNTERSUCHUNGSBEREICH

Entfernung in m

1 ○ Bahn
2 ○ Straße
3 ○ Kanal
4 ○ Elektr. Lg.
5 ○ Wasser-Lg.
6 ○ Gas-Lg.
7 ○ Pipeline
8 ○ Sonstige
9 ○ Keine

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH

10 ○ Wohngebiete
11 ○ Öffentl. Park- und Erholungsgebiete
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige

Entfernung 14 ○ unter 500 m

15 ○ 501 bis 1000 m 16 ○ über 1001 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE NUTZUNGSEINHEIT

17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 erwünscht: ○ ja ○ nein
21 möglich: ○ ja ○ nein
22 ○ Mülldeponierung
23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Bericht des Gemeindeamtes Wöll - 15 , 28.8.1938	HGLD
2	B	Gutachten der TH Wien, Inst. f. Min. und Baustoffkunde, Prof. dr. Grengg, 75, 14.8.1934	HGLD
3	B	Steir. Steinbruchkartei 16o/6, 25, 28.8.1938	HGLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Kathalwirt II, Melter	161/1	Schiefergneis

Land	Pol. Bezirk	Katastral-/Gemeinde
St	Judenburg	Amering

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Seetaler Alpen	Kr. der Seetaler Alpen	

Berichterstatter	Jahr	EDV	Y
GRÄF	1976		

ORTSANGABEN:

Vorkommen Nr. 161

Aufschlagspunkt: Gauß-Krüger | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

Koordinaten: Verfasser | Gauß-Krüger | Länge | Breite

Gestaltung: Kopf | Mitte | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschlagen • Betr. = Betrieben von • Verfas. = Verfasser • Mitt. = Mitteilung

Status	Jahr	1 ○ Aufschlag	2 ○ Abbruch	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Ersatz

Aufs	1938	Steinbruch, seit 19oo eingestellt,
Betr	1938	F. Wildling vlg. Melter in Kathal
Raum		LS 4

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. = Form und Ausdehnung
• Gest. = Gestalt
• Alter
• EW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Bäsch. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Schiefergneis
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (st): –
(Hinweisnahme in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst
Verw	Straßenschotter und Bahnbau			

Nichtmehr vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

s.a. Steir. Steinbruchkartei 161/57, 58,
Steinbrüche Folmet

UNTERLAGEN

1	B	Steir., Steinbruchkartei 151/54, 28., 18.8.1938
2	B	Bericht des Gemeindeamtes Allersdorf, 29., 18.8.1938

MGLD
MGLD

Name des Vorkommens: Dietersdorf	Nr. des Vorkommens: 161/2	Hauptmineral/-gestein: Quarz	
Land: St	Pol. Bezirk: Judenburg	Katastral-Gemeinde: Fo-nsdorf	
Geographische Einheit: Seckauer Tauern	Tektonische Einheit: Flatschacher Zug	Stratigraphische Einheit:	
Bearbeiterstatus: W. GRAF	Jahr: 1976	EDV:	V:

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde Nr.: 161

Ortsbezeichnung (Weiler):

N Dietersdorf

Koordinaten: Rechtswert / System / Länge / Breite

Seehöhe: von / bis / Basis

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = erkundende Aufschlüsse • Bau. = Bergbau • Tagbe. = technische Anlagen
• Tätigk. = Tätigkeiten von ... • Bes. = Besitzer • Mitt. = statistische Daten

	Jahr								
Status		1 ○ inaktiv, verfallen	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ kurz betrieben				
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export			
Aufs	1938	Steinbruch mit guter Zufahrt, 4om hoch, 35m breit.							
Betr	1938	Rottenmanner Eisenwerke AG							

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Gli. = Gliederung/Verbreitung
• Verw. = Verwendung etc.
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Quarz
Begleitmineral/-mineral: – Glimmerschiefer
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine: –
Verbandsmittel = Klammer setzen der Abkürzung/Kennzeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Indizien
Besch	Quarz ist zwischen starke Schieferplatten eingeschaltet, nach der Art der Schichtung scheint ein weiterer Abbau von Quarz nicht mehr lohnend (1938)			
Verw	Ofensatz			

Kontrolle abgeschlossen ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

Code	Jahr	Menge
Qu	1938	max 7t /Woche

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei 25 161/61, 12.9.1938,	MGLD
2	B	Bericht des Gemeindeamtes Fohnsdorf, 15, 3Fotos, 12.9.38	MGLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralinhalt
Taxwirt	161/3	Plagioklasgneis

Land	Pol. Bezirk	Nationale Gemeinde
St	Judenburg	Lavantegg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Seetaler Alpen	Kryst. der Seetaler Alpen	

Bearbeiter/in	Jahr	EDV	V
BURTTE	1984		

ORTSANGABEN:

Katastral-Nr. 161

Aufnahmepunkt: Rechtswert | Hochwert | Höhe

Koordinaten: Verfasst | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

S Taxwirt

Seehöhe: m | ü.M. | Quelle

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassen, aufgefüllt • Bet. = betrieben (W) • Tagbau. = untertägiger Abbau
• Trieb. = Trieb/Stollen/Schächte/Verbrüche • Bew. = Bewetterung • Mat. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ Stollen, Tagbau	2 ○ Schurf	3 ○ in Betrieb	4 ○ aufgelassen	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1984	Stbr., 7ox7om, aufgel., regen. Deponierung von Rindenabfällen aus der nahe gelegenen Säge				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Diff. = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung etc.
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-inhalt: – Plagioklasgneis
Begleitmineral/-inhalt: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine: –
Unterschriften in Klammer neben der Gebietsbezeichnung:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Ruine
	Material nicht mehr aufgeschlossen			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- A = nachgewiesen
- W = wahrscheinlich
- e = angedeutet
- v = vermutet
- ø = ausgeschlossen

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begründung

FÖRDERDATEN

- K = Kontinental
- N = Nauwort
- T = Technologie

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ☒ Gute	1000
2 ☒ Straße	0
3 ○ Kanal	
4 ☒ Elektr. Ltg.	100
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Drainage	
9 ○ Kleine	

BAULICHE NUTZUNG IM BAUBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ☒ Gewerb. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Wohnungsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ☒ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (BAUBEREICH)
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 (neubewert)	☒ ja	○ nein
21 (rezeveriert)	☒ ja	○ nein
22 ○ Maßlagerung		
23 ☒ Sonstige	Bindendeponie	

BEMERKUNGEN (Flowerkammer, Schachtkammern usw.)

Marke/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beiblatt verwendet ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgestein/Rohstoff
Feistritzgraben	161/4	Biotitgneis

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde/Katastralgemeinde
St	Judenburg	Feistraße

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Packalpe	Stubalmkristallin	Gneiskomplexx

Geologe/Bearbeiter	Jahr	KDV	V
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt-Nr. 161

Koordinaten (Zeile): System | Länge | Breite

Koordinaten (Spalte): Verband | System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

an der Feistritzgrabenstraße

Seehöhe: von | bis | Mittel

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufschlussene Aufschlüsse • Bohr. = bohrlochmäßig • Tagb. = tagbaumäßig
• Trasse = Trassenverlegung/Variante/Vorschlag • Bes. = Bestand • Halde = Halden/Deponie

	Jahr					
Status		1 ☒ aufgenommen (Planung)	2 ○ projektiert	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bearbeitung		1 ○ für Diplomarbeit	2 ○ kurz	3 ○ regional	4 ○ detailliert	5 ○ für Trasse
Aufs	1984	Straßenanschnitt				
Raum		LS4				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Stf. = Stratigraphie/Lithologie
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptgestein / -rohstoff: - Biotitgneis
Begleitgestein / -rohstoff: -
Gangart, -begleiter: -
Nebengestein (N): -
Probenbezeichnung in Klammern setzen, der Probenbeschreibung!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ [illegible]
Beschr	massiger bis gebankter Gneis, häufig dunkle Gemengteile, teilw. bis 5cm große Quarzknauern, Einregelung der Komponenten, Quarzlinsen bis 2cm mächtig, über 1m lang, Klüftungsabstand unter 1m			

Bericht verfassen ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralfaktor
Steiner - Hintertal	162/1	Augengneis

Land	Pol. Bezirk	Historisch-Gemeinde
Steiermark	Knittelfeld	Kleinlobming

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Geographische Einheit
Gleinalpe	Gleinalmkristallin	Amphibolitkomplex

Berichterstatter	Jahr	KDV	
Suette	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 162

	Seiten	Länge	Breite
Aufschlagspunkt			

	Vertikal	Seiten	Länge	Breite
Koordinaten				

Ortsbeschreibung, Skizze

unmittelbar an der Gemeindestraße Kleinlobming-Hintertal

	Seit	Mit	Totale
Seehöhe	820		

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • verbrochener Aufschlüsse • Trans. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Betr. • betrieben von • Bes. • Besitzer • Techn. • technische Anlagen • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ nicht aktiver Abbau	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Bes. Aufs.	1984	Steiner Steinbruch, aufgelassen, seit ca. 1960 außer Betrieb, nicht rekultiviert, stark verwachsen, 70 x 30 m, 60 m hoch			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung • Gen. • Genese • Alter • GW • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Besch. • allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Augengneis
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (s): –
Mondstellung in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch.	glimmerreicher, heller Gneis, deutliches sf, gut gebankt, steiles Einfallen nach S			

Bestand vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = abgeschätzt
- d = vermutet
- e = eingeschätzt

Mineral-Code | Jahr | Menge | Begleitmineral

FÖRDERDATEN

- B = Bundesmittel
- H = Haushalt
- T = Tagesmittel

Mineral-Code | Jahr von | bis | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTATTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Eisen-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Bundesgr.	
9 ○ Kabel	

RAUCHUNG NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ☒ Wohngebäude
11 ○ Bilanz, Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ☒ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UMHERBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 regeneriert	○ ja	☒ nein
22 ○ Mittelbegleitung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauaufnahmen, Schutzfunktionen usw.)

Name/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Bauarbeiten, Gutachten, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Bestand vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinstyp
Glatz	162/2	Plagioklasgneis

Land	Pol. Bezirk	(Stadt) / Gemeinde
Steiermark	Knittelfeld	Kleinlobming

Geographischer Rahmen	Tektonischer Rahmen	Stratigraphischer Rahmen
Gleinalpe	Gleinalmkristallin	Gneiskomplex

Bearbeiter	Jahr	KBV	V
Suette	1984		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 162

Ortsbeschreibung, Skizze:

an der Einmündung des Totengrabens in das Hintertal E Kleinlobming

Koordinaten: Auszeigegenauigkeit

Validität	System	Länge	Breite

Seehöhe	min.	max.	Profil
	800		

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Akt. = aktivierbare Aufschlüsse • Bem. = bekannt aus • Tech. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Mod. = historische Daten

	Jahr					
Status:		1 ○ Initiation, Planung	2 ○ aktuell	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb	
Nutzung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ total	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1984	Steinbruch, aufgelassen, 80 x 60 m, 30 m hoch, nicht rekultiviert, nicht regeneriert, geringer Abraum;				
Transp.		gute Gemeindestraße, 1,5 km bis Kleinlobming				
Techn.	1984	Brechgutbunker				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Petr. = Petrol. und Ausführung
• Gen. = Genese
• Alter
• Dim. = Dimensionsverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptgemengteil / -mineral(e): – Plagioklasgneis
Nebengemengteil / -mineral(e): –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (E): –
Hinweis/Lokation in Klammer neben der Mineralbezeichnung!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst
Besch.	gebankter bis massiger Gneis, stark ausgeprägte sf-Flächen, betont durch Einregelung der Komponenten, quarz- und biotitreiche Lagen, vereinzelt Quarzknauern, in sf gelängt			
Verw.	Bruchstein, Schotter, Baustein, gewinnbare Rohblockdimension: 2x1x0,5 m			

Blattteil verfilmen ☐

VORRÄTE

Vorratsmassen: • A = nachgewiesen • B = wahrscheinlich • C = angenommen • D = vermutet • E = prognostisch

Mineral-Code	Jahr	• Menge	Begleitung

FORDERDATEN

• K = Kunstmineral • H = Hauptmineral • T = Taubmineral

Mineral-Code	Jahr von	bis	• Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ☒ Elektr. Lfg.	50
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ☒ Bäuerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ☒ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 reparieren	☒ ja	☒ nein
22 ○ Mehrfachgewinn		
23 ☒ Sonstige	Tennisplatz	

BEMERKUNGEN (Hausumfahren, Schutzfunktionen usw.)

Name/Bezug	Jahr	
		siehe auch Steir.Steinbruchkartei 162/47, Stbr.Pucher

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

• V = veröffentlichte Literatur • B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe • K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	Bericht des Gemeindeamtes Kleinlobming, 20.8.1938 .	MGLD
2	B	Steirische Steinbruchkartei 162/45, 20.8.1938.	MGLD
3	B	Lagerstättenblatt "Stbr.Presseler", 1976.	MGLD

Beiblatt verwenden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinstyp
Eggelhauer	163/1	Glimmerschiefer-Gneis

Land	Bez.-Bezirk	Gemeinde
Steiermark	Voitsberg	Köflach

Geographischer Raum	Geologischer Raum	Lagerstättenprovinz
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeiter	Jahr	Stand
Suette	1983	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 163

Koordinatenursprung: Datum | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

Koordinaten: Verband | Datum | Länge | Breite

	MGI	956100,7	5210716,5

Genauigkeit: min | km | Typus

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. • aufgelassene Aufschlüsse • Bezl. • Bezirksamt • Tagbau, • technische Anlagen • Verwa. • Verwaltungsgebäude/Verladeanlage • Bgw. • Bergwerk • Mgl. • historische Daten

Status	Jahr				
		1 ○ historisch bekannt	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Feldforschung	2 ● lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs.	1983	Steinbruch, aufgelassen, nicht rekultiviert, verwachsen, Bruchfront 20 m b, 10 m h

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Wä. • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung etc.
• Anal. • Analysen
• Kenntn. • bisherige Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: Gneisglimmerschiefer
Begleitmineral/-vorkommen: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (N): –
Stratigraphie • Planner neben der Petrochronologie:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ winzig

Besch. Gneisglimmerschiefer, mit pegmatit. Zwischenlagen, Feldspäte und Quarze gelängt teilw. in Form von Augen konzentriert, dünnlagig-bankig;

Bereits verfasst

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

20

20

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Kapelle St.Johann B70	163/2	Gneisglimmerschiefer
Steiermark	Voitsberg	St.Johann-Köppling
Weststeir.Hügelland	Koralmkristallin	
Soette	1983	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 163

	System	Länge	Breite
Aufschlagspunkt			
Koordinaten	Mil	965677.8	5207904.0

Grundbeschreibung Skizze

Seehöhe: Abs. / Rel. / Texte

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Trassa. • Trassenmaßnahmen/Verkehrswege • Betr. • betriebene Abb. • Bes. • Besitzer • Techn. • technische Anlagen • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Inhaber Inhaber	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ● lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1983	Steinbruch, aufgelassen, nicht rekultiviert, 30x10 m, 10 m hoch			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung • Gen. • Genese • Alter • GW • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptlinearität / -rohstoff: Gneisglimmerschiefer
Begleitlinearität / -rohstoff:
Gangart, Lagerart:
Nebengestein(e):
Intensivstoffe in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragmentiert
Besch.	weit geklüfteter, dunkler Gneisglimmerschiefer, teilw. rostige Beschläge			

Beschreibung vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A X T O R E N

FOLGENUTZUNG

Kapelle

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsbezeichnung
Krems	163/3	Gneis

Land	Bezirk	Gemeinde
Steiermark	Voitsberg	Voitsberg

Geographische Bereich	Tektonischer Bereich	Geographische Bereich
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeitung	Jahr	CDM
Suette	1983	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 163

Ortsbeschreibung Details

	Datum	Länge	Breite
Anschlagspunkt			

	Tektonik	Datum	Länge	Breite
Fundstellen		Mil	961907	5211522,0

	Jahr	Ort	Tiefe
Bestellung			

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • verbundene Aufschlüsse • Bem. • Bemerkungen von • Techn. • technische Anlagen
• Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Res. • Bestimmung • Nutz. • Nutzungen Dutzen

Status	Jahr	1 ○ Indikation Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ● lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1983	Steinbruch, aufgelassen, 25x15 m, 10 m hoch			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gas • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anst. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Gneis
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Anhängsystem-Art: –
Informationsfeld in Anlehnung nach der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinste

Bedeutet vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Hybrid
Krems	163/4	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Ortsgemeinde
Steiermark	Voitsberg	Voitsberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Geographische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Gesteinsgruppe	Jahr	Lage
Suette	1983	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 163

	Quadrat	Länge	Breite
Anschlagspunkt			

Ortsbeschreibung, Skizze

	Verlegt	System	Länge	Breite
Koordinaten		Mil	963049	5210647,5

	von	bis	Teufe
Seehöhe			

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Transp. • Transportleitgriffnamen/Verkehrswege • Betr. • betriebene Aus. • Bes. • Besitzer • Tekto. • tektonische Anlagen • Hist. • historische Daten

Status		1 ○ Indikation, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ● für Eigenbedarf	2 ● lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1983	Steinbruch, aufgelassen, 20x15 m, 8 m hoch			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Anal.
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung etc.
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ • Hybrid: – Gneis
Begleitmineral/ • Hybrid: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (e): –
Übersetzname in Klammer neben der Rondolfbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ irregulär
Besch.	massiger, weit geklüfteter Gneis			

Beleg vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Nebenst
Neuhof - Mitterberg	163/5	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Kataster-Gemeinde
St	Graz umgebung	Übelbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Blattprogramm-Nr. Europa
Gleinalm	Gleinalmkristallin	

Bearbeiter	Jahr	Blatt
SUETTE	1985	

ORTSANGABEN

Aufschluß-Nr. 163

Koordinaten	System	Länge	Breite
Außenpunkt(en)			
	Vorlage	System	Länge	Breite
Koordinaten				

Ortsbeschreibung Skizze

Forststraßenkehre N von Neuhof im Übelbachgraben

Seehöhe	m	ü.A.	Relief

ALLGEMEINE ANGABEN

- Aufs. = aufgelassen Hohlform
- Halde = Transportlagerschotter/Deponie
- Bohr. = Bohrloch usw.
- Bau. = Bruch usw.
- Tagbau = technische Anlagen
- Mine. = natürliche Form

Status	Jahr	1	2	3	4	5
		X Aufschluß, Hohlform	aktuell	in Betrieb	außer Betrieb	
Bedeutung		○ kein Eigenbedarf	○ lokal	○ regional	○ überregional	○ für Export
Aufs.	1985	Straßenaufschluß, 3cm lang, 5m hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Min. =
- Gfk = Gitterkonstantenverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Amphibolit
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebenprodukte (e): –
Unterschriften und Kürzel siehe Ordnungsübersicht

Grade	1	2	3	4
	○ gut	○ mittel	○ karg	○ ungenügend

Tasch: stark verschieferter, eng geklüfteter Amphibolit, Quarzlagen bis 3cm Dicke leicht gebändert

Verw: als Dekorgestein nicht verwendbar

Bemerkungen vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Neuhofgraben	163/6	Augengneis

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde
St	Graz Umgebung	Übelbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Gleinalm,	Gleinalmkristallin	

Bearbeiter	Jahr	EDV
SUETTE	1985	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 163

Autochthon

Koordinaten: Breite, Länge, Höhe

Ortsbeschreibung, Anfahrt:

Am Fahrweg Neuhof-Gleinalmschutzhaus, W der Einmündung des Schwarzbachgrabens

Skizze

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bahn. = Lesesteine von • Tagbau. = aufgelassene Abbaue
• Eisenbg. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Min. = historische Daten

Status	Jahr					
		1 ○ mehrere Jahren	2 ○ schwankt	3 ○ = Gebiet	4 ○ alle Stufen	
Abbauform		1 ○ ist Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Straßenaufschluß, 15m lang, 4m hoch				

Probe 163/6

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW. = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung (P)
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ + nebenbei: –
Begleitmineral/ + selten: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (N): –
Dimensionen in Klammer neben der Mächtigkeitsangabe

Augengneis

Quelle	1 ○ eigen	2 ○ Lit.	3 ○ Mus.	4 ○ sonst.
Besch	massiger, weit geklüfteter Augengneis, Augen bis 1cm Größe, in s gelängt Schieferung deutlich dunkelgrau bis graubraun, vereinzelt Glimmereinstreuung			

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Hauptgestein
Kleintal	163/7	Hornblendegneis

Land	Pol. Bezirk	(Katastral-)Gemeinde
St	Graz Umgebung	Uhelbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Gleinalm	Gleinalmkristallin	

Bearbeiter	Jahr	EDV
SUETTE	1985	

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 163

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 500m S Gleinalm-Südportal

Koordinaten: System | Länge | Breite

Hochwert	Distanz	Länge	Breite

Seehöhe: m | Kat. | Tacht.

ALLGEMEINE ANGABEN

• Aufs. = erstmalige Aufschlüsse • Best. = sanierbare Best. • Rekon. = technische Anlagen
• Prosp. = Schürfmöglichkeiten/Verdachtsmoräne • Bes. = Bergbau • Hist. = historische Daten

Status	Jahr					
		1 ☒ Aufschluß, Abbau	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Straßenaufschluß				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

• Form. = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Gef. = Gefügeverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -gestein: Hornblendegneis
Begleitmineral / -gestein:
Gangart, Lagerart:
Nebengesteine (N):
(Mehrfachnennungen in Klammer neben der Position/Grobeinteilung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Kleinst
Besch Verw	feinkörniger, massiger Gneis, kaum geschiefert, Klüftung wechselnd als Dekorgestein geeignet			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorrathklassen
• A = nachgewiesen
• B = wahrscheinlich
• C = angenommen
• D = vermutet
• E = möglicherweise

Monat/Code	Jahr	Menge	Begründer

FÖRDERDATEN

• R = Konzentrat
• H = Haufwerk
• T = Taubnebenbeschlag

Monat/Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN IM LAUFRETTETTENBEREICH	Entfernung m. m.
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ☒ Sonstige Autobahn	100
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Büro-, Mehr- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50 m
15 ○ bis 100 m 16 ○ über 100 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE INAUSBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Industrieart	○ ja	○ nein
21 Industrieart	○ ja	○ nein
22 ○ Mischbegrenzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Inventarisierung, Schutzbestimmungen usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

• P = veröffentlichte Literatur
• B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
• K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beschrift vorhanden: ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptrohrgut/Rohstoff
Gleinalmtunnel	163/8	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Hauptrohr-/Gemeinde
St	Graz Umgebung	Übelbach

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Glein alm	Gleinalmkristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV	V
SUETTE	1985		

ORTSANGABEN:

Nummer in: 163

Aufschlagsprofil: Zustand | Lunge | Breite

Koordinaten: Zustand | Länge | Breite

Gemeinde: von | bis | Tiefe

Ortsbeschreibung Skizze:

Im Bereich des Südportals des Gleinalm-Autobahntunnels

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = verbundene Aufschlüsse
- Transp. = Transportbedingungen/Verkehrsweg
- Bah. = betrieben aus
- Bas. = Bauzeit
- Taube. = technische Anlagen
- Hist. = historischer Ortsn.

Grösse	Jahr	1 ○ kleinstes Vorkommen	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1985	Steinbruch, aufgel., regen., Bruchwände mit Torkret zugemacht, 2oo x 1oom, 3om hoch			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung AW
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptrohrgut/-rohstoff: – Amphibolit

Begleitrohrgut/-rohstoff: –

Nebenpart. Lagerart: –

Nebengesteinsart: –

Standardmaße in Klammer (außer der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst
Besch	gebankte (o,1-o,5m) Amphibolite, teilw. eng geklüftet (o,2m), dicht, feinkörnig, schwach gebändert			

Bestand vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsschätzen
- x = nachgewiesen
- ø = wahrscheinlich
- e = angeführt
- v = vermutet
- p = prognostisch

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Kontrolle
- H = Hausmeister
- T = Tauchmeister

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

GEBRAUCHSWEISE / LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	0
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Öl-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ☒ Sonstige Autobahn	0
9 ○ Feld	

BAUCHNE NUTZUNG IM HAUSBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Büro-, Verkehr- und Betriebsgebäude
12 ☒ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 100m
15 ☒ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSGESTÜLDIGE HAUSBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	☒ ja	○ nein
21 regeneriert	☒ ja	○ nein
22 ○ Wohnbegrenzung		
23 ☒ Sonstige Südportal		

BEMERKUNGEN

Hausmeister, Schutzfaktoren etc.

Nachtr./Beleg	Jahr	

UNTERLAGEN

Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen Karten Gutachten Briefe etc.)

- P = veröffentlichte Literatur
- Ø = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

H.M.		

Bestellt vorhanden ☐

Name des Bearbeiters	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Paragestein
Kainberg /Wimpffen .	164/1	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Ehemalige/Gemeinde
St	Graz Umgebung	Kumberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Grazer Bergland	Radegunder Kristallin	

Bearbeitet	Jahr	KUZ	M
EBNER, DILLER, SURENIAN, SUETTE	76-85		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 164

Lokalitätsgenauigkeit:

Koordinaten: System: UTM; Länge: 0988700; Breite: 5225600

Lokalitätsbeschreibung, Skizze:

Steinbruch 500m NW von Schloß Kainberg, direkt an der Straße Kumberg - Maleshofen

Seehöhe: Min. / Max. / Mittel

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = enthaltene Aufschlüsse • Bibl. = benutzte Lit. • Taxon. = systematische Anteile
• Proto. = Lagerstättenprotokoll/Probenbeschr. • Bem. = Bemerkungen • Mikr. = mikroskop. Daten

Status / Jahr

Dokumentation: 1 ○ Aufschluß besucht 2 ○ verwachsen 3 ○ in Bearbeitung 4 ☒ weder Literatur noch Aufschluß
1 ○ aus Eigenbesitz 2 ○ Akten 3 ○ registriert 4 ○ abgegeben 5 ○ im Museum

Aufs	1954	Steinbruch 40x20m, 1,5m Abraum
Verk		direkt an der Gemeindestraße
Betr		Graf Wimpffen, Kainberg
Hist	1870	Brechanlage
Aufs	1985	Stbr., aufgel., n. rek., verwachsen

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

• Name • Name und Bezeichnung
• Gem. • Gemeinde
• Adr.
• Gst. • Grundstücksnummer/Adresse
• Verw. • Verwendung als
• Ausd. • Ausdehnung
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: Schiefergneis
Begleitmineral/-gestein:
Gangart, Lagerart:
Nebengestein etc.:
Dimensionen u. Klassen siehe auch Beschreibung

Quelle: 1 ○ eigene 2 ○ andere 3 ○ eigene 4 ○ Literatur

Besch: der Bruch liegt in Schiefergneisen des Radegunder Kristallins. Das Gestein ist braun, graubraun, flockig, dicht verwachsen und tektonisch beansprucht. Deutliche Kluftsysteme, stark geschiefert bis phyllonitisch

Verw: Bruchstein und Schotter, als Dekorgestein ungeeignet

Bilder vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

Gn.		1939	3000 m³ / Jahr

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steirische Steinbruchkartei 164/49, 25, Graz 1954
2	V	HAUSER & UEBECG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, 88, Graz 1952

MCLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptbeschreibung/Rohstoff
Elz - Pitterbruch	165/1	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Katastral-/Gemeinde
St	Weiz	Ruch

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Oststeir. Hügelland	Raabalpenkristallin	

Berichterstatter	Jahr	DDR
KENER / SUETTE	76/84	

ORTSANGABEN:

Kennzahl Nr. 165

Aufschlagsgruppe: System | Länge | Breite

Koordinaten: Vorkurs W | System MIL | Länge 1oo46oo | Breite 523o64o

Grubbeschreibung Ortsnr.

Steinbruch am Rosenkogel westlich des Kulm

Gemeinde: Nr. | Mn. | Fläche

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • Verkürzte Aufschlagsgr. • Betr. • Betrieben von • Fachs. • geologische Anlagen • Verkürzt • Verkürzte Bezeichnung • Bes. • Besitzer • Mas. • Hauptsache Bezeichnung

Status	Jahr	1 bedeutend Hinweis	2 erkundet	3 in Betrieb	4 außer Betrieb
Bedeutung		1 ist Eigenbedarf	2 sehr	3 regional	4 überregional	5 für Export

Aufs	1953	Steinbruch
Verk		Zufahrt auf Güterweg
Betr	1939	Th. Pitter
Aufs	1984	Steinbruch außer Betr., 2ox2om, n.rek.

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

• Form • Form und Ausdehnung • Gen. • Genese • Alter • GW • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung Mt. • Anal. • Analysen • Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -rohstoff: Gneis

Begleitmineral / -rohstoff:

Gangart, Lagerart:

Nebengestein (Mt.): Amphibolit

Geschichtsnote zu Kleinster nehmen der Rohstoffbeschreibung

Grafik	1 groß	2 selbst	3 klein	4 frisch
Verw	Bruchstein			
Besch	stark verschieferter Gneis, ursprüngliche Massigkeit ist teilw. noch zu erkennen, in den Amphiboliten, die in die Gneise // eingeschaltet sind, treten Quarzgänge auf.			

Bericht umfassend

VORRÄTE

Vorrätsklassen
- h = haltigeweise
- m = extrazeichen
- a = angebaut
- e = vermutet
- ø = prognostisch

Minerar-Code | Jahr | Menge | Begleitstoffe

FÖRDERDATEN

- X = Konzentrat
- H = Hauwerk
- T = Tiefbaumaterial

Minerar-Code | von | Jahr | Menge

		1948	H	6cm³/Jahr

UMWELTFAKTOREN

VORKEHRSWEGE/LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Seeweg	
9 ○ Name	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauern, Wohn- und Schlafgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 200m
15 ○ 200 bis 1000m 16 ○ über 1000m

LANDSCHAFTSBAUSCHE (NAHBEREICH)
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Wasserbau	○ ja	☒ nein
21 Insbesondere	○ ja	☒ nein
22 ○ Wohnbelagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Wasserbau, Schutzbestimmungen u.a.

Name/Betrag | Jahr | Bemerkungen

UNTERLAGEN

- V = veröffentlichte Literatur
- ● = veröffentlichte Aufsätze, Berichte, Briefe
- ■ = veröffentlichte Karten

Nr.	Jahr	Bemerkungen	
1	8	Steir. Steinbruchkartei 165/1o8, Graz 1938, 1953	HGLD

Bestand vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Elz - Kogelbachbruch	165/2	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Katastral/Gemeinde
St	Weiz	Puch

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Strategraphische Einheit
Oststeir. Hügelland	Raabalpenkristallin	

Berichterstatter	Jahr	SDV	V
EBNER _ BUETTE	76/84		

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 165

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Hauptbereich: Verfahren | System | Länge | Breite

Verfahren	System	Länge	Breite
11	MTI	1004160	5231200

Ortsbeschreibung Skizze

1m Bereich von PKT 624 Rosenkogel W des Kulm

Zeichnung: Nr. | Ort | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN

- Aufs. = Verbundene Aufschlüsse
- Trakgs. = Trakgsgeschichtlichkeit/Verschwenge
- Betr. = Betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Fachs. = Fachliche Anlagen
- Abb. = Abbildungen Datum

Status	Jahr	1 ○ Indikator Vorkommen	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ Abbau	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1953	Steinbruch, 15x10m, 10m hoch, o,2m Abraum
Verk		Zufahrt auf Güterweg
Hist	1938	außer Betr.,
Betr	1938	Rupert Riegler
	1953	Hugo Riegler, Elz 32
Aufs	1984	Sth r., außer Betr., n.rek., verwachsen, direkt unter Bauernhof

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwertung als
- Anal. = Analysen
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: Gneis

Begleitmineral/-rohstoff:

Gangart, Lagerart:

Nebengestein/Nr.: Amphibolit

Standsteinwerk = Kleinwerk neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ frequent
Verw	Bruchstein, Pflasterstein			

Bestand vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen: • a = angezeigt • e = nachgewiesen • w = wahrscheinlich • s = ungesichert • v = vermutet • p = ausgeschieden

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FORDERDATEN

• K = Konzentrat • H = Haupt- • T = Testmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge
	1952		46 cm^3/Jahr

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTERBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Hochw.	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ⊗ Ebenf. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung in ⊗ unter 1 km
15 ○ 1 bis 10 km 16 ○ über 10 km

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Nahbereich)
17 ⊗ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Inhaltsstoff	○ ja	⊗ nein
21 Lagerstoff	○ ja	⊗ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Abgeschlossene Schutzfunktionen usw.)

Nennung/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

• V = veröffentlichte Literatur • G = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe • K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	Steir. Steinbruchkartei, 165/1o7, 4S., Graz 1938, 1953	MGLD

Beiblatt verfügbar ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Erhartsgraben - Kulming	165/4	Gneis

Land	Pol. Bezirk	(Katastral)Gemeinde
St	Weiz	Kulm b. Weiz

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Strat/graphische Einheit
Pöllauer Berge	Rasbalpenkristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV	V
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Kennzahl Nr. 165

Aufrichtungsjahre: Sueten | Länge | Breite

Hochzeitsjahre: Vorkopf | Hauptst. | Länge | Breite

Geschichte: Vor | Ab | Stufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = [illegible]
- Trans. = [illegible]
- Bes. = [illegible]
- Ges. = [illegible]
- Tech. = [illegible]
- Mat. = [illegible]

Status	Jahr	1 ☒ [illegible]	2 ○ [illegible]	3 ○ [illegible]	4 ☒ [illegible]
Bedeutung		1 ○ [illegible]	2 ○ [illegible]	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]	5 ○ [illegible]
Aufs	1984	kleine Steinentnahmestelle und Straßenböschung			
Raum		LS4o			

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwertung des
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -gesteine: - Gneis
Begleitmineral/ -gesteine: -
Geogen. Lagerstt.: -
Nebengesteine (s): -
Hauptstrukturen in Kleinmaß neben der Rohstoffbeschaffung

Größe	1 ○ groß	2 ○ [illegible]	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]
Besch	stark geschieferter bis diaphthoritischer Gneis, entlang sf Chloritbildung teilw. quarzitisch			

Bedarf vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Romatschachen	165/5	G eis , Quarzit

Land	Pol. Bezirk	Ortsteil/Gemeinde
St	Weiz	Kulm b. Weiz

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Pöllauer Berge	Raabalpenkristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV	Y
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Karteilinien Nr. 165

	System	Länge	Breite
Adlerfluggrundriß			

	Nr.	System	Länge	Breite
Kreuzfelder				

Ortsbeschreibung, Sitzer

E Pkt 4o5 NNW Pischelsdorf

	Nr.	Tiefe	Tiefe
Seeleiche			

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = verbesserte Aufschlüsse • Betr. = betrieben von • Techn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Fahrverlängerungen • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

	Jahr	
Status		1 ○ lagerstätte/Hinweis 2 ○ erkundet 3 ○ in Betrieb 4 ○ ZUMV Bruch
Bedeutung		1 ○ zu Eigenbedarf 2 ○ lokal 3 ○ regional 4 ○ überregional 5 ○ bis Ausfuhr
Aufs	1952	3 Stbr., verlassen, n.rek., im nördlichsten Steinbr. 2 Etagen (N: 4ox3om, 2om hoch, S: 3ox3om, 2om hoch)
Aufs	1984	3. Bruch nicht auffindbar
Raum		LS4o

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• SW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Lagerstätte Beschreibung

Gesamtmineral/-rohstoff: - Gneis, Flasergneis, Quarzitschiefer
Begleitmineral/-rohstoff: -
Tempert. Lagerstr.: -
Rohwasserstoff: -
Unterstützung in Klassen wegen der Rohstoffausschnitt

Grafik	1 ○ groß	2 ○ selten	3 ○ klein	4 ○ Tonstück
Verw	(1) Bruchstein für die Kirche in Pischelsdorf			
Besch	massiger bis plattiger Gneis, gebänderte Textur, im Aufschluß Klüftung variabel,			
Verw	Gewinnung größerer Blöcke möglich (bis m^3)			
Besch	(1) (Quarzit): im unteren Teil Quarzitschiefer, aus denen lagerhafte Blöcke bis o,8xo,5xo,15m gewonnen werden können. Im höheren Abschnitt zeigt das in Gneis übergehende Gestein teilw. engständige Klüftung, das Gestein neigt zu blättrigem Zerfallen			
Anal	(1) Druckfestigkeit 2ooo/kg/cm^2, Abnützung 6cm^3			

Rohstoff vorhanden

VORRÄTE

Bewertungsbereich: • A = abgebaut • B = verhaut • C = abgebaut • D = abgebaut

Mineral-Code	Jahr	Menge	Bewertung

FORDERDATEN

• A = Vorrichtung • B = Hauptstrecke • C = Tauchwasserstrecke

Mineral-Code	Jahr	Bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	200
3 ○ Kanal	
4 ○ Fluss-Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Öl-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Kanal	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ⊗ Wohngebäude
11 ○ Bauern, Mühe- und Sulzgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ⊗ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSGEBIETE (NAHBEREICH)
17 ⊗ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rauchwerk	○ ja	⊗ nein
21 rauchwerk	⊗ ja	○ nein
22 ⊗ Wasserlagerung	südl. Bruch	
23 ⊗ Sonstige	Bienenhütten	

BEMERKUNGEN (Verschiedenes, Sekundärmineralien usw.)

Mark/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Lagerstättenbücher und Jahresberichte, Unterlagen, Karten, Quantitäten, Seiten etc.)

• A = veröffentlichte Literatur • B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Stiche • C = unveröffentlichte Karten

Nr.	Jahr	
1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks. H8, Graz 1952

Nachteil vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgestein/Rohstoff
Weinberg - Graf	165/6	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Weiz	Birkfeld

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Fölllauer Berge	Hochalpenkristallin	

Bearbeiter/in	Jahr	EDV
EBNER / GUETTE	76/84	

ORTSANGABEN

Katastralgemeinde: 165

Ortsbeschreibung Skizze:

Steinbruch in Weinberg auf Pz. 1338,1330,1337,1335,133o,

Koordinaten (verified): O | System: MGI | Länge: 1916780 | Breite: 5229880

Seehöhe: [ ] m ü. A.

ALLGEMEINE ANGABEN

	Jahr					
Status		1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	
Ordnung		1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○

Aufs	1953	Steinbruch, 50x 25m (Front), 1-4m Abraum
Verk	1953	Unmittelbar an der Gemeindestraße
Betr	1953	Franz Graf, Weinberg 6o
Hist	193o	Bruchanlage
Betr	1976	Fa. Beyer & Co
Bea	1984	Reistenhofer, Weinberg
Hist	1977	Einstellung
Aufs	1984	Stnbr., aufgel., n.rek, 100x4om, 4om hoch

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

Hauptgestein/-rohstoff: - Gneis

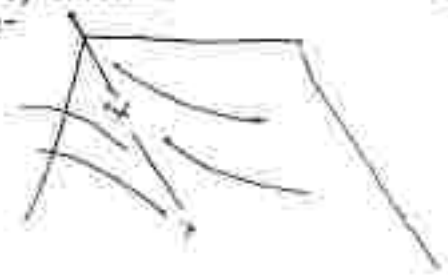
Begleitgestein/-rohstoff: - Migmatit,

Gangart, (Lagerart):

Nebengesteine: - Granit

Struktur: 1 ○ massig | 2 ○ schief | 3 ○ [illegible] | 4 ○ [illegible]

Verw	Bruchstein, Werkstein, gut bearbeitbarer Grundbaustein, als Betonschotter wegen seiner schiefrig-plattigen Eigenschaften kaum geeignet
Besch	Strak plattige (schiefrige) Granitgneise, die Abbauverhältnisse sind in der linken Hälfte des Bruches günstig, nur hier wird bei einem Vortrieb von 5om oder m ehr keine bedeutende Überlagerung durch Abraum zu erwarten sein.
Besch	(3) mittel- bis weitständig geklüftet
Verw	(3) Blöcke bis o,8 x o,4 x o,2 m
Besch	an der linken Bruchwand im Faltenkern Granit, ansonsten fließende Übergänge von Gneis zu Migmatit, abschnittsweise dünnplattig, i.a. aber massig, vor allem im linken Abschnitt. Links hinten verläuft eine Störungszone steil, entlang dieser Schleppungen



Profil gezeichnet: ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen: • A = Hilfsgesteine • M = Mehrzweckstoff • a = eingeschätzt • s = verhalten • g = gesamtwirtschaftlich

Mineral-Code	Jahr		Menge	Begutachter
	1984	w	2Mio t	Suette

FÖRDERDATEN

• K = Kunstmittel • H = Hausmüll • T = Teekmassenrat

Mineral-Code	Jahr	Ort		Menge
	1960			6cm³/Jahr

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Ctg.	
5 ○ Wasser-Ctg.	
6 ○ Gas-Ctg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ☒ Wohngebäude
11 ○ Öffentl. Wirtsch.- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ☒ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 regenerativ	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptdokumente, Schutzzuständen u.a.)

Nennung/Betrag	Jahr	

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Gesetzgebungen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

• A = veröffentlichte Literatur • B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe • C = unveröffentlichte Karten

Nr.	Ort	Titel	Ort
1	B	Steirische Steinbruchkartei 165/119m Graz 1953	MGLD
2	B	WINKLER-HERMADEN, A.: Geologisches Gutachten über verwertbare Gesteins-Schotter- und Sandvorkommen im Bereiche Gleisdorf-Hartberg, behufs eventueller Verwertung beim Bau der "Wechselbetonstraße". - 16S, Kapfenstein 1950	MGLD
3	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, H8, Graz 1952	

Beispiel: vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgestein/Rohstoff
St. JOhann b. H., Klause	165/7	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Ostalpin-Gemeinde
St	Hartberg	St. JOhann

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Fölllauer Berge	Raabalpenkristallin	

Kartenblatt	Jahr	EDV
508+12	1984	

ORTSANGABEN

Kartenblatt Nr. 165

Koordinaten: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

In der Klause , am NW-Hang des Weinberges, nahe dem Waldrand

Seehöhe: von | bis | Schätz.

ALLGEMEINE ANGABEN

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Halde = Aufbereitungsabfälle/Verhüttungsreste • Beh. = bekannter Abbau • Bez. = Bezirke • Tradn. = historische Hinweise • Mgl. = historische Daten

Status: 1 ○ bekannte Hinweise | 2 ○ erkundet | 3 ○ in Betrieb | 4 ○ aufgelassen | 5 ○ nicht Betrieb

Bedeutung: 1 ○ für Österreich | 2 ○ lokal | 3 ○ regional | 4 ○ überregional | 5 ○ für Export

Aufs	1952 1984	Steinbruch Rtbr., aufgel., n.rek., verwachsen, Müll (Autowrecks), 3ox3om, 25m hoch

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

• Form = Form und Ausdehnung • Geo. = Geologie • Abgr. = Abgrenzung • Gew. = Gewinnung, Pl. = Verwendung, Pl. • Anal. = Analysen • Bezeich. = Allgemeine Bezeichnung

Hauptmineral/-gestein (-rohstoff): Gneis, Augengneis

Begleitmineral/-gestein (-rohstoff): –

Gangart, Legemart: –

Nebengestein: –

Grösse: 1 ○ groß | 2 ○ mittel | 3 ○ klein | 4 ○ Indizien

Beschr	(1) in feinkörnigem sind Augengneislagen eingeschaltet, Feldspate bis 5cm, mit weichen Lagen wechsellagernd, plattig bis verschiefert
Verw	(1) Gewinnung von Platten 25x4ox2ocm ist möglich

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
• A = nachgewiesen
• B = wahrscheinlich
• C = vermutet
• D = eingeschätzt

Mineral-Code	Jahr	Vorrat	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

• K = Kunststein
• B = Bausteine
• T = Tauchmaterial

Mineral-Code	Jahr	Vorrat	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSMÄSSIGE LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	700
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM HANDBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Öffentl. Wohn- und Gemeinschaftsbau
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Anlage
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE INHALTSBEREICHE
17 ⊗ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ⊗ Sonstige Nutzung Touristik

FOLGENUTZUNG

20 vollständig	○ ja	⊗ nein
21 regenerierbar	○ ja	⊗ nein
22 ⊗ Wiederbelegung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauschäden, Schutzfaktoren usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

• A = veröffentlichte Literatur
• B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
• K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	V	HAUSER, A.&H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, Hß, Graz 1952	
2	B	WINKLER-HERMADEN, A.: Geol. Gutachten über verwertbare Gesteins-, Schotter- und Sandvorkommen im Bereich Gleisdorf-Hartberg, 1956	MGLD

Bildnerei vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Nutzstoff
Hoferberg N	165/8	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Katastral-Gemeinde
St	Hartberg	St.Johann b.H.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Föllauer Berge	Koralpenkristallin	

Berichtsautor	Jahr	KDV	V
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Fundpunkt Nr. 165

Ortsbeschreibung, Skizze:

An der Straße Hoferberg - Siegersdorf

Koordinaten: Rechtswert / Hochwert / Länge / Breite

Seehöhe: m / ft / Quelle

ALLGEMEINE ANGABEN:

* Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse * Bett. = betriebener Bau * Tagbau. = Tagbau/Untertagbetrieb/Übertagebau * Bes. = Bestand * Abst. = historische Stätte

	Jahr					
Status		1 ○ unbekannt, fraglich	2 ○ stillgelegt	3 ○ in Betrieb	4 ☒ aufgelassen	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1984	Steinbruch, außer Betr., n. rek., 7ox2m, 8m hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

* Form = Form und Ausdehnung
* Bau = Gefüge
* Alter
* Min = Mineralbestand/Paragenese
* Verw. = Verwendung, Nutz
* Anal. = Analysen
* Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-nutzstoff: – Gneis

Begleitmineral/-nutzstoff: –

Gangart, Lagerart: –

Nebenprodukte (B): –

Unterschriften in Klammer neben der Beschriftungsart

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ unbekannt
Besch	plattiger bis geschieferter Gneis, dunkel, feinkörnig, in e eingeregelte Feldspataugen gelängt			

Original vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorratsdaten
- a = unzugänglich
- w = wahrscheinlich
- e = vorhanden
- g = gegenwärtig

Minerar-Code | Jahr | Menge | Begleitmin.

FÖRDERDATEN

- K = kurzzeitig
- R = Reserve
- T = Todesanzeige

Minerar-Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Gewässer-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM WAHRBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ☒ Öffentl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ○ unter Sitze
15 ☒ bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UMWELTBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Inkultivierung	○ ja	☒ nein
21 Inkultivierung	○ ja	☒ nein
22 ☒ Mißfolgerung	Sichtbar	
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauschutzbereich, Schutzbestimmungen usw.)

Nummer/Betrag | Jahr

UNTERLAGEN (Geschäftsberichte und Gesamtberichte, Unterlagen, Karten, Gutachten, Bücher usw.)

- K = weltbekannte Literatur
- D = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Hinweise
- K = unveröffentlichte Karten

Bestellt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgestein/Rohstoff
Steinmann - St. Johann b.H.	165/9	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Nächster Ort/Gemeinde
St	Hartberg	St. Johann b. H.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Pöllauer Berge	Koralpenkristallin	

Bearbeiter	Jahr	RW	X
EBNER / SUETTE	76/84		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 165

Ortsbeschreibung, Skizze:
Steinbruch S "b" von Oberklausen

Koordinaten	Datum	Genauigkeit	System	Länge	Breite
Aufschlußpunkt					
	WGS	0	MIL	1o1o76o	522931o

Seehöhe: [m] [Rel.] [Tiefe]

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bgb. = betriebene Bgb. • Techn. = technische Anlagen
• Verm. = Vermessungsgrundlagen/Verwendung • Bes. = Besitzer • Mon. = historische Denkmäler

Status	Jahr				
		1 ○ Erkundung, Schurf	2 ○ aufgelassen	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs	1939	Steinbruch, Abraum 2-3m, 30x20m, 15m hoch
Verk	1939	500 m zur Straße St. JOhann - Birnsdorf
Betr	1939	Fa. Heigl & Schwab, Graz, Bes. J. Steinmann
Hist	1937	Anlage des Steinbruches
Aufs	1984	Stbr., aufgel., stark verw., n. rmk., alte verfallene Verladerampe

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Min. = Mineralbestand
• Gef. = Grundgebirgsstrukturen
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptgestein/Rohstoff: Gneis
Begleitgestein/Nebenart:
Gangart, Lagerart:
Nebengemengteile (%):
Übergemengteile in Klammern setzen, die Reihenfolge entspricht

Quelle				
	1 ○ Lokal	2 ○ Extern	3 ○ Kies	4 ○ Fremd

Verw	Bruchstein, Straßenschotter, Platten bis o,6 x o,4 x o,2 möglich
Besch	in feinkörnigen Gneis sind Augengneislagen eingeschaltet, flasrig bis augig

Bilder vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Öffentl. Wirtsch.- und Verwaltungsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Einzelhöfe
Entfernung ○ unter 500m
14 ○ 501 bis 1000m 15 ○ über 1000m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE EINBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Wasserfläche	○ ja	⊗ nein
21 Aufforstung	○ ja	⊗ nein
22 ○ Mülldeponierung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steir. Steinbruchkartei, 165/32, Graz 1938	MGLD
2	B	Erhebungsblatt über Steinbrüche in der Gem. St.Johann, 1939	MGLD
3	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer.-Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, H8, Graz 1952	

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Kröpfl - St. Johann b.H.	165/1o	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Katastral-/Gemeinde
St	Hartberg	St.Johann b.H.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Fölleuer Berge	Koralpenkristallin	

Bearbeiter	Jahr	ERV
EBNER / SUETTE	76/84	

OERTSANGABEN:

Katastral-Nr. 165

Übersichtsbeschreibung (Skizze)

Steinbruch N "e" von Oberklausen
am linken Hang, unmittelbar beim Ausgang der Klause

Koordinaten	Datum	System	Länge	Breite
Ausgangspunkt				
		MGI	1o1o68o	527850
Vermessen				

Seehöhe	m	ü.	Quelle

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = Aufschluss • Bef. = befahren • Tektn. = tektonische Störung
• Trennw. = Trennung/Verwerfung/Verformung • Bes. = Besitzer • Mat. = historische Daten

Status		1 ○ aktuelles Abbaue	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ lok. Bedeutung	2 ○ über	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ k.A. / unbek.

Aufs	1938	Steinbruch, 4ox8om, 25m hoch
Verk	1938	5oom von der Straße entfernt
Betr	1938	auch Bes. K. Kröpfl, St.Johann b. H. 32
Hist	1890	Steinbruchanlage

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Ges. • Gestalt
• Alter
• GW. • Gewinnung/Aufbereitung
• Verw. • Verwendung, Art
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gesteine: -Gneis, Glimmerquarzit, Glimmerschiefer
Begleitmineral/-gesteine: -Amphibolit
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteine: -
Vorkommen in Karsten nahe der Bildungsbedingung

Güte	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ [illegible]	4 ○ [illegible]

Verw	Straßenschotter, Baustein

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steir. Steinbruchkartei 165/1p, Graz 1938
2	B	Erhebungsblatt Gem. St. Johann, 1938
3	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. – Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, 88, Graz 1952

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
St. JOhann b. H.	165/11	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Kataster-/Gemeinde
St	Hartberg	St. Johann b. H.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Biogeographische Einheit
Pöllauer Berge	Koralpenkristallin	

Bearbeiterinitial	Jahr	UTM	
SUETTE	1984		

ORTSANGABEN:

Katasternr. lfd. Nr.: 165

Aufnahmepunkt: Zone | Länge | Breite

Koordinaten: Zone | Länge | Breite

Ortsbeschreibung (Weg):

Am Fahrweg von St. Johann zum Schloß Herberstein

Seehöhe: m | m | Toleranz

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bagg. = Baggerung/Grabarbeiten/Tiefbauarbeiten • Bast. = Bastelstein • Bau. = Bausteine • Para. = Paragneis (Migm.) • Verf. = Verfärbung

	Jahr					
Status		1 ○ Initiation, Prosp.	2 ○ gelaufen	3 ○ in Betrieb	4 ☒ Aufs. Nutzung	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs	1984	Steinbruch, aufgel., verwachsen, n. rek., 15x15m, 8m hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung • Bau. = Gestein • Alter • UM = Umschließungsmittelreaktion • Verw. = Verwendung als • Anal. = Analysen • Bemk. = Allgemeine Bemerkung

Hauptmineral / -gestein: Gneis

Begleitmineral / -gestein: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengesteine im: –

Nebengesteine in Klammer nahen der Abbaufläche/Aufschluß

Bruch	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ feinkörnig
Bemk	fein - bis mittelkörniger Gneis, an sf Glimmer, massig bis plattig, weit geklüftet			

Bemerkungen verbessern: ☐

VORRÄTE

Vorratsmassen
- a = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- b = abgeschätzt
- c = vermutet
- d = ausgeschätzt

Mineral-Code | Jahr | v. | Menge | Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Kurzzeitrat
- H = Haubenrat
- T = Tischmaterial

Mineral-Code | von | bis | v. | Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERWEIGERUNGSWERTE LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ⊗ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50 m
15 ○ 50 bis 100 m 16 ○ über 100 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ⊗ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ⊗ Sonstige Nutzung Tierpark

FOLGENUTZUNG

20 (abschnitt)	○ ja	⊗ nein
21 (abschnitt)	○ ja	⊗ nein
22 ○ Mittelbelegung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptmaßen, Schutzbrennen usw.)

Name/Betrag | Jahr

UNTERLAGEN (Gerichtsakten und Unterschriftsakten, Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgestein-Rohstoff
Lichtenegger, St. Johann	165/12	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Ortschaft/Gemeinde
St	Hartberg	St. Johann b. H.

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Pöllauer Berge	Koralpenkristallin	

Bearbeiter	Jahr	KDV
KÖNIG	1976	

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde Nr. 163

Katastralgemeinde

Koordinaten	Hochwert	Rechtswert	Länge	Breite
	A3o	MIL	1o12o8o	5228760

Steinbruch SW "o" von Teichbauerhöfe, ÖK 165/1971

Seehöhe: von ___ bis ___ Taste ___

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = erstmalige Aufschlüsse • Betr. = betrieben von • Pachtv. = Nachricht Anlage
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verhältnisse • Bes. = Besitzer • Abst. = Postalische Daten

Status		○ aktiviert Abbau	○ erhalten	○ in Betrieb	☒ außer Betrieb
Bedeutung		○ für Eigenbedarf	○ lokal	○ regional	○ überregional

Aufs	1938	Steinbruch, 2ox2om,
Verk	1938	unm. an der Landesstraße
Betr	1938	auch Bes. A. Lichtenegger, St. JOhann b. H. 52
Hist	1935	Steinbruchanlage
Aufs	1984	Stbr., aufgel, n. rek., verw., 3ox15m, 15m hoch, teilw. MÜll

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Verk. = Verkehrslage • Ausd. = Ausdehnung
• Alter
• Gw. = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung etc.
• Anal. = Analysen
• Bekanntheitsgrad = allgemeine Beschreibung

Hauptgestein/-rohstoff: – Gneis
Begleitgestein/-rohstoff: –
Deckgest. Lagerart: –
Abbaugröße (m³): –
Koordinaten in Klammer setzen (bei Rasterkoordinaten)

Größe	○ groß	○ mittel	○ klein	○ Kleinst

Verw	Straßenschotter, Bruchstein
Beschr	(1) geringmächtiger Abraum (ca. o,5m), engständig geklüftet, Hauptgestein ist ein Migmatit mit porphyrartiger Struktur, er weist merkbare Gefügeregelung auf, die Mikroklinaugen erreichen Größen bis 3x1cm
Verw	(3) Die Brauchbarkeit ausgewählter Stücke für dekorative Zwecke ist vorstellbar, da die Mikroklinaugen ein lebhaftes Bild bieten

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = angetroffen
- d = verwendet
- e = ungewöhnlich

Mineral-Code | Jahr | Menge | Begleitmin.

FÖRDERDATEN

- K = Kunstbetrieb
- N = Neuwerk
- T = Tiefbetrieb

Mineral-Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN für LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Schlange	
9 ○ Hand	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ☒ Büro-, Wohn- und Personengebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ○ unter 100m
15 ○ bis 100m 16 ☒ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ☒ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	☒ nein
21 regeneriert	○ ja	☒ nein
22 ☒ Mehrfachnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptfunktion, Sekundärfunktionen usw.)

Karte/Blatt | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	Steir. Steinbruchkartei 165/103, Graz 1938	MOLD
2	B	Erhebungsblatt Gem. St.Johann 1938	MOLD
3	V	HAUSER, A. & H. UBRECG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H2, Graz 1949	

Beiblatt verkleinert ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Landesbauamt, Stubenberg	165/13	Granit

Land	Pol. Bezirk	Katastral-Gemeinde
St	Hartberg	Stubenberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Pölla uer B erge	Rabenwaldkristallin	

Bearbeitungsstelle	Jahr	EDV	L	Y
SUETTE	1984			

ORTSANGABEN:

Fundstelle Nr. 165

Aufschlußpunkt: System | Länge | Breite

Profilstelle: Variation | System | Länge | Breite

Grubenbezeichnung, Straße:

Dem Steinbruch der Fa. Beyer & Co. unmittelbar benachbart

Seehöhe: [illegible] | [illegible] | [illegible]

ALLGEMEINE ANGABEN:

Aufs	1949	kleine Migmatitlinse aufgeschlossen

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

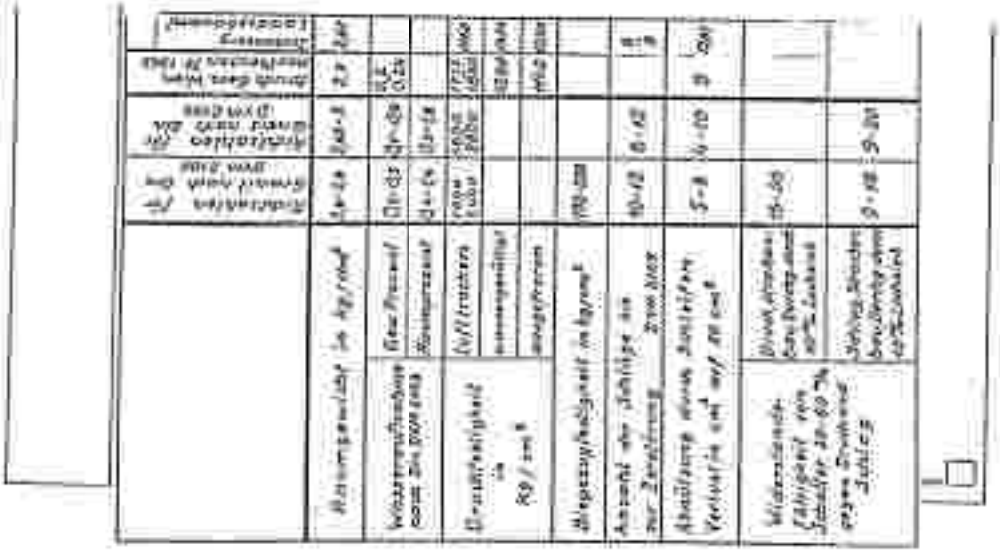
Hauptmineral/-substanz: Migmatit, Granit

Begleitmineral/-substanz:

Genport, Lagerart:

Nebengestein Bd:

Größe	1 groß	2 mittel	3 klein	4 Einzelfund
Besch	(1) gleiche Entwicklung wie bei 165/14			
Anal	(1) große Unterschiede zu 165/14			



Bodenfl. vorhanden

VORRATE

Vorratsklassen
- n = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- e = erschöpft
- a = verkauft
- p = prognostisch

Wiener-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FORDERDATEN

- K = Kontakt
- N = Hypothek
- T = Tonnenlagen

Wiener-Code	Jahr	Ort	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERSCHIEDENE LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Kanal	

BAULICHE NUTZUNG im KAMMERBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ☒ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung ☒ unter 100m
14 ○ 100 bis 1000m ☒ über 1000m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 inbetrieben	○ ja	○ nein
21 reprobiert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Besonderheiten, Schutzbestimmungen u.a.)

Name Verlag	Jahr	

UNTERLAGEN (Gesetzesbücher und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Sammlung, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		
1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H2, Graz 1949

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgestein/Rohstoff
Stubenberg, Beyer & Co	165/14	Granit

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde
St	Hartberg	Stubenberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Völlauer Berge	Rabenwaldkristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV
EBNER / SUETTE	76/84	

ORTSANGABEN:

Katasterstr. Nr. 165

Koordinaten: Zentrum / Länge / Breite

Koordinaten	Zentrum	Länge	Breite
	11	MT1	1008800	5234000

Seehöhe: pos. / neg. / Norm

Ortsbeschreibung, Skizze

Steinbruch 5oom unterhalb des
E-Werkes am Ausgang der Freienberger Klamm auf Fz
263/2,3; 262; 159/1,2; 161, 162

ALLGEMEINE ANGABEN:

Aufs.	1976	Steinbruch
Verk		unm. an der Landesstraße Anger - Stubenberg
Betr	1939	Bes. Kreisbau amt Hartberg
	1964	ab 1964 Gew.Gen. für Fa. Beyer & Co, Graz

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

Hauptmineral/-rohstoff: - Granit

Begleitmineral/-rohstoff: -

Gangart, Lagerart: -

Nebengesteine: -

Form	Genaue Beschreibung bei (3), (4), (1o)
Verw	Bruchstein, Werkstein, Schotter, Splitt, Sand
Besch	(7) an der Bruchsohle steht Talk an, der zu Rutschungen größeren Ausmaßes führt
Anal	(1o)

Raumgewicht in kg/m³	Wasseraufnahme nach DIN 52103	Druckfestigkeit in kg/cm²	Biegezugfestigkeit in kg/cm²	Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung DIN 52108	Abnützung nach Schleifen Verlust in cm³ nach 50 m	Widerstandsfähigkeit gegen Schlag und Druck und Schlag
2,4-2,6	0,3-0,4	rund 2000	100-200	8-12	3-8	16-30
2,4-2,6	0,3-0,4	rund 2000		10-12	4-10	9-12
2,4-2,6	0,3-0,4	rund 2000		8-12	4-10	5-30

Probe entnommen

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steir. Steinbruchkartei 165/15, 48, Graz 1938, 1969
2	B	Erh.Bl. Gem. Stubenberg, 1939
3	V	HADITSCH, J.G.: Die Hangbewegungen in der Umgebung des Granitsteinbruches von Stubenberg (Steiermark). - Min. Mitt., Landesmus. Joanneum, 1970/1-2, Graz 1970
4	V	HADITSCH, J.G.: Die Hangbewegungen in der Umgebung des Granitsteinbruches von Stubenberg (Steiermark) II.Teil. - Min. Mitt. Landesmus. Joanneum, 1971/1-2, Graz 1971
5	B	FRIEDRICH, O.M.: Granitsteinbruch Stubenberg
6	B	" Brief an die Fa. Beyer & Co 1.10.1969
7	B	" Brief an die Fa. Beyer & Co 17.11.1969
8	B	" Texte zu den Bildern und Aufnahmen vom Mai 1971
9	K	NB.: Lageplan über die Höhenfestpunkte des Steinbruches der Fa. K. Beyer & Co Stubenberg, 1965
10	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H2, Graz 1949

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinschaft
Stubenberg, Beyer & Co	165/14	Granit
Verzeichnis	BEIBLATT NR.	EMV
165	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Geol. • Form und Ausdehnung • Gen. • Genese • Alter • EM • Druckwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Beach. • Allgemeine Beschreibung

Anal (1b)

Die mechanisch-technologische Prüfung.

Es liegen die Ergebnisse einer mechanisch-technologischen Prüfung aus den Jahren 1939, 1940 und 1948 vor. Hinsichtlich des Ergebnisses derselben ist über die in der Tafel angegebenen Werte hinausgehend zu sagen:

Wasseraufnahmefähigkeit:

Die Wasseraufnahmefähigkeit bei normalem Luftdruck betrug bei zwölf Proben im Mittel 0,41 Gewichts- bzw. 1,09 Volumsprozente.

Bei der Prüfung der Frostbeständigkeit waren keine äußeren Zerstörungen feststellbar. Nur die Druckfestigkeit fiel merkbar ab.

Druckfestigkeit:

Ansonsten zeigte die Druckfestigkeit in den verschiedenen Richtungen nur unbedeutende Unterschiede (zum Beispiel normal 1890 kg/cm² und 1810 kg/cm² parallel).

Es wurden mittlere Druckfestigkeiten erhalten:

lufttrocken an 10 Proben	1800 kg/cm²
wassergesättigt an 5 Proben	1460 kg/cm²
ausgefroren an 5 Proben	1300 kg/cm²

Die Biegezugfestigkeit:

Die Biegezugfestigkeit wurde an 3 Proben im Mittel mit 135 kg/cm² (Einzelwerte 122,138 und 145) bestimmt.

Schlagfestigkeit:

Bei der Prüfung der Schlagfestigkeit an 4-cm-Würfelproben war für die Zerstörung im Mittel eine Schlagzahl von 10 nötig, die einer Schlagfestigkeit von 110 kg cm/cm² entspricht.

Abnützung:

Die Abnützung durch Schleifen ergab an 6 Proben einen mittleren Wert von 6,4 cm³ / 50 cm² Schleiffläche.

Das Material ließ sich im Steinbrecher verhältnismäßig leicht zerkleinern. Das Brechgut war beim Splitt (Körnung 7—16 mm) von gedrungener bis kurzsplitteriger Form. Langsplitterige Körner waren dagegen merklich im Brechsand (Körnung 0—7 mm) feststellbar. Auch ein größerer Gehalt an Steinmehl fiel beim Brechen an. Die Festigkeit des Splittes ist gut, jene des Brechsandes verhältnismäßig gering.

Verw (1c)

Bemerkungen zur Verwendbarkeit des Migmatites.

Das Schottergut weist in der feineren Körnung gewisse Mängel auf, die die Verwendbarkeit als Straßenbaustoff, besonders in der Oberschichte der Straße mit schwerem Verkehr ausschließen. Es macht sich einerseits der Anfall blätterigen Brechgutes in den kleineren Kornfraktionen und anderseits der Anfall von Steinmehl, bevorzugt aus der Zerbröselung der Feldspäte, nachteilig bemerkbar.

Für die Erzeugung von Werkstein (Randsteine, Stufen, Quader usw.) ist das Material bis auf die schwer bearbeitbaren Typen mit kenntlicher Gefügeregelung geeignet. Lediglich in frostgefährdetem Bereich bei Wasserbauten wäre für ein einwandfreies Urteil die Erfahrung hinsichtlich der Bewährung erwünscht. Bei den Prüfungen und Untersuchungen befriedigte die Frostbeständigkeit. Auf Grund des Prüfungsergebnisses ist das Material für die Herstellung von Pflasterstein brauchbar. Für die Eignung als Pflasterstein ist die Spaltbarkeit mit Rücksicht auf den sonst entstehenden Aufwand für Nacharbeit die entscheidende Voraussetzung. In dieser Hinsicht befriedigt in erster Linie der Zweiglimmer führende Migmatit.

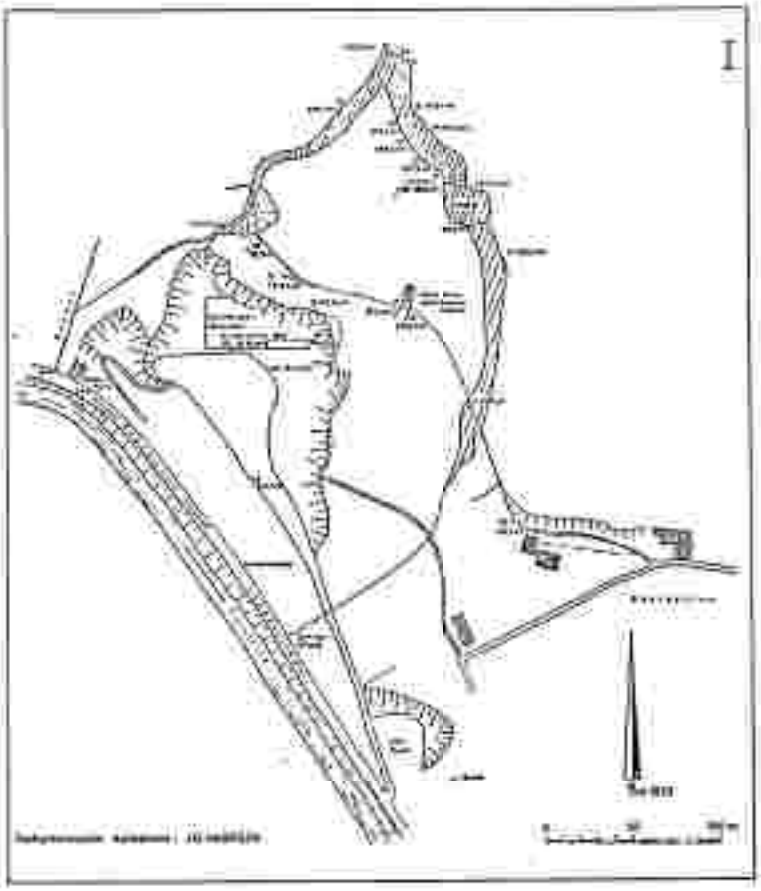
Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmaterial/Rohstoff
Stubenberg, Beyer & Co	165/14	Granit

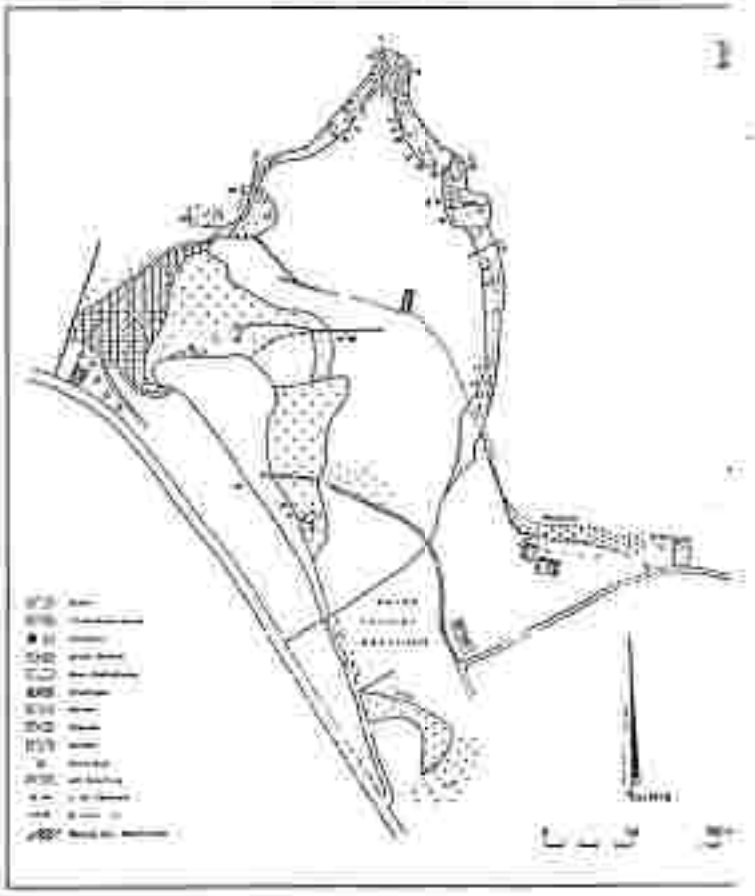
Gemeinde	Geologie Nr.	KBV
165	2	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

- Form = Form und Ausbeutung
- Dek. = Dekrete
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung etc.
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Besch (3,4)





Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart/Formation
Stubenberg, Beyer & Co	165/14	Granit ..
Katastral-Gemeinde	Katastral-Nr.	EZ#
165	3	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG (FORTSETZUNG)

• Stock = Form und Ausdehnung • LW = Hauptgesteinsverwitterung • Besch. = Allgemeine Beschreibung
• Gen. = Genese • Verw. = Verwendung als
• Alter • Anal. = Analysen

Verw (10)

Das Material ist in der letzten Zeit bei mannigfachen Bauten verwendet worden, so u. a. über kubikmetergroße Quader bei der Raabbrücke in Feldbach, wie auch bei anderen Brücken in der Oststeiermark, bei der Regulierung des Rabnitzbaches in Gleisdorf, für Stufen und Randsteine beim Wiederaufbau in Graz (u. a. am Hauptbahnhof), für Groß- und Kleinpflaster in verschiedenen Orten Steiermarks (Wildon, Grutkorn, Hartberg, Bruck a. d. Mur usw.) und u. a. bei der Straßenkurve oberhalb Mariatrost.

Der Migmatit weist schließlich die Polierfähigkeit eines Feingranites auf. Das Muster vermag allerdings nicht sehr zu befriedigen, wenn es auch sicherlich noch immer einen besseren Eindruck und günstigere Bewährung aufweisen würde, als die in den Friedhöfen der Oststeiermark in großer Zahl anzutreffenden Kunststeine.

Abschließend kann demnach gesagt werden, daß das Material des Bruches Stubenberg im besonderen hinsichtlich der Eignung als Bruch-, Bau-, Werk- und Pflasterstein gegenüber dem Material der übrigen Brüche im Raume des ostteirischen Grundgebirges unverkennbar eine gewisse Überlegenheit aufweist.

Besch, Form (3)

Den zentralen Bereich des hier behandelten Gebietes, d. h. nahezu den gesamten Rutschkochen, baut ein der Granitgneisserie zugehöriger Granit auf. Eine durch W. Hazak und G. Müller (siehe H. Wieseneder) nach der Kalium-Argon-Methode durchgeführte Altersbestimmung ergab für diesen Granit oder, wie Wieseneder richtigerweise feststellte, für dessen letzte Metamorphose ein jurassisches Alter (153 · 10⁶ Jahre). Wieseneder vermutete für die Platznahme ein voralpidisches, möglicherweise oberkarbonisches Alter.

Der Granit wird von mehreren tektonischen Trennflächen durchzogen. Auf der Tafel II sind nur die wesentlichsten angegeben. Die stärkste Störung scheint die an der Nordwestgrenze der Rutschung nur an wenigen Stellen aufgeschlossene zu sein. Sie fällt mit 78° gegen 135° ein und bewirkt das Auslünsen des Granits gegen Norden, wo beispielsweise zwischen den Punkten 19 a und 20 nur mehr eine 3 m mächtige Granitlinse, zwischen die Störung und einen grünen Schiefer eingeklemmt, vorhanden ist. An dieser Störung treten übrigens auch unterhalb des Punktes 19 a zwei, allerdings nur schwach schüttende Quellen auf. Der metermächtige Kluftletten dieser Störung ist von zahlreichen härteren, meist faustgroßen Nebengesteinstrümmern durchsetzt. Er ist besonders gut südwestlich des Punktes VI aufgeschlossen und überlagert dort das Liegende der Störung fast völlig. Nur da und dort ragen unter dem Mylonit einige Pegmatitriffeln und -linsen oder ein Gneisblock auf. An manchen Stellen blieben auf dem Letten nach der Rutschung noch Granit-, Gneis-, Schiefer- oder Pegmatitblöcke haften. Diese gleiten nun langsam nach unten und bleiben dann am Fuß der Mylonitwand als Blockwerk liegen. Daher sind heute noch manche Teile des Letten steinschlaggefährdet. Auf der Tafel II (wie auch auf der tachymetrischen Aufnahme) wurde nur die größte Blockhalde (nördlich des Punktes VII und südwestlich des Punktes VI) eingezeichnet. Etwa nach der Art dieser Schuttkörper, nämlich durch Abrutschen der durch die Tektonik noch mitgeprägten Hangendpartien der Störung, dürfte auch die alte Rutschung (nordöstlich des alten Müllerhauses), auf die weiter unten noch eingegangen sein wird, entstanden sein.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptverwaltungsrichtung
Stubenberg, Beyer & Co.	165/14	Granit

Kommission	Bericht Nr.	Seite
165	4	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form • Form und Ausdehnung • EW • Grundwasserverhältnisse • Besch. • Migrative Beschreibung
• Gen. • Genese • Verw. • Verwendung etc.
• Alter • Kapl. • Analysen

Besch. (4) -

Derzeit geht der Abbau ausschließlich in dem Zweiglimmer-Migmatit um, also in einem Gestein, das hauptsächlich aus saurem Plagioklas, Kalifeldspat, Quarz, Muskowit, Biotit und Granat besteht. Der Plagioklas hat eine Korngröße um 1,2 mm, er ist eng lamellar verzwillingt und durchwegs, allerdings unterschiedlich stark, getrübt, d. h. mit Serizit und Klinozoisit gefüllt. Der Mikroklin ist gegittert und zwischen 2 und 2,5 mm, einmal ausnahmsweise 3,8 mm, groß. Einzelne Bereiche zeigen faden- oder spindelförmigen oder filmartigen Mikroperthit. Der Quarz ist xenomorph, zerbrochen, lappig verzahnt, löscht undulös aus und hat eine Korngröße von rund 0,25 mm. An hellem Glimmer gibt es einerseits den Serizit der Fülle, in den Rissen und an den Korngrenzen der Feldspäte, und andererseits 0,3—0,4 mal 0,1 mm messende Muskowite, die teils schwach verfaltet, teils zerbrochen, zum Teil dachziegelartig aufgelöst und so geplättet sind. Der Biotit (X: gelblichbraun; Y, Z: dunkelbraun, fast schwarz) mißt 0,4—1,2 mal 0,1—0,3 mm, zeigt im Schliff die übliche Bird's-eye-Struktur und ist auch bruchhaft verformt. Zusammen mit dem Muskowit deutet er ein schwaches Lagengefüge an. Außerdem gibt es diese beiden Glimmer auch noch längs zweier Scherflächenscharen. Da der Durchtrennungsgrad dieser verschiedenen Flächen nicht sehr groß ist, sind die von Hauser—Urregg gegebenen und völlig den Richtzahlen für Granit nach DIN DVM 2100 entsprechenden Werte für die Druckfestigkeit* verständlich.



Abb. 1: Typisches Dünnschliffbild des Biotit-Muskowit-Migmatites: Kalifeldspat, Plagioklas (s. T. zersetzt, gefüllt), Quarz, Blattsilikate.
32 ×, + Pol.

* Hauser-Urregg 1949: Druckfestigkeit in kp/cm²:
lufttrocken: 1670—1879
wassergesättigt: 1460
ausgefroren: 1300

Der Granat tritt in bis zu 0,7 mm groß werdenden Kornhaufen auf, er ist nur äußerst schwach (blaßrosarot) gefärbt, schwach zonar, schwach anomal doppelbrechend, meist idiomorph und parallel zu den beiden vorhin genannten Scherflächenrichtungen oder nach anderen Richtungen zerbrochen.

Name des Vorkommens: Wasserbauamt, Freienberger Klamm	Nr. des Vorkommens: 165/15	Hauptmineral/Gestein: Granit	
Land: St	Pol. Bezirk: Weiz	(Kataster)Gemeinde: Floing	
Geographische Einheit: Pöllauer Berge	Tektonische Einheit: Rabenwaldkristallin	Stratigraphische Einheit:	
Aufnehmer: GUETTE	Jahr: 1984	EDV:	Y:

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 165 — Katastralgemeinde: — Seehöhe: — Rechtswert: — Hochwert: —

Ortsbeschreibung (Weg):

In der Freienberger Klamm sw.
E-Werk und Stauanlage

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = spärliches Aufkommen • Häufig. = häufiges Vorkommen • Bau. = Baubetrieb • Bes. = Deponie • Taubo. = taubes Material • Mat. = natürliche Decke

Bautyp		1 ○ natürlicher Aufschluß	2 ○ anthropogen	3 ○ in Betrieb	4 ● alter Betrieb	
Abbauform		1 ○ Tagbau	2 ○ Stollen	3 ○ Schacht	4 ○ Untertagbau	5 ○ Tiefbau

Betr		Wasserbauamt
Aufs	1969	Blockhalde, die vom Material der Zersetzungszone überrollt ist

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Genm. = Form und Ausdehnung • Gäh. = Gehalte • Wirt: • Gfk = Gluttonalkalifeldspatgranite • Verw. = Verwendung als • Anal. = Analysen • Beschr. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -gestein: – Quarzdiorit, Migmatit,
Begleitmineral / -gestein: – Glimmerschiefer
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine:

Quelle	1 ○ eigene	2 ○ Literatur	3 ○ Archiv	4 ○ Institut

Besch: (1) Hauptgestein ist der als Quarzdiorit beschriebene Migmatit, er ist fein- bis mittelkörnig, im Gestein fallen leichte Schlieren auf, die teilw. im "s" gestreckt sind. U.d.M. ist die Ungleichkörnigkeit und ungleichmäßige Verteilung des in Nestern gehäuften Quarzes zu erwähnen. Verbreitet weisen die Gemengteile Zerbrechung auf, den Granat umranden oft von Zersetzung stammende limonitische Schleier.

Verw: (1) i.a. nur für die Gewinnung von Bausteinen geeignet, die Verw. gewalkter Stücke könnte für dekorative Zwecke in Erwägung gezogen werden

Anal: (1)

Probennummer	Nr.	Gew.									
Probe aus Stollen	St.									St.	
Probe aus Steinbruch	Sb.									Sb.	
Probe aus Schacht	Sch.									Sch.	
Probe aus Tagbau	Tb.									Tb.	
Raumgewicht in kg/m³											
Porosität in %											
Druckfestigkeit in kg/cm²											
Biegefestigkeit in kg/cm²											
Abnützung durch Schleifen in cm³/50 cm²											
Wasseraufnahme (Gewicht in %)											

Skizze anbei

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, Bl. Graz 1949

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Reithofer	165/16	Granit, Gneis

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Weiz	Floing

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Pöllauer Berge	Rabenwaldkristallin	

Berichterstatter	Jahr	EDV
SUETTE	1986	

ORTSANGABEN:

Katastral Nr. 165

Katastergemeinde: Datum | Länge | Breite

Koordinaten: Verzeichnis A5o | System MIL | Länge 1oo7ooo | Breite 5234126

Seehöhe: m | Mt. | Flurb.

Ortsbeschreibung, Skizze

Bei der Stauanlage in der Freienberger Klamm

ALLGEMEINE ANGABEN:

	Jahr	
Aufs	1953	Steinbruch, 39x1om Front, Abraum 1,5 - 2m
Verk		unm. an der Landesstraße,
Betr	1939	Bes. J. Hofstädler, Betr J. Takacs
	1953	außer Betr.

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Hauptmineral/-gestein: Granit, Migmatit, Gneis

Begleitmineral/-gestein:

Gangart, Lagerart:

Nebengestein(e):

Mächtigkeit in Kilometer unter der Bergoberfläche:

Besch	(1) bis zu 5m mächtige Abraumzone, der Migmatit (vom Bild eines Quarzdiorites) ist abschnittsweise durch Frost bis in einige Meter Tiefe in loses Großblockwerk zersetzt. Gestein mit gerichteter Textur überwiegt gegenüber Partien mit massigem Charakter. Schichtweise ist das Gestein dicht von Granaten durchsetzt. U.d.M. zeigt das Gestein Ungleichkörnigkeit (Quarz um o,1mm, Hornblende und Chlorit 1-2mm, Granat 2-5mm). Ungünstig ist die Art der Verteilung der einzelnen Komponenten, das Quarzkorn tritt teilw. linsig gehäuft, der Serizit in Strähnen auf.
Verw	(1) in erster Linie als Baustein, wofür die Gewinnungsmöglichkeit nach den Lagerflächen eine brauchbare Voraussetzung darstellt.
Anal	(1)



Bestand vorhanden

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V.	HAUSER, A. & H. URREGG: Die granitischen Gesteine Steiermarks. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H2, Graz 1949

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Rohstoff
Bezirkssteinbruch Floing	165/17	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Weiz	Floing

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Pöllauer Berge	Rabenwald-Kristallin	

Berichtersteller	Jahr	ERV	
EBNER / SUETTE	6/84		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 165

Ortsbeschreibung, Skizze:

Steinbruch am Eingang in die Feistritzklamm, nördlich der Feistritz bei Km 4,0 der L15

Koordinaten	System	Länge	Breite
Ausgangspunkt			
Abschlagpunkt	A5o	KIL	1oo396o / 5233920

Seehöhe: ü.A. / rel. / Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = wirtschaftlich aufgeschlossen • Betr. = betrieben wird • Techn. = technische Anlagen • Tätigk. = Tätigkeitsnachweis/Schürfen/Verhaue vorgen. • Bes. = Besonder • Bes. = Besonderes Datum

Status		1 ○ wirtschaftlich interessant	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ lok. Bedeutung	2 ○ klein	3 ○ mittel	4 ○ überregional	5 ○ bedeutend

Aufs	1954	Steinbruch, 25x2mm, 1om hoch , außer Betr.
Betr	1954	Land Steiermark
Aufs	1984	Stbr., außer Betr., n.rek., verw.,

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Gef. = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Gesamtmineral/-rohstoff: Gneis
Begleitmineral/-rohstoff: –
Übergem. Lagerart: –
Hebenzeugnis (m): –
Mächtigkeit in Klammer neben der Felsart/Bezeichnung

Quelle	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○
Verw	Bruchstein, Schotter, als Dekorgestein nicht geeignet, da stark zerbrochen und verschiefert			
Besch	(2) Wechsellagerung von Gneis und Glimmerschiefer, Hauptgk-stein ist ein grauer, feinkörniger Hornblendegneis bis - quarzit. Nach dem mikroskop. Bild enthält das Gestein teilw. bis 90% Quarz, es neigt zu dünnblättrigem Zerfall.			
Anal	(2) hohe Abnutzungswerte			

Bericht vervollst.

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	B	Steir. Steinbruchkartei, 165/19a, Graz 1954
2	V	HAUSER, A.& H. URREGG: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, H8, Graz 1952

MOLD

Name des Vorkommens: Schieleiten - Strecker	Nr. des Vorkommens: 163/18	Hauptmineral/Rohstoff: Gneis
Land: St	Pol. Bezirk: Hartberg	(Katastral-)Gemeinde: Schieleiten
Geographische Einheit: Pöllauer Berg	Tektonische Einheit: Koralpenkristallin	Stratigraphische Einheit:
Bearbeiter/Institut: RENEN - SUETTE	Jahr: 76/85	EDV:

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 163

Ortsbeschreibung, Skizze:

Steinbruch unter der Ruine ::
Schieleiten

Koordinaten	System	Länge	Breite
Aufschlusspunkt			
Mittelpunkt			
Ausdehnung	A3o	MIL	1o1136o / 5233150
Seehöhe			

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = Aufschluss
- Bes. = Besitzer
- Bem. = Bemerkungen
- Tiefbau = Tiefbauliche Anlagen
- Stat. = Statistische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ Inaktiver Betrieb	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ○	5 ○
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

	Jahr	
Aufs		Steinbruch
Bes		Strecker
Aufs	1985	Stbr., aufgel., n.rek., verwachsen, 1ox1om, 5m hoch

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Geol. = Geologie
- Alter
- Gef. = Gefügebeschreibung
- Verw. = Verwendung
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Gneis
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine: –
Mineralisierung = Element- und/oder Mineralführung:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Kluft

Besch: stark plattig entwickelter Gneis

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

I	B	Steir. Steinbruchkartei 165/164

MGLD

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptvorkommen/Rohstoff
Kaibingberg - Zingl	166/1	Amphibolit

Land	Pol. Bezirk	Politische Gemeinde
St	Hartberg	Kaibing

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Pöllauer Berge	Raabalpenkristallin	

Bearbeiter/Datum	Jahr	EDV	Nr.
EBNER	1976		

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 166

Ortsbeschreibung (Skizze):

Kaibingsberg , W-Hang

	System	Länge	Breite
Mittelpunkt			
Vorkommen			

Gebiete	km²	Typus

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Kurz. = kurzzeitige Aufschließung • Dok. = Dokument von • Techn. = technische Anlagen
• Unterag. = Tunnelanlage/Schräg-/Vertikalschacht • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Einbr.

	Jahr					
Status		1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	
Bedeutung		1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○

Aufs	1922	Anlage eines Steinbruches
Verk	1938	gute Zufahrt, Ioom zur Bundesstraße
Betr	1938	J, Zingl, Kaibingsberg 8o, Pächter: Bezirksverw. Hartberg
Aufs	1985	Stbr., aufgel. rek.,Garten und Ackerfläche

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gln. = Genese
• Alter
• Mä. = Mächtigkeitsverhältnisse
• Verw. = Verwendung etc
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Amphibolit
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengemengteile: – Schiefergneis
Verdächtige in Klammer setzen bei Fehlerüberprüfung!

Status	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○
Verw	Straßenschotter			

Bilder vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	b	Bericht Gem. Kaibing, 1938
2	B	Steir. Steinbruchkartei 166/4, 1938
3	V	HAUSER, A. & H. URREGG: Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, 88, Graz 1952

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Turrach - Einlaßbauwerk	184/1	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Historische/Gemeinde
St	Murau	Predlitz-Turrach

Lithographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Gurktaler Alpen	Nockalm-Kristallin	

Bearbeitungsstation	Jahr	Blatt
SUETTE	1984	

ORTSANGABEN

Katastral Nr. 184

Arbeitsgebiet: System | Länge | Breite

Koordinaten: Verfahren | System | Länge | Breite

Geländehöhe: 1150 m

Fundortbeschreibung, Skizze:

Direkt gegenüber dem Einlaßbauwerk
Turrachbach der STEWEAG

ALLGEMEINE ANGABEN

- Aufs. = Aufschluß
- Bau. = Bauwerk
- Bes. = Bestand
- Bgb. = Bergbau
- Bez. = Bezeichnung
- Dim. = Dimension
- Fotos = Fotografie/Negativ/Farbdiapositiv
- Geol. = Geologie
- Lit. = Literatur
- Mat. = Material
- Tekto. = Tektonik

	Jahr					
Status		1 ○	2 ○	3 ○	4 ⊗	
		1 = rekultiviert, saniert	2 = erkundet	3 = in Betrieb	4 = außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○
		1 = für Abbau ungeeignet	2 = lokal	3 = regional	4 = überregional	5 = für Export
Aufs	1984	Stbr., aufgel., 2oxlom, 15m hoch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- Gef. = Gefügebeschreibung
- Verw. = Verwendung
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -gestein: Gneis

Begleitmineral / - gestein: -

Gangart, Legenden: -

Mächtigkeiten: -

Vorbemerkungen (Klassen, Lagen, usw. der Fotografien/Dias):

Größe	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○
	groß	mittel	klein	Fragment

Besch: massiger bis gebankter Gneis, stark lagig ausgebildet, Klüftungsabstand schwankt sehr stark, vergrünter 2-Glimmergneis

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklasse
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = ungedeutet
- d = vermutet
- e = prognostisch

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- S = Sonderstrat
- R = Neuwert
- T = Technikerwert

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ☒ Straße	0
3 ○ Kanal	
4 ○ Stadt-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Öl-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ☒ Sonstige 677	0
9 ○ Keine	

BEBAUCHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauer. Stadt- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude im Industrie und Gewerbe
13 ☒ Sonstige
Entfernung 14 ☒ unter 50m
15 ○ bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE NAHBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ☒ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ☒ Sonstige Nutzung Stauschlk

FOLGENUTZUNG

20 ○ vorhanden	○ 21	☒ Ende
21 ○ vorhanden	○ 22	☒ Ende
22 ○ Wiederlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Gesamtnahmen, Abhandlungen usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beispiel vorhanden ☐

Sthr.Glashütten (Jöbstl)	188/1	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Gressenberg
Koralpe	Koralmkristallin	Plattengneisserie
Suzanian, Weber, Frey, Heinrich	80/81	54/=gn,pg

ORTSANGABEN:

Nummer lfd.: 188

Aufnahmepunkt(e): System: – Länge: – Breite: –

Koordinaten: vermessen: 0 System: BMG Länge: 6709 52 Breite: 88 4b3

Grundbuchbezeichnung, Ortsteil:
ca. 600 m N △ 1274 Glashütten
und ca. 900 m SW ⊼ 1554 Kumpf-
kogel, Gst.Nr. 71/3,74; 83/2 Gressenberg
N Glashütten
(Nr.188/54,Heinrich)

Seehöhe: min: – max: – Relief: –

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bgb. = gelassen aus • Tagbau. = technische Anlagen
• Trassa. = Trassierungsmöglichkeiten/Umfahrungen • Bau. = Bauten • Mbel. = mögliche Stein

Status: 1 ○ Exploration, Schürfe 2 ○ aufgelöst 3 ● in Betrieb 4 ○ außer Betrieb

Bedeutung: 1 ○ für Eigenbedarf 2 ○ lokal 3 ○ regional 4 ○ überregional 5 ○ für Export

Aufs.	1900	Steinbruch in Betrieb, ca. 30 m hoch, ca. 100 m lang
Bes.	1900	Liechtenstein, Forstdirektion Deutschlandsberg
Betr.	1900	Fa. G. Jöbstl, Stainz 285
Techn.	1900	Brecher, Siebanlage, Sprengen
Hist.	1981	Aufschließung der Fa. Hofman & ? für Steinbruch (1973?)
		Weiterbetrieb Fa. Hinteregger (als Pächter) und G. Jöbstl (als Subpächt.)
		1976; 1977-1981: G. Jöbstl;
		1978-1980 1 1/2 Jahre nicht in Betrieb;

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. = Form und Anordnung
• Gen. = Genese
• Alter:
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Plattengneis
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein: –
(Kartenskizze in Skizzen- oder Fotoschlußverzeichnis)

Größe: 1 ○ groß 2 ○ mittel 3 ○ klein 4 ○ irregulär

Verw.
Beschr.

Straßenbau, Landesstraße
H: ca. 25-30 m; L: ca. 50 m;
Petrographie: homogener Plattengneis; helle Lagen sind mm- bis cm-mächtig; glimmerärmer; Granate (bis 0,5 cm Ø) makroskopisch sichtbar; die Lineation ist nicht mehr ganz so scharf abgebildet, woraus sich eine leichte Aufblätterung der s-Flächen ergibt;
plattige Absonderung im dm-Bereich nach "s"; s 020/30; Hauptkluftrichtung 110/20 im m-Bereich; der N-Teil des Sthr. ist tiefgründig verwittert;

Skizze vorhanden: ☒

VORRATE

Vorratsgebieten
- A = Nachgewiesen
- B = Wahrscheinlich
- C = Möglicherweise
- D = Möglicherweise

Rohstoff-Code | Jahr | Menge | Bezeichnung

FORDERDATEN

- R = Nordeckerei
- H = Hauptstrom
- T = Gesamtkanal

Mineral-Code | Jahr | Bis | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	200
2 ■ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Lfg.	
5 ■ Wasser-Lfg. *)	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Seilbahn	
9 ○ Kanal	

FAUCTIVE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauerl. Vorm.- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 100m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ■ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ☒ Sonstige Nutzung [illegible]

FOLGENUTZUNG

20 Haubarkeit	○ ja	☒ nein
21 Haubarkeit	○ ja	○ nein
22 ○ Mondlagerung		
23 ○ Sonstiger		

BEMERKUNGEN

Maßnahmen, Schutzverordnungen usw.

Name/Bezug	Jahr	
		*) Wasserverband "Koralm" und Wasserleitung der Stadtgemeinde Deutschlandsberg
BH Deutschlandsberg	1975	GZ: 436/10-1974

UNTERLAGEN

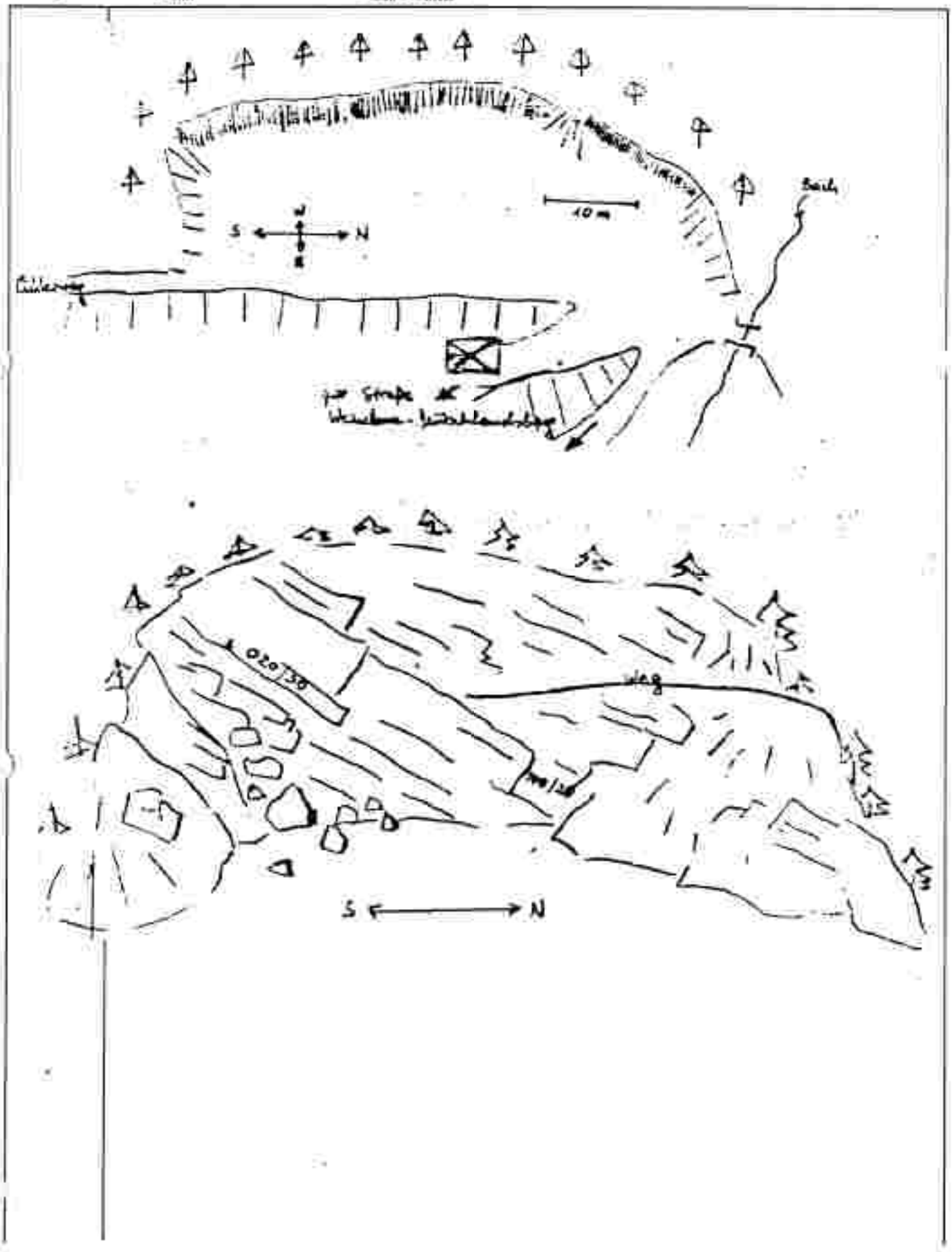
Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Quadrate, Binde etc.?

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Quadrate, Berichte, Binde
- R = unveröffentlichte Karten

Beiden vorhanden ☐

tbr. Glashütten (Jöbstl)	8	Plattengneis
168	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)



Name der Lagerstätte	Nr. der Lagerstätte	Hauptgestein
Weinebene	188/2	Amphibolit
Land	**Politischer Bezirk**	**Nächstgelegener Ort**
Steiermark	Deutschlandsberg	Greisenberg
Geologische Einheit	**Lagerstättenart**	**Lagerstättenform**
Koralpe	Kristallin	
Name des Bearbeiters	**Jahr**	**KBV**
Heinrich	1981	45/-am

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde

Aufschlußpunkt: Rechtswert | Hochwert | Seehöhe

Koordinaten: Verfasser | System | Länge | Breite

Verfasser	System	Länge	Breite
U	BMG	6309 48:	88 - 3a2/3

Seehöhe: min. | max. | mittel

Grundbeschreibung Skizze

ca. 1,2 km S t 1668 Weinebene
und ca. 800 m NNW x 1490 an der
Straße auf die Weinebene
W Glashütten
(Nr.188/45,Heinrich)

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Betr. = betrieben seit • Techn. = technische Anlagen
• Tagbg. = Tagbaumöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Nat. = naturnahe Räume

Status		1 ○ mittelmäßig Hoffnung	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	fast ganz rekultivierte Straßenböschung, flacher Anschnitt des Hanges; ziemlich hoch und groß, wahrscheinlich ist Material für Straßenbau genommen worden;

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Bezeichn. = eigenwillige Bezeichnung

Hauptmineral/-mineralart: – Eklogitamphibolit
Begleitmineral/-mineralart: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (e): –
Internationale und Normen (etwa der Porzellanbezeichnung):

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ folgend

Verw.	wahrscheinlich für Straßenbau
Besch.	Amphibolit, sehr schön; fest, massig-plattig, dunkelgrüngrau-schwarz; weiß gebändert mit Falten; nach BECK 1960: Eklogitamphibolit

Skizzen vorhanden ☐

Name der Lagerstätte: NW. Glashütten	Nr. der Lagerstätte: 188/3	Hauptnutzung/Rohstoff: Gneis
Land: Steiermark	Bundesland: Deutschlandsberg	Gemeinde/Ortschaft: Gressenberg
Geographischer Rahmen: Koralpe	Tektonischer Rahmen: Koralmkristallin	Lithostratigraphische Einheit:
Bearbeiter: Heinrich	Jahr: 1981	KBW: ▽42/sgm

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde-Nr.: 188 Aufschlußpunkt: Quelle | Länge | Höhe

Grundkarte: Typ | System | Länge | Breite

Koordinaten: U | RMG | 6709 52 | 86 - 1b1

Grundkarte Skizze:

ca. 350 m SW ▲1274 Glashütten
und ca. 1,65 km SW x 1554 Kumpf-
kogel

(Nr.188/42,Heinzich)

Seehöhe: von | bis | Quelle

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Bohr. • Bohrungen von • Tagbe. • rezente/alte Anlagen • Trans. • Transportmöglichkeiten/Verschneidungen • Bes. • Besitzer • Mat. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ hoffnungsvolles Vorkommen	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1981	kleiner Steinbruch, außer Betrieb, B: 2 m, L: 10 m			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwertung als
• Anal. • Analysen
• Bemerk. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohgestein: – Gneis
Begleitmineral/-rohgestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (N): –
Interessantes in Kürze: (siehe auch Rückseite)

Skizze	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Lagerstätte
Beschr.	nach HECK geol.Karte 1980: Streifengneis schaut aus wie Plattengneis, etwas massiger, nicht so plattig an den s-Fl.; fest; gebankt-massig;			

Skizze vorhanden: ☐

VORRATE

Vorratsklasse
- a = unbedeutend
- b = wichtigsweise
- c = wahrscheinlich
- d = unbedeutend
- e = vermutet
- f = ausgebeutet

Mineral-Code | Zum | Menge | Bequemlichkeit

FÖRDERDATEN

- K = Hauptmittel
- H = Hauptmittel
- T = Nutzmittel

Vorrat-Code | Zum | Jahr | Sub | Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ■ Straße	50
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart Wohn- und Bereitschaftsbau
12 ■ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ■ unter 50 m
15 ○ 50 bis 100 m 16 ○ über 100 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ■ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 unbedeutend	○ ja	■ nein
21 begrenzt	○ ja	○ nein
22 ○ Wohnungsnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauschwierigkeiten, Schutzbrunnenbau usw.)

Name/Sonst | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nachtrag vorhanden ☐

Name der Lagerstätte / Vorkommen	Nr. der Lagerstätte	Hauptmineral/Gestein
Packer Stausee Gst	188/4	Pegmatitgneis, Glimmerschiefer
Land	Politischer Bezirk	Nächstgelegene Gemeinde
Steiermark	Voitsberg	Edelschrott
Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	Pegm.Gneisglimmerschiefer
Bearbeiter	Jahr	KDV
Heinrich	1981	▽Z3/=gl:=Pe

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 188

Koordinaten: Art | System | Länge | Breite

Ausgangspunkt: | M34 | 880137,1 | 5204062,0

Vorkommen: | M31 | 951 850 | 5204 250

Seehöhe: m | ü.A. | Morph.

Ortsbeschreibung, Route:

ca. 1,85 km NW ⛪ 1009 Modriach
und bei ⛪ 672

(Nr.188/23,Heinrich)

ALLGEMEINE ANGABEN:

* Aufs. = vorliegende Aufschlüsse * Bgm. = bemerkbare Lagerungsverhältnisse * Tektn. = tektonische Anlagen
* Tektogr. = Tektonogramm/Gefügekarten/Versteinerungen * Bes. = Besonderheiten * Hist. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ vermutet, hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1981	Steinbruch, verwachsen; L: 15 m, H: 7 m				
Raum	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2 "Pack-Waldkogel-Pfaffenkogel" bes. zu schützendes Gebiet um den Packer Stausee				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

* Form * Form und Ausdehnung
* Gen. * Genese
* Min. * Mineralbestand
* Gfk. * Grundwasserverhältnisse
* Verw. * Verwendung als
* Anal. * Analysen
* Beschr. * Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gesteinsart: – Pegmatitgneis, Glimmerschiefer

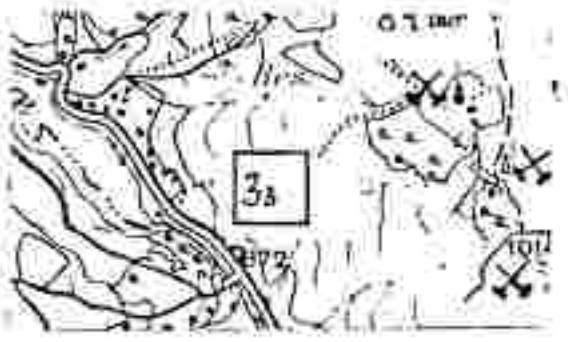
Begleitmineral/-gesteinsart: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengemengteile: –

(Mineralbestand in Klammer setzen, wenn Nebenbestandteil)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Digitale
Beschr.	Glimmerschiefer und Pegmatit(gneis)(oid)bänke im 1/2-1 m wechselnd			



Bericht verfasst: ☐

VORRATE

Vorratsarten
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = angedeutet
- d = vermutet
- e = prognostisch

Mineral-Code	Jahr		Menge	Begleitmittel

FÖRDERDATEN

- K = konzentrat
- R = Rauwerk
- T = Tauchmaterial

Mineral-Code	Jahr			Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Öl-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Schlange	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart Halle- und Bahnanlagebäude
12 ○ Bahnanlagebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Schlange
Entfernung ca. ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LAGERSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Bereiche Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 revolviert	○ ja	● nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlbegleitung		
23 ○ Schlange		

BEMERKUNGEN (Besuchsbeamten, Schutzmaßnahmen usw.)

Monat/Datum	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- E = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Bauten vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptnamen/Rohstoff
Packer Stausee Nord	188/5	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Plateau-/Gemeinde
Steiermark	Voitsberg	Edelschrott

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Geographische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Erstbearbeiter	Jahr	EDV
Surenian, Heinrich	80/81	▽56/=gn

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 188

Aufschlagsgewicht	System	Länge	Breite
	M34	878177,2	5206746,5

Koordinaten	System	Länge	Breite
	Mil	949 950	52 06 200

Ortsbeschreibung Skizze

ca. 1,05 km SW Δ 1050 Pfödlkogel
u. ca. 1,65 km W x 1063 Hörmann-
kogel
NW Modriach
(Nr.188/86,Heinrich)

Seehöhe: cm | Dm | Höhe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufg. • vorhandene Aufschlüsse • Bett. • betrieben von • Techn. • technische Anlagen
• Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. • Besitzer • Hist. • historische Daten

Status		1 ○ Indikation, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

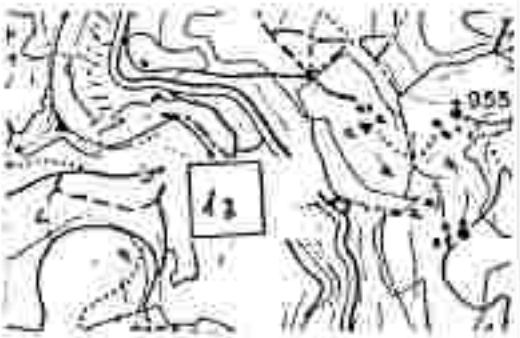
Aufs.	1981	Steinbruch, außer Betrieb, verwachsen, H: 10 m; L: 15 m; T: 8 m;
Eig.	1980	Reinisch
Raum	1980	ROK: liegt im Landschaftsschutzgebiet Nr.2 "Pack-Walzkogel-Pfaffenkogel"

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Geb. • Gebiet
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Gneis
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteinsart: –
Interessante Klammer neben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ● klein	4 ○ Anstoß
Besch.	nach P.BECK, 1980: Augengneis fester, gebankter-massiger Gneis, im m geklüftet, auffallend sind mm große Hellglimmerschuppen			



Beifall vorhanden

VORRÄTE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

VERSCHIEDENSTOFF LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Wasser	
2 ● Straße	50
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Fernm.	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM UMKREIS

10 ○ Wohngebäude

11 ○ Gewerb. Wohn- und Betriebsgebäude

12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe

13 ○ Sonstige

Entfernung 14 ○ unter 50m

15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (UMKREIS 500 m)

17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung

18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung

19 ○ Sonstige Nutzung Landschaftsschutzgeb.

FOLGENUTZUNG

20 Industrie: ○ ja ● nein regen.

21 Wohnbau: ● ja ○ nein

22 ○ Mülldeponie

23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	EICHLEITNER,A.: Geologie und Petrographie der Koralpe, VI, Pegmatite der Koralpe.-- Sber.Akad.Wiss.Wien, mathem.-naturw.Kl., I, 137, H 3 u.4, 125-142, 4 Fig., 1 Taf.-- Wien 1928.

Name und Vorkommen	Grube/Aufschluss	Gesteinsart/Rohstoff
Nöstler	188/6	Gneis

Land	Ort/Gebiet	Gemeinde/Ortsteil
Steiermark	Voitsberg	Edelschrott

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Geologische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Verbindungen	Jahr	EDV	
Heinrich	1981	∇25/=gn	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 188

Kartenbezeichnung	Datum	Länge	Breite
Kartenbezeichnung	M34	881888,4	5207558,0
Kartenbezeichnung	M11	953 750	52 06 900

Ortsbeschreibung Skizze

ca. 1,9 km N △1106 Laudenkogel
und ca. 2,2 km NE x 1063 Hörmannkogel
N Modrisch
(Nr.188/25,Heinrich)

Seehöhe: Min. | Max. | Mittel

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Transp. • Transportmöglichkeiten/Verbindungen • Betr. • betrieben von • Bes. • Besitzer • Techn. • technische Anlagen • Ausl. • historische Fotos

Status	Jahr	1 ○ lebendiger Umwand	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	kleiner, verwachsener und verschütteter Steinbruch neben der Straße L: 15 m, H: 8 m, T: 6 m
Raum	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2 "Peck-Walzkogel-Pfaffenkogel"

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausbildung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Gneis
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (s): –
(Inhaltsstoffe in Klammer haben den Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ tragisch

Besch. schaut aus wie Glimmerschiefer, alle sagen aber Gneis!
nach O.HOMANN: Disthenflasergneisserie
nach P.BECK 1980: Plattengneis
nach P.BECK, WWR-Karte: glimmeriger Plattengneis i.a.



Beispiel vorhanden ☐

VORRÄTE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nummer des Vorkommens	Hauptgesteinsart
Pack Nord	188/7	Gneis

Land	Politischer Bezirk	Gemeinde
Steiermark	Voitsberg	Pack

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeiter	Jahr	KBW
Heinrich	1981	▽69/:Gr

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 188

Koordinatenart	System	Länge	Breite
Arbeitsgebietspunkt	M34	875521,6	5205729,5
Vorkommen	M31	947350	5205300

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 250 m NW ⛰ 1116 Pack und
ca. 1,13 km WSW v 1056 Höch-
joglkogel

(Nr.188/69,Heinrich)

Seehöhe: min. | max. | Streuung

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = vorliegende Aufschlüsse • Bem. = Bemerkungen • Tekt. = tektonische Anlagen • Trans. = Transportrichtungsmarken/Geschiebezeuge • Bes. = Besitzer • Nutz. = Nutzungsarten

	Jahr				
Status		1 ○ Initialstadium, Prospektion	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs.	1981	verwachsener Steinbruch, B: 6 m, L: ?
Raum	1980	BGK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2 "Pack-Walzkogel-Pfaffenkogel"

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Bau. = Gefüge
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Grus
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebenquarzen (%): –
Impressionen, Klassifikation gemäß der Rohstoffklassifizierung:

Grube	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Schurf

Besch.: totel weiches, vergrustes Gestein-Gneis- mit Quarz?, wie Sand mit ?; das Gestein schaut sehr körnig aus, Strukturierung (Textur) nur in der Aufschlußdimension nicht im Handstück, schaut im Aufschluß stark verdrückt aus;
nach BECK 1980: Gneisglimmerschiefer i.a., ?, Störung, Grenze ? kristallisierter ? Gneisquarzit



Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

1 ○	
2 ●	Straße
3 ○	
4 ○	
5 ○	
6 ○	
7 ○	
8 ○	
9 ○	

11 ●	
12 ●	
13 ○	
14 ○	
15 ●	
16 ○	

17 ○	
18 ○	
19 ○	

FOLGENUTZUNG

20	○ ja	● nein
21	○ ja	○ nein
22 ○		
23 ○		

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Bearbeiter verifiziert ☐

Name des Vorkommens: Motel	Nr. des Vorkommens: 188/A	Lagerstätten-Rohstoff: Gneis(Quartzit)Schiefer
Land: Steiermark	Bezirk: Deutschlandsberg	Gemeinde: Greesenberg
Geologische Einheit: Koralpe	Lithologie: Koralmkristallin	Verwaltungseinheit:
Bearbeiter: Surenian, Heinrich	Jahr: 1981	Blatt: wsse/wgn,gl

ORTSANGABEN:

Katastral Nr: 188

Ortsbeschreibung: Skizze

ca. 1,15 km WSW △1274 Glashütten und ca. 2,05 km S △1762 Glashüttenkogel WSW Glashütten (Nr.188/55,Heinrich)

Koordinaten	System	Länge	Breite
Ausschlagspunkt:			
Mittelpunkt:	M	BMG	6709 50	86 2b3

Seehöhe: von / bis / Höhe

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Befr. = befristet von • Tagbet. = laufender Abbau • Folgen = Folgenutzungsmöglichkeiten/Verwendungen • Bes. = Besitzer • Alter. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ Haldigen Betrieb	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ w. Bedeutung	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1981	keiner Steinbruch, außer Betrieb, H: 4 m, L: 20 m				
RAUM	1980	ROK: liegt im Nahbereich des Rohrleitungsproj. zum KW Krumbach-Drau				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Geo. = Geologie
• Alter
• GW. = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Qual. = Rohstoff
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Gneisquarzit-Schiefer
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (H): –
Internbezeichnung in Kärnten neuer (bei Totalfreigabe ändern):

Quelle	1 ○ amt	2 ○ mündl	3 ○ Autor	4 ○ Ergänzung
Besch.	nach BECK 1980, geol.Karte: Zentrale Serie; ± rekristallisierter kataklastischer Gneisquarzit; "Zentrale Serie", der Bruch liegt in der Verwitterungszone, stark mürb und aufgelöst; schaut partienweise wie Glimmerschiefer aus;			
Verw.	wahrscheinlich Forstwegebau			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- A = nachgewiesen
- B = wahrscheinlich
- C = angenommen
- D = vermutet
- E = prognostisch

Vorrat-Code | Jahr | Menge | Regulierung

FÖRDERDATEN

- A = Hauptmittel
- B = Reserve
- C = Fundamentalmittel

Vorrat-Code | Jahr | Bis | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBERICH	Entfernung m m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	50
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Karte Rohrltg.Proj.	50

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bäuerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ unter 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE IN NAHBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Neubauten	○ ja	● nein
21 Abgebauten	○ ja	○ nein
22 ○ Moldbelegung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauaufnahmen, Schutzbestimmungen usw.)

Nehmer/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (Hauptfaktoren und unveröffentlichte Unterlagen Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Bestand vorhanden ☐

Name der Lokalität	Nr. im Verzeichnis	Gesteinsart/Bereich
Goelitzalm Br. 1225	188/9	Plattengneis
Land	**Politischer Bezirk**	**Geologisch-tektonische Einheit**
Steiermark	Deutschlandsberg	Gurktaler Decken
Geologische Einheit	**Lithologische Einheit**	**Stratigraphische Einheit**
Koralpe	Koralmkristallin	Plattengneisserie
Aufnahmsgeologe	**Jahr**	**Bild**
Heinrich	1981	▽ 27/-gn.pg

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde Nr: 188

Autorenkoordinaten: Zonen | Länge | Breite

Katastralgemeinde: Vollzahl | Zonen | Länge | Breite

Vollzahl	Zonen	Länge	Breite
0	BMG	6709 52	82 - 2d1/2

Ortsangaben, Skizze:

direkt N Brücke 1225 und ca.
1050 m ↙ 1293 Gregormichlalm
S Glashütten

(Nr.188/27,Heinrich)

Seehöhe: von | bis | Datum

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluß • verlassene Aufschlüsse • Bgr. = verlassener Bergbau • Tagbau = Tagbaue, Anlagen
• Trasse = Trassierungsgrundsätze/Verkehrswege • Bau = Bauwerke • Hist. = historische Daten

Status		1 ○ Individuum, Mineral	2 ○ entwickelt	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Fachkreise	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs. les.	1981	Steinbruch, nicht mehr in Betrieb; H: ca. 5 m, L: 14 m; Liechtenstein				
BAUM	1960	ROK: im Nahbereich des Rohrleitungsproj.KW Krumbach-Deau d. KELAG				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW. • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Gesteinsname / -metatext: – (Platten-)Gneis
Begleitmineral/ -gestein: –
Geogen. Lagerung: –
Mächtigkeit (m): –
Mächtigkeit • Ränder gegen das Nebengestein zu:

Größe	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch.	nach BECK, geol.Karte: Plattengneis s: 030/25, cm plattig, stellenweise auch massig, Störungsfläche (Kluft); die s-Flächen erscheinen nicht ganz so wie beim Plattengneis; pegmat. und reine Quarzlagen mit Turmalin; Kluftsystem ist nicht deutlich; Klüfte: 156/80 und 170/60; sind nicht ganz so verschiefert; die Feldspäte fehlen - oder sind durch Rost verunstaltet?			
Verw.	Wegbeschotterung			

Gestein) untersucht ☐

VORRATE

• A = [illegible] • B = [illegible] • C = [illegible] • D = [illegible]

Monatsr.-Code | Jahr | Menge | Bezeichnung

FORDERUNGEN

• B = [illegible] • C = [illegible]

Monatsr.-Code | Jahr | Art | Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERBEITERBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	100
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Sauerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50 m
15 ○ 50 bis 100 m 16 ○ unter 100 m

LANDSCHAFTSBEDEUTUNG (Nahbereich)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	● ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mutterlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptkammer, Schutzkammern usw.)

Name/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen Karten, Gutachten, Briefe etc.)

• V = veröffentlichte Unterlage • B = Übersichtsmuster, Gutachten, Berichte, Briefe • K = unveröffentlichte Karten

Bestellt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart
Alter Stbr. Glashütten	188/1o	Plattengneis

Land	Bez. Hauptm.	Nr. Gem. / Ortschaft
Steiermark	Deutschlandsberg	Trahütten

Geologische Einheit	Tektonische Einheit	Lithologische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	Plattengneisserie

Bearbeiter	Jahr	EDV
Sarenian, Weber, Frey, Heinrich	80/81	▽53/=qn,pq

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 188

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 950 m NE ▲ 1274 Glashütten
und ca. 700 m SE x 1554 Kumpf-
kogel

(Nr.188/53,Heinrich)

Koordinaten	System	Länge	Breite
Ursprung	BMG	6709 52	99 - 3b4

Seehöhe	über	bis	Toise

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufnehmender Aufschluss • Tiefau. = Tiefaufschluss/Schürfgraben/Verhackungsgr. • Bohr. = bohrungen von • Bau. = Bauten • Tachy. = tachymetrie erfolgen • Nivel. = nivellierte Daten

Status		1 ○ ständig in Betrieb	2 ○ erloschen	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ● lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1980	Steinbruch, außer Betrieb, verwachsen
Sig.	1980	Liechtenstein
dist.	1980	seit 1976 stillgelegt
Transp	1980	direkt am Forstweg

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: - Plattengneis
Begleitmineral/-vorkommen: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteine (s): -
(Verwachsene oder nähere oder ferne Gesteinsbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ [illegible]

Verw.
Beschr.

Straßenbau
M: ca. 10 m, L: ca. 20 m, W-E verlaufend;
Petrographie: feinkörniger Plattengneis; biotitärmer; im frischen Zustand graubraun; mm-mächtige helle Lagen; Granate werden bis zu 0,5 cm im Ø; plattige Absonderung im cm- bis dm-Bereich; verwittert; s 005/25; Kluftrichtungen hauptsächlich nach 280/85 und 190/60



Skizzen vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Gundersdorf	189/1	(Eklogit)Amphibolit
Steiermark	Deutschlandsberg	Gundersdorf
Koralpe	Koralmkristallin	
Surenian, Heinrich	80/01	△129/=am

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde Nr: 189

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 950 m W ♦ Assing und ca. 80 m S ♦ Böller NW St.Stefan

(Nr.189/129,Heinrich)

	System	Länge	Breite
Koordinaten			
Meridian	System	Länge	Breite
	0	BMN	6710 66	02 - 404

Seehöhe: m | ü.d. | Taufe

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bau. = Baulassen usw. • Tagb. = tagbauliche Anlagen • Trasse. = Trassierungsmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

Status		1 ○ nicht/kein Hinweis	2 ○ aktuell	3 ● in Betrieb	4 ✗ außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ lokal	2 ○ regional	3 ○ überregional	4 ○ international	
Aufs.	1952	Lit(1): 6 x 4 m Front				
Aufs.	1980	Steinbruch, L: 16 m, T: 35 m, H: 10 m (am N-Teil); bei Bedarf; schwach verwachsen; schöner Steinbruch; N-Tl. frisch; S-Tl: mehr verwachsen; nicht viel Ausdehnungsmöglichkeit mehr;				
RAUM	1980	ROK: liegt nahe der A2-Trasse (Tunnel)				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Miner.
• Hilf. = Hilfsmineralien/-substanzen
• Verw. = Verwendung etc
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-substanz: = (Eklogit)Amphibolit
Begleitmineral/-substanz: =
Gangart, Lagerart: =
Nebengestein etc: =
Mineralparagenese = Stadien unter der Mikroskopbeschreibung

Breite	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Regional

Besch.) schöner Bruch; gebankter Amphibolit, pegmat. Lagen, schönes Gestein, sitzt in der Kuppe des Hügels; bankig; Granat; Fsp. in Lagen, entlang s: stark eisenschüssig; grün, Zoisit;

Verw. Lit(1): Bausteine

Besch. Lit(1): Amphibolit bzw. Granatamphibolit, fein- bis mittelkörnig; plattig entwickelt;

Form nach Hossann: längliche Linsen

zerfallend in dm-Platten, Blöcke und Stücke, teilweise ideal für Mauersteine;
ca. 1 m mächtige, ganz dunkle Lage mit Kiesvererzung s!

" Besch 3 Wesen derbes, graubraunes Handstück auch makroskopisch die schwarzen Amphibolkristalle zeigt, weist unter dem Mikroskop eine grüne, stark dichroitische Hornblende von $c:c = 8°$ Auslöschungsschiefe auf. Sie führt auch Titanitein-schlüsse. Granaten sind hier häufig. Auch größere Zoisitkristalle mit Zirkoneinschlüssen kommen vor. Quarz ist nicht vertreten, dagegen Zirkon, Rutil und Limonit; letzterer jedenfalls eine sekundäre Bildung nach Pyrit und Magnetit.

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

1 ○	
2 ● Straße	50
3 ○	
4 ○	
5 ○	
6 ○	
7 ○	
8 ○	
9 ○	

10 ● Wohngebiet
11 ○
12 ○
13 ○ Sonstige
Entfernung in ● unter 500 m
14 ○ 50 bis 1000 m 15 ○ über 1000 m

17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 ○ ja ☒ nein
21 ○ ja ○ nein
22 ☒ Mülldeponie
23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	Hauser, A. & Urregg, H.: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, 8.H., 40 S., 1 Taf., Graz 1952.
2	V	Pöstl, W.: Petrologische Untersuchungen an gabbroiden und eklogitischen Gesteinen von der Koralpe - Fundpunkte Rosenkogel, Möller und Stingl, Steiermark. - Mitt.Bl.Abt.Miner.Landesmus. Joanneum, 44, 14 ff, 8 Abb., 6 Tab., Graz 1976.
3	V	DÜRLER, A.F.: Eklogite und Amphibolite der Koralpe. - MMVST 1899

Name des Steinbruchs	Nr. des Steinbruchs	Hauptgesteinsbezeichnung
Langeggerholz	189/2	Plattengneis

Land	Pol. Bezirk	Ort/Gebiet/Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Greisdorf

Geographische Einheit	Geologische Einheit	Gesteinsbezeichnung
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis

Bearbeitung	Jahr	EDV
Heinrich	1981	▽212/=gn,pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Vertikal U | System BMG | Länge 6710 64 | Breite 98 - 1b4/1c1

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 650 m NW △ 589 Greisdorf
und ca. 620 m SSW ⚓ 640 Langegg

(Nr.189/212,Heinrich)

Seehöhe: Vert. | Bez. | Tauch

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Tiefbau • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Betr. • betrieben von • Bes. • Besitzer • Techn. • technische Anlagen • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Indikation, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	kleiner Steinbruch, wahrscheinlich außer Betrieb, L: ca. 18 m, H: 4 m T: 15 m
Aufs	1984	Stbr., außer Betr., lediglich vom schon gebrochenen Material werden noch Platten abgeholt

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gek. • Gehalt
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Wachstumsrat/ - rohstoff: - Plattengneis
Begleitmineral/ - rohstoff: -
(Gangart, Lagerart): -
Nebengesteinsart: -
(Hauptgemeinde in Klammer neben der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragmentiert
Besch.	Plattengneis, 3 m, darüber Schutt			
Verw	Platten, Dekorsteine			

Blutzeit vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens: Sparibruch	Nr. im Text: 189/3	Kurzname (Gestein): Plattengneis
Land: Steiermark	Pol. Bezirk: Deutschlandsberg	Nächstgelegener Ort: Greisdorf
Geologische Einheit: Koralpe	Lithologie der Einheit: Koralmkristallin	Stratigraphie der Einheit: Stainzer Plattengneis
Bearbeiter: Heinrich, Weber, Frey	Jahr: 1980	EDV: ▽64/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr.: 189

Aufschlagspunkt: Zentrum | Länge | Breite

Koordinaten: Meridian: 0 | System: RMG | Länge: 67I0 64 | Breite: 98 - 4b1

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 1 km NNW ↕ 413 Marhof und ca. 1,2 km NE][460 Wh. Sauerbrunn, ca. 5 km NW Stainz

(Nr.189/64,Heinrich)

Seehöhe: von | bis | Stufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bed. = Bedarf • Bes. = Besitzer • Techn. = technische Anlagen • Hdl. = kommerzielle Daten

Status		1 ○ bestehend, benutzt	2 ○ aufgelassen	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Exportzwecke	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs.	1980	großer Stainbruch, außer Betrieb, verwachsen, H: 15-20 m, L: 90-100 m,
Transp	1980	nicht direkt mehr mit Fahrzeugen, wie Auto, befahrbar
Bes.	1980	Spari
Betr.	1981	Fa. Schenk, vor ca. 20 Jahren

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Ges. = Genese
• Mine
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ +Nebenmineral: - Plattengneis
Begleitminerale/ +Nebenbest.: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteine mit: -
Interpretation in Relation zum Nebengestein

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Vgl.spkt.

Besch.	rel.großer Stbr., steht im südl. Teil unter Wasser, das über den Zufahrtsweg abfließt; Petrographie: Σ homogener Plattengneis mit feinem Lagenbau, keine Augen oder pegmat. Lagen, bankige Absonderung im allgemeinen im dm-Bereich, jedoch auch massigere Partien; keine besonders starke Fe-Sulfidführung, jedoch oberfl. Verwitterung, die v.a. entlang den 200/55-Klüften wirksam ist; im SE-Teil eher unbedeutende Störung mit schmaler Mylonitzone. Klüftung i.a. im m-Bereich wirksam. Material i.a. frisch. s 355/05, Klüfte nach 200/55, 130/85
Verw.	Dekorstein

Bericht vollständig ☒

Sparibruch	7	Plattengneis
109	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

39/44



N

Skizze des westlichen Steinbruchbereiches

Name/Typ/Vorkommen	Nr. des Vorkommens	Hauptverwendbarkeit
Stainzer Warte	189/4	Eklogitamphibolit

Land	Pol. Bruch	Ort/Stadt/Lokalität
Steiermark	Deutschlandsberg	Stainz

Geologische Einheit	Stratigraphie/Datum	Gesteinsgruppe/Lokal
Koralpe	Koralmkristallin	Pegm.Gneisglimmerschiefer

Sprechstellen	Jahr	Elfe
Surenian, Weber, Frey	1980	▽31/-am

ORTSANGABEN:

Kartenplan Nr. 189

Aufschlußpunkt: Zentrum | Länge | Breite

Ortsbeschreibung/Verlauf:
150 m N Stainzer Warte und
800 m E 621 Pölliberg
(Steinbruchkartei 5254/1)

(Nr.189/31,Heinrich)

Höhenbereich	Vertikal	System	Länge	Breite
	0	BMG	6710 66	94 4a1

Gesuche: Wert | Bis | Muß

ALLGEMEINE ANGABEN:

Status: 1 ○ Inhaltsgr. Minerale | 2 ○ erhalten | 3 ○ in Betrieb | 4 ● außer Betrieb

Bedeutung: 1 ○ für Sigeldarbeit | 2 ○ lokal | 3 ● regional | 4 ○ überregional | 5 ○ für Export

	Jahr	
Betr.	1939	Lit(1): Landesbauamt Steiermark oder Bezirksbauamt Stainz
Aufs.	1939	Lit(1): großer Hanganbruch, B: 80 m, T: 45 m, H: 45-50 m
	1952	Lit(3): 90 x 50 m, 20 m tief
Aufs.	1980	Steinbruch, ca. 60 m hoch, ca. 50 m Ø, stark verwachsen
Transp	1980	gut erhaltener Waldweg

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Hauptminerale/-rohstoff: – Eklogitamphibolit
Begleitminerale/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein(e): –
Interessenten in Klammer haben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ bisher
Form	Lit(1): große Linse von Eklogitamphibolit, durchschnittliche Lage N 35 - 50 E/30 - 40 NW; am linken (südöstl.) Ende tauchen bereits die liegenden Glimmerschiefer auf;			
Verw.	Lit(1): Schotter und Splitt für Bezirksstraßen der Umgebung Lit(3): auch Bruchstein			
Besch.	Lit(2): Hornblende mit Zoisit in s, Quarz und Fsp in gesonderten Lagen angesammelt, Bezeichnung als Zoisitamphibolit möglich; Plagioklas noch ca. 26 % An. Lit(3): Abraum durchschnittl. 1 m, weit- bis mittelständig geklüftet;			
Besch.	Höhe ca. 35 m, Länge ca. 120 m, NW-SE verlaufend, stark verwachsen; etwas unterhalb gut erhaltene Anlagen - vermutlich zum Schotterbrechen; Petrographie: Amphibolit, im allgemeinen grob kristallin, mit wechselndem Plagioklasgehalt; i.a. wenig Ga; häufiges Auftreten von Zoisit; im Abraum finden sich auch untergeordnet eklogitische Lagen; cm- bis dm-mächtige "Feldspatpegmatite", die sowohl konkordant als auch diskordant auftreten; grüne mittelkörnige T., aber auch feink. f. schwarze, z.T. stark verwitter, besonders entlang der Hauptbruchflächen, die das Gestein in cm-dm-mächtige Platten zerlegen; auftretende Klüfte nach 070/55 und 195/75 (im NW-Teil d. Br. gemessen - im wesentlichen f.d. gesamten Br.-Bereich gültig), S 285/35 Verwittert rostig			

Bruder vorhanden ☒

VORRÄTE

Vorratsbezeichnung
• a = nachgewiesen
• b = wahrscheinlich
• c = angedeutet
• d = verfüllt
• e = eingeschlossen

Minerale Code	Jahr	i. Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

• K = Kunstmittel
• R = Rauwerk
• T = Taubmaterial

Minerale Code	Jahr	i.d.	i. Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung m.m.
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	150
3 ○ Kanal	
4 ○ Eisen-Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Karte	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

UMGEBUNGSFOLGEN (NAHBEREICH)
17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	● nein
21 repräsentiert	○ ja	○ nein
22 ○ Mutterlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bezeichnungen, Schutzkommission usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Gesamtbeschreibung und Unterschriftsbeschreibung (Unterlagen Karten Durchschnitt Briefe usw.)

• V = veröffentlichte Literatur
• B = unveröffentlichte Durchschnitt Berichte Briefe
• K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1		Steinbruchkartei 5254	Archiv GBA
2	V	Kieslinger, A.: Geologie und Petrographie der Koralpe, VII, Eklogite und Amphibolite. - Sber.Akad.Wiss.Wien, mathem.-naturw. Kl., I, 137, H 7, 401-454, 2 Taf., 8 Fig., Wien 1928.	
3	V	Hauser, A. & Urregg, H.: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, 8.H., 40 S., 1 Taf., Graz 1952.	
4	V	Kieslinger, A.: Geologie und Petrographie der Koralpe, VI, Pegmatite der Koralpe. - Sber.Akad.Wiss.Wien, mathem.-naturw. Kl., I, 137, H 3 u. 4, 123-142, 4 Fig., 1 Taf., Wien 1928.	

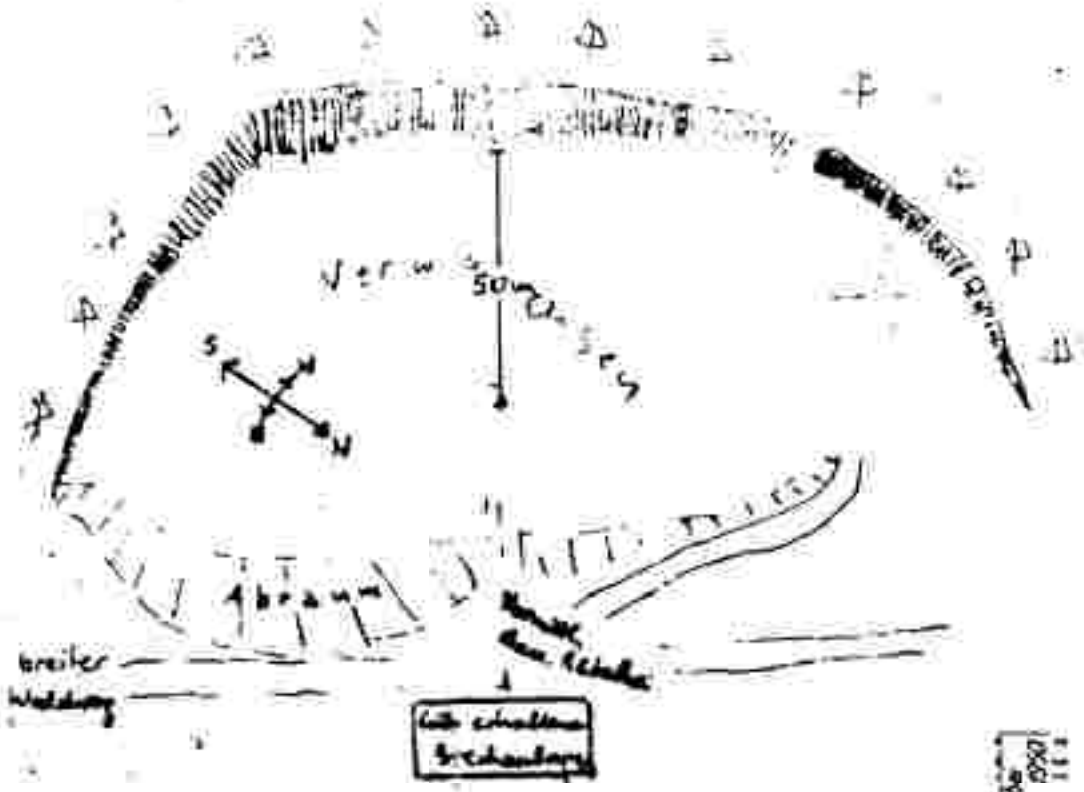
Bestand vorhanden ☐

...einzer Warte	189/ 4	Eklogitamphibolit
189	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form = Form und Ausdehnung • Gew. = Gehalt • Alter • GW = Grundwasserverhältnisse • Verw. = Verwendung usw. • Anal. = Analysen • Besch. = Allgemeine Beschreibung

Besch.



Anal. Lit(3):

		Damsgebirg bei Stains
Raumgewicht in kg/cm³		3,45
Wasseraufnahme nach Din DVM 2103	Gew %	0,29
	Raum %	0,49
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	
	wassergesättigt	–
	ausgefroren	–
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung		–
Abnützung durch Schleifen Verlust in cm³ auf 50 cm²		–
Raumgewicht des Schotters t/m³		1,46
Widerstandsfähigkeit von Schotter gegen Druck u. Schlag	Druck, Straßenbau Durchgang durch das kleine Lochsieb	22,3
	Schlag, Straßenbau Durchgang durch das kleine Lochsieb	19,3
	Schlag, Gleisbettung, Zertrümmerungsgrad	0,7
Haftfestigkeit	Bitumen	9
	Teer	7

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgemeinde
Gregerchiasl	189/5	Gneis
Land	**Politischer Bezirk**	**Gerichtsbezirk**
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Geologische Karte	**Geologische Einheit**	**Lithologie**
Koralpe	Koralmkristallin	Plattengneis
Name Autor	**Jahr**	**BMN**
Heinrich	1981	V 254/-gn

ORTSANGABEN:

Vorkommen Nr. 189

Aufschlussgebiet: System | Länge | Breite

Koordinaten: Höhe | System | Länge | Breite

0 | BMG | 6710 62 | 94 - 4d1/2

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 1550 m ENE Δ1055 Mendelalpe
an der Straße nach Sallegg
NW Gams

(Nr.189/254,Heinrich)

Gemeinde | Ort | Flur

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bstr. = Bohrungen von • Tendr. = technische Anlagen
• Trassier. = Trassierungsgrundlagen/Verkehrswege • Bes. = Bemerkungen • Hist. = historische Daten

	Jahr				
Status		1 ● bestehend, benutzt	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bearbeitung		1 ○ für Kartenblatt	2 ○ klar	3 ○ ergänzt	4 ○ überarbeitet	5 ○ im Druck
Aufs.	1981	kleiner verwachsener Steinbruch, SE davon Straßenböschung, etwas Müll				
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Roh. = Rohstoff und Anwendung
• Geo. = Geologie
• Bes.
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: - Gneis
Begleitmineral/-rohstoff: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteine: -
Hauptbestandteile in Klammern nennen, der Reihenfolge entsprechend

Grade	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ karg	4 ○ taubes
Besch.	kein richtiger Plattengneis - schiefrig; ss: 025/45, 075/45, massiger Granatglimmerschiefer-Gneis; Böschung: vielleicht doch Plattengneis, ausgeprägtes ss: 340/25, im SE immer dünnplattiger; 000/30, 350/35, 350/35 (alles ss) von S nach N; 350/45 wird immer steiler; nach Beck-Karte MWR: Plattengneis ?			
Verw.	Straßenbau			
	Glimmerreiche Lagen wechseln mit nahezu glimmerfreien, die jedoch bis o,6cm große Granate führen			

Probe vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorratsstrassen
• N = nachgewiesen
• M = wahrscheinlich
• A = angenommen
• V = vermutet
• P = eingeschlossen

Mineral-Code	Jahr		Menge	Begleitschritte

FÖRDERDATEN

• K = Konzentrat
• R = Rohwerk
• T = Taubmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis		Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Eisen-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Öl-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Büro-, Haus- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 rekultiviert	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN Pleuschrahmen, Schachtrichtungen usw.

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

• F = veröffentlichte Literatur
• B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
• K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens: Gams - Stbr. Schenk	Nr. der Bibliothek: 189/6	Gesteinsbezeichnung: Plattengneis
Land: Steiermark	Politischer Bezirk: Deutschlandsberg	Nächstgelegener Ort: Gams
Geologische Einheit: Koralpe	Formation bzw. Gebiet: Koralmkristallin	Lokalbezeichnung: Gamser Plattengneis
Bearbeiter: Surenian, Weber, Frey	Jahr: 1980	Blatt: 139/= gm; bg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Ausscheidungspunkt: System: — Länge: — Breite: —

Koordinaten: Hilfsnetz: — System: BMN — Länge: 6710 64 — Breite: 32 154

Ortsbeschreibung, Distrikt:

1,1 km NNW Gams und 750 m SSE
658 Hohenfeld
(Pz. 333/1 u. 35,3 KG Hohenfeld und Pz. 4/1 u. 4/2 KG Mitteregg)

(Nr.189/39,Heinrich)

Gemeinde: Nr. — Bez. — Bezirk —

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Betr. = betrieben von • Techn. = technische Angaben
• Tagbau = Tagbaubetrieb/-anlagen/Verhaue/etc. • Bes. = Besitzer • Mat. = Materialien Eigen

Status: 1 ○ Produktion Primärrohstoff 2 ○ erkundet 3 ● in Betrieb 4 ○ außer Betrieb

Bedeutung: 1 ○ für Eigenbedarf 2 ○ lokal 3 ○ regional 4 ● überregional 5 ● für Export

Aufs.	1981	Steinbruch in Betrieb, E- und W-Teil, W-Teil in 2 Etagen; H: ca. 40 m, L: W ca. 90 m, E ca. 60 m.
Betr.	1981	Ing. Schenk
Eig.	1980	seit 1960 Ing. Schenk, früher Reinbacher v. Kreuz
Techn.	1980	Sägemaschine, Loader, Gebäude

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Name • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GK • Grundgebirgsklassifikation
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • allgemeine Beschreibung

Hauptgestein/-rohstoff: — Plattengneis
Begleitgestein/-rohstoff: —
Gangart, Lagerart: —
Nebengemengteile: —
(Mineralbestand in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe: 1 ○ groß 2 ○ mittel 3 ○ klein 4 ○ Kapitän

Besch.

Etagenbau (2), H: insges. ca. 40 m; L: W ca. 50 m, L: E ca. 60 m;
1.Etage: ca. 10 m hohe Wand, ø 010/12, Hauptkluftrichtung, EW ± saiger, zerlegt d. Gestein in m-mächtige Blöcke;
Petrographie: rel.bi-reiches, feinkörniges Gestein im frischen Zustand dunkelgrau; mit schmalen hellen Lagen und Fsp-augen (im cm-Bereich); plattige Absonderung im dm-Bereich; bereichsweise gehäuftes Auftreten von Granat, der rostrot auf der Kluftrichtung hervortritt;
2.Etage: H: ca. 30 m, L: ca. 70 m, Hauptkluftrichtungen: EW ± saiger (wandbildend) und 085/80;
Petrographie: fein- bis mittelkörniger, bi-reicher Gneis mit Fsp-augen max. 1,5 cm ø; Granate bis 1 mm ø im frischen Zustand dunkelgrau; einzelne Lagen im m-Bereich, die vorwiegend aus großen Fsp-augen, bis 4 cm ø, bestehen; rel. dicke plattige Absonderung (dm-m-Bereich); die 2.Etage setzt sich nach E, getrennt durch einen schmalen, bewaldeten Rücken fort: H: ca. 30 m, LxB: ca. 60x50 m;
Petrographie: =streichende Fortsetzung d. W-Teiles des Stbr.; bietet auf Grund dessen gleiches Erscheinungsbild;

Skizzen vorhanden ☒

VORRATE

FÖRDERDATEN

UMWELTFAKTOREN

VERDEUTSCHUNG/ LEITUNGEN im LAGERSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Kern	50
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Schenge	
9 ○ Kanal	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Gebäude, Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Schenge
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE Nachbereich
17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Schenge Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Wohnbau	○ ja	● nein
21 Regenerat	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Name/Bezug	Jahr	
Gräf	1976	Betrieb wird aus Fremdenverkehrsgründen bekämpft. Die Fa. asphaltiert daher die Zufahrt und baut eine geschlossene Halle für Kompressor und Steinsäge (1969). Siehe auch Steir.Steinbruchkartei 189/97: Steinbruch Schenk, Gams ob Frauenthal, KG Müllegg, Pz. 115;

UNTERLAGEN

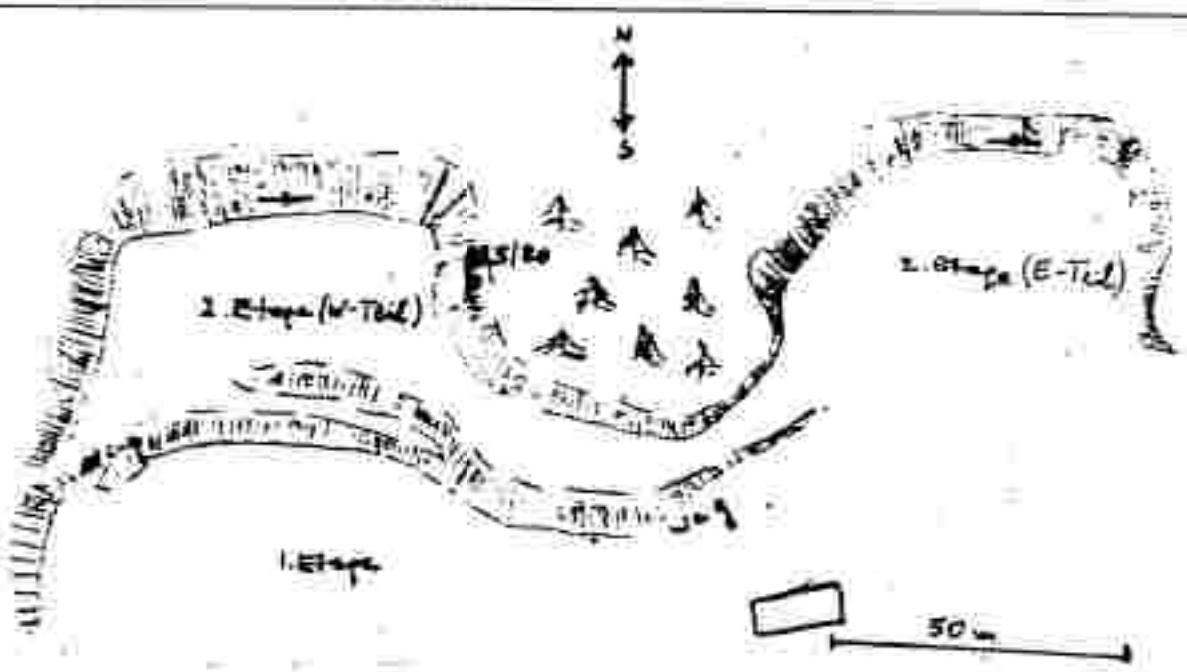
Nr.			
1			
2	V	Heritsch, H.: Einführung zu Problemen der Petrologie der Koralpe. Mitt.Abt.Geol.Paläont.Bergb. Landesmus.Joanneum, H.41, 9ff, 1 Abb. 9 Tab., Graz 1980.	
3	V	Heritsch, H.: Exkursion. Petrologie des Kristallins der Koralpe. Mitt.Abt.Geol.Paläont.Bergb. Landesmus. Joanneum, H.41, 87 ff, 1 Abb., Graz 1980.	
4		Steirische Steinbruchkartei, 189/89, Dez. 1969, 1964	MGLD
5		Bescheid 4 P 27/7-59, BH Deutschlandsberg, 7 S., 20.1.1960	MGLD

...ms - Stbr. Schenk	48816	Plattengneis
/189	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form = Form und Ausdehnung • Gen. = Genese • Alter • GW = Grundwasserverhältnisse • Verw. = Verwendung als • Anal. = Analysen • Besch. = Allgemeine Beschreibung

Besch.



Besch. Lit(3): Der Steinbruch liegt am Nordrand des Ortes Gams und zeigt das Gestein und seine technische Verarbeitung. Die Gneise überhaupt und insbesondere der Plattengneis entsprechen in ihrer chemischen Zusammensetzung durchaus Tonschiefern (vgl. Tab. 1) Aus dem Mittel läßt sich für die Metamorphose der Koralpe ein Kalifeldspat-freier Plagioklasgneis berechnen, der bei dem Plattengneis auftretende Lagenbau führt jedoch zur Entwicklung dunkler Lagen mit Muskowit + Biotit + Granat + Disthen + Quarz und zur Entwicklung von hellen Lagen mit vorwiegend Kalifeldspat + sehr wenig Quarz, Muskowit und eventuell etwas Biotit und Granat. Daneben treten reine Quarzlagen und Lagen mit Plagioklas und sehr wenig Quarz auf (vgl. Tab. 2). Kalifeldspat und Disthen berühren sich nie. Verständlich wird das aus der Abb. 2 und aus dem Text hiezu. Damit handelt es sich um einen Lagenbau, in dem in jeder Lage in sich chemisches Gleichgewicht, zwischen den Lagen aber ein solches Gleichgewicht nicht herrscht, vgl. Winkler 1976: 28ff.

Gen. Lit(3): Die hellen Lagen entsprechen weder einer Injektion nach einer Anatexis, da ihre chemische Zusammensetzung weitab von der kotektischen Linie im Dreieck Q-Or-Ab liegt und bei Anatexis etwa 70 bis 75 Prozent des Gesteines aufgeschmolzen sein müßte, Heritsch 1964, Platen & Höller 1966.

Zu den Bildungsbedingungen ist Abb. 1, die die P-T-Abhängigkeit der Gleichgewichtskurven wichtiger Reaktionen in den Schieferngneisen darstellt, heranzuziehen. Die Tab. 4 enthält nicht nur diese Ergebnisse in Zusammenfassung, sondern auch das Ergebnis von Temperaturabschätzungen mit Hilfe des Granat-Biotit-Geothermometers. Weiterhin sind in Tab. 4 die Untersuchungen an einem Alkalifeldspatauge aus einer hellen Lage mit einbezogen: aus den Entmischungserscheinungen (kohärente und nicht-kohärente Lamellen, anomale Gitterkonstanten) wird auf eine Bildungstemperatur des ursprünglich einheitlichen Alkalifeldspates von knapp über 600 C geschlossen. Als Bildungstemperaturen werden nach Tab. 4 angenommen: 550 —600 C bei Drucken von mindestens 5 Kb, wobei höhere Drucke möglich sind.

Heritsch 1978d nimmt an, daß der Lagenbau schon sedimentär angelegt ist (vgl. Tab. 3). Zur Unterstützung dieser Ansicht weist Heritsch 1980a auf einen feingeschichteten Tuffit aus dem Grazer Paläozoikum hin, der bei Berechnung auf die Koralpenmetamorphose einen analogen Lagenbau ergibt, wobei sich die Analogie auf den Mineralbestand und feine Schichtung bzw. Schieferung, jedoch nicht auf die Entstehung des Edukts bezieht. Bei der Metamorphose kommt es innerhalb der Lagen zu Sammelkristallisation (z.B. große Alkalifeldspat- und Plagioklasaugen, bis zu pegmatoiden Entwicklungen in den hellen Lagen der Plattengneise oder große Andalusitkristalle in den späteren Disthenparamorphoseschiefern). Zweifellos werden nun auch solche Feldspataugen in den Plattengneisen tektonisch ausgewalzt. Von den Accessorien ist Graphit und Pyrit schon lange bekannt, Hertsch & Höller 1963, Magnetkies ist von Pacher 1977 festgestellt worden.

...ns - Steir. Schenk	16	Plattengneis	
189	2		

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

+ Kenn. = Kenn- und Ausbildung + Grundwasserverhältnisse + Bereich. = Allgemeine Bezeichnung
+ Gew. = Gewinnung + Verw. = Verwendung etc.
+ sonst. + Abbauart

Gew. Lit(3):

Frank et al. 1979 geben bekannt, daß Quarz im Plattengneis bei guter Homogenität über helle und dunkle Lagen die Regelung eines a-Tektonites im Sinne von Sander zeigt, wobei die kristallographischen Z-Achsen des Quarzes normal zur Lineation stehen und die Einregelung nach den Prismenflächen erfolgt ist. Nach denselben Autoren ist das Alter der Plattengneistektonik 236 ± 35 Mill. Jahre und es erfolgte im Kleinbereich keine alpidische Homogenisierung. Jedoch bestimmen Kantor & Fuchs 1964 für Muskowit aus einem zweifellos hydrothermal bedingten Kluftbelag im Steinbruch Mauthnereck ein Alter von 115 Mill. Jahren und für Muskowit aus Marmor des Sauerbrunngrabens bei Stainz ein Alter von 94 Mill. Jahren. Diese Werte könnten vielleicht mit einer jüngeren Erwärmung, die aber keine durchgreifende Homogenisierung erreichte, in Einklang gebracht werden.

Verw. Lit(3):

Der Plattengneis wurde schon im vorigen Jahrhundert insoweit technisch dadurch verwertet, daß seine Textur es zuläßt, größere Platten von mehreren Quadratmetern durch Abschrotmesser zu gewinnen, die z. B. als Balkonplatten oder Platten zur Pflasterung von Gehsteigen sehr viel in Graz verwendet wurden. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die Haltbarkeit beachtlich ist und durchaus 100 Jahre überschreiten kann. Heute werden kleine Platten vor allem zum Aufmauern in der Gartenarchitektur, für Einfassungen für gemauerte Pfeiler bei Toreinfahrten oder auch in der Architektur und Innenarchitektur zum Verkleiden und Verblenden und für Stufen verwendet. Im Freien ist der wechselnde Eisensulfidgehalt ein Nachteil, da durch die Verwitterung die graue Farbe des frischen Gesteines nicht haltbar ist und braunes Eisenhydroxid neben Schwefelsäure entsteht.

Sattl W	189/7	Amphibolit
Steiermark	Deutschlandsberg	Freiland
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1981	▽158/=am

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 1,2 km NW △621 Laufenegg, direkt an der Freiländer Straße

Koordinaten	Vertikal	Sektion	Länge	Breite
	U	BMG	6710 60	90 3d4

Gebirge: mit | ins | Tauch

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Betr. = betrieben von • Techn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Informationen, Hinweise	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ● lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	Steinbruch außer Betrieb; L: 18 m, T: 12 m, H: 5 m, etwas verwachsen
RAUM	1980	ROK: liegt am Rande des Landschaftsschutzgebietes Nr.2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausbildung
• Gen. = Genese
• Wiss.
• Ort = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / = ruhestoff: – Amphibolit
Begleitmineral / = ruhestoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebenbestandteil: –
(Transparente in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch.	Amphibolit, oberflächlich und an Störungszonen stark verwittert (zerstückelt, mürb, sonst massig, fest und schön)			
Verw.	Straßenbau			

Bildlich verwendet ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen
- a = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- e = angedeutet
- n = nachsuchen
- p = prognostisch

Mineral-Code	Jahr		Menge	Begleitmaterial

FÖRDERDATEN

- R = Kontrollrat
- N = Neuwerk
- T = Gesamtpotential

Mineral-Code	Jahr		Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Öl-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bäuerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTS/FAZIENDE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Neuaufschlüsse, Schutzfunktionen usw.)

Name/Sorte	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen: Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- A = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Bedarf vorhanden ☐

Klugtonibruch	189/8	Zoisitamphibolit
Steiermark	Deutschlandsberg	Deutschlandsberg
Koralpe	Koralmkristallin	Pegm.Gneisglimmerschiefer
Sureniun, Heinrich	80/81	▽33/=am

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Koordinaten: System | Länge | Breite

Meridianstreifen	System	Länge	Breite
0	BMG	6710 64	88 3d 1

Ortsbeschreibung, Skizze:
ca. 1,55 km NNE ⛰ 368 Deutschlandsberg, u. ca. 700 m SSE x 424 Poschauberg
Steinbruchkartei 5254/3
(Nr.189/33,Heinrich)

Seehöhe: m | ü.A. | Teufe

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Typus: = Typuslokalität/Arbeiten/Veröffentlichungen • Bem. = sonstiges zur • Bes. = Besitz • Tagbau, = technische Anlagen • Mat. = mineralische Rohst.

Status: 1 ○ laufender Betrieb | 2 ○ erkundet | 3 ○ = Betrieb | 4 ● außer Betrieb

Bedeutung: 1 ○ für Österreich | 2 ● lokal | 3 ● regional | 4 ○ überregional | 5 ○ für Export

Aufs.	1939	Lit(1): Hanganbruch, L: ca. 50 m, H: -15 m
Eig.	1939	Land Steiermark
Betr.	1939	Landesstraßenverwaltung
Aufs.	1952	50 x 20 m Front Lit(3)
Aufs.	1980	Steinbruch verwachsen; W-Wand noch gut aufgeschlossen Gel. wird als Bauhof genutzt

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung • Gen. = Genese • Alter • EM = Grundwasserverhältnisse • Verw. = Verwendung als • Anal. = Analysen • Bes.Kr. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: – Zoisitamphibolit
Begleitmineral/-vorkommen: – Eklogitamphibolit u. Übergänge dazw.
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine mit: –
Mächtigkeit in Klammer neben der Richtungsbezeichnung:

Status: 1 ○ groß | 2 ● mittel | 3 ○ klein | 4 ○ Aufgelassen

Besch.	Lit(1): nördl.Teil stark tektonisch gequetscht und entsprechend tief verwitt. Hauptmenge aber schöner schwarzer Eklogitamphibolit (siehe Lit(2))
Verw.	Lit(1): Schotter, Sand Sorte 1: Grobschotter: 35-70 Sorte 3: Sand 5-15 Sorte 2: Normalschott. 15-35 Sorte 4: Sand 0-5
Besch.	massiges Gestein durch einige Störungszonen gegliedert, derzeit ist Gestein mehr aufgelöst - siehe Lit-Beschreibungen
Form	nach P. BECK, WWR-Karte: zwei benachbarte kleine, dickere Linsen
Besch.	Lit(2): Übergänge von körnigem zu verschiefertem Eklogit, im S-Teil: körniger Eklogitamphibolit. Hauptmasse: fein schwarz-weiß gestreifter Zoisitamphibolit, zahlreiche Lagen von Injektionsmaterial, reine Quarzlagen bis zu 10 cm Dicke, die s unterschiefern
Besch.	Lit(2): Nebengestein mit viel umkristallisierter Hornblende, nicht auf Gänge beschränkt;

Skizze vorhanden ☒

VORRÄTE

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

Mineral-Code	Jahr	Menge
Scho Sand	1939	3500-4000 m³/J.

UMWELTFAKTOREN

Verkehrswege/Leitungen im Lagerstyfenbereich	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

Bauliche Nutzung im Nahbereich
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauen, Hilfe- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50 m
15 ○ 50 bis 150 m 16 ○ über 150 m

Landschaftsökologie (Nahbereich)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	● nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Wohlbegerung		
23 ● Sonstige	Bauhof	

BEMERKUNGEN (Neuaufschlüsse, Schutzfunktionen usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Kartenmaterial und Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

Nr.			
1		Steinbruchkartei 5254	Archiv GBA
2	V	Kieslinger, A.: Geologie und Petrographie der Koralpe, VII. Eklogite und Amphibolite. - Sber.Akad.Wien, mathem.-naturwiss.Kl., I, 137, H 7, 401-454, 2 Taf., 8 Fig. - Wien 1928.	
3	V	Hauser, A. & URREGG, H.: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, 8.H., 40 S., 1 Taf., Graz 1952.	
4	V	Höller, M. & SCHÖSSER, T.: Sedimentpetrographische Untersuchungen an zersetzten Gesteinen der Koralpe (Stmk.). - Mitt.Naturwiss.Ver. Stmk., 95, 123 H., 1 Abb., 2 Taf., Graz 1965.	

Bestellt vorhanden ☐

Quatonibruch	189/8	Zeisitamphibolit
189	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

* Form = Form und Ausdehnung * GW = Grundwasserverhältnisse * Bespr. = Allgemeine Besprechung
* Qual. = Qualität * Verw. = Verwendung als
* Alter * Anal. = Analysen

Besch. Lit(3): Als Abraum erscheint eine abschnittsweise bis zu 4 m mächtige Zersetzungszone, in der der Amphibolit in ein in Lehm gepacktes Blockwerk aufgelöst ist. Der Eklogitamphibolit ist blaugrau bis blaugrün und grobkörnig (durchschnittliche Korngröße um 3 mm). Es wechsellagern feldspat- und hornblendereichere Lagen. Das Gestein ist plattig bis bankig entwickelt und läßt sich daher mit mehr oder minder ebener Fläche. Die Zerklüftung ist unregelmäßig, in kleinen Abschnitten weit-, in den übrigen Bereichen mittel- bis engständig. In den ersteren Partien ist die Gewinnung von über m³ großen Blöcken möglich. In dem die Wand durchsetzenden Zerrüttungsstreifen ist der Amphibolit bis zum schmierigen Belag zermahlt. Untergeordnet treten geringmächtige Einschaltungen von Kalksilikatschiefern und migmatitähnlichen Adern auf. Man wird annehmen dürfen, daß im Bruch um 70 % des Gesteinsbestandes aus gutem Amphibolit besteht. Ungefähr 20 % macht der von der Zersetzung angegriffene (gebleichte) Amphibolit aus und 10 % entfallen auf den sandigen Lehm. Das Gestein bricht in gedrungenem Korn und lediglich in den feineren Fraktionen fällt auch blätteriges Gut an. Neben den in der Tafel

Anal. Lit(3): Druckfestigkeit im lufttrockenen Zustand:
zw. 2160 und 2640 kg/cm² schwankend

Raumgewicht in kg/cm³		3.15
Wasseraufnahme nach DIN 52103	Gew.%	0.13
	Raum%	0.39
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	2330
	wassergesättigt	2410
	ausgefroren	2320
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung		15 16
Abnützung durch Schleifen Verlust in cm³ auf 50 cm²		2.1
Raumgewicht des Schotters t/m³		-
Widerstandsfähigkeit von Schotter gegen Druck u. Schlag	Druck, Straßenbau Durchgang durch das kleine Lochsieb	204
	Schlag, Straßenbau Durchgang durch das kleine Lochsieb	40
	Schlag, Gleisbettung Zertrümmerungsgrad	0.52
Haftfähigkeit	Bitumen	6
	Teer	-

Name des Steinbruchs	Nr. der Steinbruchs	Hauptgesteinsart
Lorenzhiasl	189/9	Gneis

Land	Kreis	Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Gressenberg

Gesteinsbruch Lager	Kreisgesteinsbruch Lager	Gesteinsbruch Lager
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeitung	Zeit	Blatt
Heinrich	1981	▽84/=gn

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlagsbereich: System / Länge / Breite

Koordinaten: Verlässl. U | System BMG | Länge 6710 58 | Breite 82 - 3c2

Ortsbeschreibung Skizze

ca. 500 m S x 962 Salzgerkogel
und ca. 1,05 km SSE Δ 922 beim
Wh. Straßenkobl
NW Schwanberg
(Nr.189/84,Heinrich)

Seehöhe: mm / km / Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • verhandene Aufschlüsse • Bem. • Bemerken von • Techn. • technische Anlagen
• Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bas. • Basisen • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ bekannt, Minimum	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	kleiner Steinbruch neben der Straße, verwachsen, H: 5 m, L: 25 m, T: 4-5 m;

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptgesteinsart/-rohstoff: – Gneis
Begleitgesteinsart/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (e): –
(Handstücke in Klammer haben der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch.	wie Glimmerschiefer mit Fsp-Augen, glimmeriger Plattengneis, massig-gebankt; senkrechte Klüfte in 1/2 - 1 m Abstand			

Bemerkt vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen
- A = nachgewiesen
- B = wahrscheinlich
- a = angedeutet
- b = vermutet
- c = diagnostisch

Mineral-Code	Jahr	Menge	Bequemlichkeit

FÖRDERDATEN

- K = konzentriert
- R = Reinerz
- T = Taubmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Seebahn	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bäuerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE IMMERSCHEIN
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 reparatiert	○ ja	○ nein
22 ○ Müllablagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Neuaufnahmen, Schlußfunktionen usw.)

Nahe/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.	Jahr	

Bildnis vorhanden ☐

Scharas Bach	189/lo	Plattengneis
Steiermark	Voitsberg	Ligist
Koralpe	Koralmkristallin	Ligister Plattengneis
Heinrich	1981	V223/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlusspunkt: System — Länge — Breite

Koordinaten: Nummer — System — Länge — Breite

U	BMZ	6710 60	06-3d

Ortsbeschreibung Skizze:

ca. 100 m E)(575 Scharas Bach
und ca. 900 m NE t 833 Unterwald
W Ligist

(Nr.189/223,Heinrich)

Seehöhe: min — max — Streuung

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = rezente Aufschlüsse • Trenss. = Trennschnitte/Schürfe/Verbindungsw. • Bau. = geologischer Bau • Bes. = Bergbau • Techn. = technische Anlagen • Hist. = historische Daten

Status		1 ○ natürlicher Ursprung	2 ○ erhalten	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bildung		1 ○ vor Kambrium	2 ○ kmb	3 ○ ordovizisch	4 ○ silurisch/devon	5 ○ tertiär
Aufs.	1981	Straßenböschungserweiterung, L: 40-50 m, H: 6 m, T: 5-6 m; war wirklich ein Bruch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwertung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Plattengneis
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebenprodukte in: –
(Fortsetzung in Skizze neben der Porphyritbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ feinkörnig

Besch. Plattengneis (lt. Geol.Karten, BECK & HEINRICH)
ich finde ihn etwas glimmerig

Verw. Straßenbau



Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

VERSORGUNGSLEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Gas	
2 ● Strom	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Fernm.	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Fern	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH

10 ○ Wohngebäude

11 ○ Beson. Wohn- und Betriebsgebäude

12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe

13 ○ Sonstige

Entfernung 14 ○ unter 500m

15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSSCHUTZ (Naturschutz)

17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung

18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung

19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 (möglich) ○ ja ○ nein

21 (geplant) ● ja ○ nein

22 ○ Wohnbebauung

23 ● sonstige Parkplätze

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Bericht vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nummer Vorkommens	Hauptmineral/Gestein
Althofen	189:11	Plattengneis

Land	Ort/Bezirk	Mineralisation/Genesis
Steiermark	Voitsberg	Ligist

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	Ligister Plattengneis

Bearbeiterin	Jahr	EDV	V
Heinrich	1981	∇222/-gn,pg	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlagspunkt: System | Lokal | Bezirk

Ortsbeschreibung Skizze

bei X 446 Ligist Bach u.
ca. 1,75 km SW Ā Ligist

(Nr.189/222,Heinrich)

Hauptmeter	Hauptzahl	System	Lokal	Bezirk
	U	BMG	6710 62	04 - 1b2

Gestalt: Ort | Tal | Teufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = betriebene Ort
- Bes. = Besitzer
- Textbe. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Grösse	Jahr	1 ○ Hohlraum/Minerale	2 ○ Arbeitsstelle	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1981	ehem. Plattensteinbruch, schon lange außer Betrieb;			
Betr.		Fa. Mörz, Graz			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Ehr.
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Beschr. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: - Plattengneis
Begleitmineral/-rohstoff: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein(e): -
Handelsnamen in Klammer nahen (der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch.	Plattengneis, s: 344/25;			



Bedeutung vermutlich ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM UMGEBUNGSBEREICH
10 ● Wohngebäude
11 ○ Büro-, Verw.- und Verkaufsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ● unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSBILD (Umgebung)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ● Sonstige Nutzung: Siedlung

FOLGENUTZUNG

20 Wasserfläche	● ja	○ nein
21 Aufforstung	○ ja	○ nein
22 ○ Wohnbebauung		
23 ● Sonstige: Bauplatz		

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Skizze vorhanden ☐

Herklitzberg	189/12	Plattengneis
Steiermark	Voitsberg	Ligist
Koralpe	Koralmkristallin	Ligister Plattengneis
Heinrich, Surenian	80/81	V 133/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Fundpunkt Nr. 189

Koordinaten	Länge	Breite

Koordinaten	System	Länge	Breite
Ausgangspunkt	U	RMC 6710 62	06 - 336

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 380 m ENE)(446 und
ca. 1,45 km SW Å Ligist

(Nr.189/133,Heinrich)

Seehöhe: m | Sek. | Teile

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = Aufschluß • Bes. = Bestand • Bgb. = Bergbau • Bst. = Bestimmt von • Hist. = historische Daten • Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege

Status		1 ○ Indikation, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Sammler	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	Steinbruch, 8 m hoch, 15 m lang, stark verwachsen; flacher Hanganriß; (angeblich kein Bruch gewesen?)



LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gest. = Gestein
• Alter
• Lith. = Gesteinsgesellschaftsinhalte
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral(e) / -mineral(ien): – Plattengneis
Begleitminerale / -mineral(ien): –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (NE): –
(Handstücke in Klammer neben der Fundortbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Fragm.

Besch. stark zerklüfteter-verwitterter Bruch
Plattengneis, Gestein fällt aus dem ? zur Straße hin;

Register verbunden ☐

VORRATE

Vorratsbelasse
- A = Nachgewiesen
- B = wahrscheinlich
- C = Angenommen
- D = Verdacht
- E = Wahrscheinlich

Monatsr.
Code | Jahr | Menge | Begutachter

FÖRDERDATEN

- B = Kunstdrucke
- H = Hauwerk
- F = Taubmaterial

Anlagen
Code | von | Jahr | Nr. | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/LEITUNGEN im LAGERSCHUTZBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

MÖGLICHE NUTZUNG IM NAUBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSOKOLOGIE (NAUBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	● nein
21 rekultiviert	○ ja	○ nein
22 ○ Mutterlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Maßnahmen, Schutzbestimmungen usw.

Name/Wertg. | Jahr

UNTERLAGEN

Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Skizze etc.

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Skizze
- K = unveröffentlichte Karten

Bestellt vorhanden ☐

Name der Lokalität	Nr. der Aufnahme	Hauptgesteinstyp
Grabenmühle	189/13	Plattengneis

Land	Politischer Bezirk	Geologische Einheit
Steiermark	Voitsberg	Ligist

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Lithostratigraphische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	Ligister Plattengneis

Bearbeiter	Jahr	EDV
Heinrich	1981	▽260/-gn.pg

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde Nr. 189

Ausgangspunkt: System | Länge | Breite

Entfernung | Richtung | System | Länge | Breite

Entfernung: 0 | Richtung: | System: BMN | Länge: 6710 62 | Breite: 06 - Jc4

Detailbeschreibung Lage:

ca. 950 m SW ⛪ Ligist u. ca. 1 km NW 512 Hemmerjörgl SW Ligist

(Nr.189/280,Heinrich)

Seehöhe: m | ü.A. | Quelle

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Beh. = Behörden usw. • Bes. = Besitzer • Techn. = technische Anlagen • Hist. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ natürlicher Anriss	2 ○ verwachsen	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Befahrung		1 ○ bei Exkursion	2 ○ selten	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ bei Exkurs
Aufs.	1981	ehem. Steinbruch, rekultiviert, L: 20 m, H: 6 m, T: 6 m,				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Kon. • Genese
• Alter
• GK • Grundgebirgsverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: – Plattengneis
Begleitmineral/-vorkommen: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (N): –
Lithologische u. Farbener. nähere der Porphyrklassierung:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst

Verw.
Besch.

Ligister Schule (1901)
mürb, s: 040/45 gut ausgeprägt; Gestein ist plattig, oben etwas mehr glimmerig, mürber; nicht 100 % Plattengneis; am E-Ende ist das Gestein fester, doch fast richtiger Plattengneis;



Beispiel vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsstellen
- ● = Hauptpunkt
- ● = Nebenpunkt
- ● = Hauptbereich
- ● = Hauptbereich
- ● = Hauptbereich

Monatsfolge: Code | Jahr | Menge | Begleitschrift

FÖRDERDATEN

- ● = Kontinuität
- ● = Neuwelt
- ● = Taubenkammer

Monatsfolge: Code | Jahr: von | bis | Menge

UMWELTFAKTOREN

VORKERNSWEGE LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	50
3 ○ Kanal	
4 ○ Erdöl-Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Seilbahn	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ● Wohngebäude
11 ○ Bauwerk Wärm- und Kühlungsbetriebe
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ● unter 50 m
15 ○ 50 bis 150 m 16 ○ über 150 m

LANDESCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Totalwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Abdeckung	● ja	○ nein
21 Regenerat.	○ ja	○ nein
22 ○ Wohlbelegung		
23 ● Sonstige	Garten	

BEMERKUNGEN (Bauzustimmen, Schutzzustimmen usw.)

Name/Betrag | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- C = unveröffentlichte Karten

Beschrift vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Code des Vorkommens	Gesteinsbezeichnung
Pfarrer Bruch	189 /14	Plattengneis
Land	**Pol. Bezirk**	**Naturraum / Gemeinde**
Steiermark	Voitsberg	Ligist
Geographische Lage	**Geologische Einheit**	**Lagerstättentypische Einheit**
Koralpe	Koralmkristallin	Ligister Plattengneis
Bearbeiter	**Jahr**	**KDV**
Beinrich	1981	▽272/*gn,pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr.: 189

Koordinatenart: Rechts 0 | Hoch 8963

Koordinaten	Rechts	Hoch
	6710 62	04 – 2b3

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 1,1 km SSW ⛪ Ligist u. ca. 700 m S Jankihauer

(Nr.189/272,Beinrich)

Meereshöhe: m | Ost | Nord

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluß • Hist. = historische Aufschlußlage • Bes. = Besitzer • Bes. = historische Daten

	Jahr				
Status		1 ○ rezent/aktiv	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Nutzung		1 ○ zur Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs.	1981	stark aufgeforsteter ehem. Steinbruch; Wand ist noch zu sehen, ca. 15 m hoch; Lit(1): 15 x 6 m, 20 m tief
Hist.	1981	noch nach dem 2.WK in Betrieb
Bes.		Pfarrer von Ligist, Betr.: Fa. Mörz, Graz (Pacht)

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Geh. • Gehalte
• Anw.
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung etc.
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptgemengt./ –mineralt.: – Plattengneis
Begleitmineral/ – lithologie: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (N): –

Grafik	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Profil
Besch.	frisches, anstehendes Material ist nicht mehr zu sehen, dicht aufgeforstet und verschüttet, die Brocken und Stücke liegen noch hier von Plattengneis; Lit(1): die Schichten fallen aus dem Berg?, 1 m Abraum, dünnplattiges Material, Klüftung ist weitestständig;			



Zeichnung vorhanden: ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Fortlaufende Nr.	Hauptmineral/Gestein
Ligist	189/13	Gneis, Pegmatit

Land	Ort	Gebiet/Gemeinde
Steiermark	Voitsberg	Ligist

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Beschreibung	Jahr	EDV	
Surenian, Heinrich	80/81	▽230/=gn,peg	

ORTSANGABEN

Kurzeinheit Nr. 189

Aufschlagsgebiet: Gestein | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 750 m NE Ligist (392)
und ca. 1,5 km NE Hubenpeter

(Nr.189/230,Heinrich)

Koordinaten	Zeitraum	Länge	Breite
D	BMG	6710 64	06 - 1c1/4

Seehöhe: Jahr | Tag | Stunde

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Trans. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Betr. • betrieben von • Bes. • Besitzer • Techn. • technische Anlagen • Hist. • historische Daten

Status		1 ○ nationaler Bewerb	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	Steinbruch, ca. 20 m hoch, 50 m breit, stark verwachsen
Bes.	Leitenbauer
Hist.	seit 1940 außer Betrieb



LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung etc.
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: - Gneis, Pegmatit und Glimmerschiefer
Begleitmineral/-rohstoff: -
Geogen. Lagerart: -
Nebengestein(e): -
Interessante in Bäumen neben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich

Besch.	stark verwittertes und zerklüftetes Gestein Lit(1): Glimmerschiefer und Pegmatitgneis
Verw.	Lit(1): Bruchstein laut geol.Karte BECK 1975: Pegmatit an der Grenze zwischen Granat-Glimmerschiefer und Venoide? Gneis-Glimmerschiefer

Bericht vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Ligist Leitinger	189/16	Gneis, Pegmatit
Steiermark	Voitsberg	Ligist
Koralpe	Koralmkristallin	Pegmat.Gneisglimmerschiefer
Surenian, Heinrich	80/81	▽57/=gl:=gn,peg

ORTSANGABEN:

Fundpunkt Nr. 189

Koordinaten: Datum U | Länge BMG 6710 64 | Breite 06 - 1c3

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 750 m NE ⛏ Ligist (392) und
ca. 1,6 km NE ▲ Hohenpeter

(Nr.189/57,Heinrich)

Seehöhe: m | ü.A. | Relief

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = systematische Aufsammlung • Bgb. = Bergbau • Tech.D. = technische Anlagen • Zufg. = Zufallsfund/-beobachtung • Bau. = Bauten • Hist. = historische Daten

Status		1 ○ aktiv	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Sammler	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Betr.		Lit(1): Anton Leitinger, Walzenmühle und Sägewerk, Ligist
Aufs.	1980	Steinbruch, ca. 15 m hoch, 20 m lang, stark verwachsen
Hist.	1980	seit 1940 stillgelegt

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausbildung
• Dim. • Dimens
• Alter
• GM • Grundgesteinsmineralbestand
• Verw. • Verwendung etc
• Anal. • Analysen
• Besch. • allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-mineral: – Gneis, Pegmatit
Begleitmineral/-mineral: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine bzw.: –
Mineralisierung in Klüften, Gängen, der Formation/Umgebung:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Handstück

Verw.	Bruchstein nach Lit(1)
Besch.	stark zerklüftetes-verwittertes Gestein Lit(2): Wechsellagerung von Glimmerschiefer und Pegmatitgneis, in dem große Muskowite auffallen



Bericht verfasst: ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name der Lokalität	Nr. der Lokalität	Gesteinsart
Moserweber	189/17	Pegmatitgneis
Land	**Bezirk**	**Gemeinde**
Steiermark	Voitsberg	Ligist
Geographische Einheit	**Geologische Einheit**	**Stratigraphische Einheit**
Koralpe	Koralmkristallin	
Bearbeiter	**Jahr**	**EDV**
Heinrich	1981	▽261b/sgn:=Pe

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 189

Koordinaten: System: Meridian; Länge: Rmz; Breite: 6710 62 / 02 - 1a1

Ortsbeschreibung Skizze:

ca. 150 m SW ⬋ Moserweber und
ca. 1,2 km NW ⬇ Paulijosl
SW Ligist

(Nr.189/261b,Heinrich)

Seehöhe: von: ; bis: ; Typus:

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bahn. = befahrbare Wege • Tagbau. = stillgelegte Abbaue • Bg. = Bäume • Tagbau. = stillgelegte Abbaue • Halde. = Halden

Status	Jahr									
		1 ○ bekannt, frühere	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb					
Bearbeitung		1 ○ für Bearbeitung	2 ○ kart.	3 ○ begangen	4 ○ übergangen	5 ○ für Bearb.				

Aufs.	1981	kleiner Steinbruch, B: 3 m, L: 6-7 m, T: 4 m;

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Typus = Form und Ausdehnung
• Gef. = Gefüge
• Alter
• Art = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: – Pegmatitgneis
Begleitmineral/-vorkommen: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein NE: –
Hinweise (Karten, Lagen der Probenentnahme):

Gefüge	1 ○ grob	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ feinkörn
Besch.	stark pegmatoider Gneisglimmerschiefer-Pegmatitgneis, quarzreich, mit Turmalin, fast schon Quarzit; 189/261b;			

Belegstück vorhanden: ☐

VORRÄTE

Vorratsmaßstab
- a = erhaltungswidrig
- w = wahrscheinlich
- s = sicherlich
- v = verkauft
- p = möglicherweise

Mineral-Code | Jahr | v | Menge | Begutachtet

FÖRDERDATEN

- K = Kaverninge
- W = Kaweele
- T = Tauchkernel

Mineral-Code | Jahr | Bis | v | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im AAGENSTATTENBEREICH	Entfernung m m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im WINDBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (WINDBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Tatsächlichkeitliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	● nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mittelbegrenzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauschäden, Schutzbauten usw.)

Name/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen haben Gutachten, Briefe usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten Personal Briefe
- K = unveröffentlichte Notizen

Bericht vorhanden ☐

Name der Lokalität	Nr. der Lokalität	Hauptmineralbestand
Mosserweber	189/18	Gneis
Land	**Politischer Bezirk**	**Politische Gemeinde**
Steiermark	Voitsberg	Ligist
Geographischer Raster	**Tektonischer Raster**	**Stratigraphische Zuteilung**
Koralpe	Koralmkristallin	
Bearbeiter	**Jahr**	**EDV**
Heinrich	1981	▽261a,b/rgn

ORTSANGABEN:

Katastral-Nr. 189

Ortsbeschreibung Skizze

ca. 250 m SSW ● 780 beim Wh.
Mosserweber u. ca. 780 m S △727
Mitterspiel
SW Ligist
(Nr.189/261a,Heinrich)

Koordinaten

Ausgangspunkt	Rechtswert	Hochwert	Seehöhe
II	DMS	6710 62	02 - 1e1

Genauigkeit: max. | km | Meter

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = vorwiegend Aufschluss • Bah. = bergbaum. Anl. • Tagbe. = tektonische Anlagen • Halde. = Halde/Aufbereitungsanlage • Bes. = Bestand • Hist. = historische Daten

Status		1 ○ bekannt, inaktiv	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● aufgelassen
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs.	1981	kleiner, verwachsener Steinbruch, L: 8 m, B: 3 m, T: 3 m;

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Miner.
• Str. = Grundgesteinsstrukturen
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral(e)/-inhalt(e): – Gneis
Begleitmineral/-inhalt: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (E): –
Handstücke in Kammer Nr. bzw. der Fotodiasammlung:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Aufsch.

Besch.

Gneis
nach HUMANN 1962: Disthenflasergneisserie
nach BECK, WWR-Karte: glimmeriger Plattengneis



Resultat verifiziert ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralfläche
Steinberg	189/19	Gneis

Land	Mai/Bezirk	Ortsbezirk/Gemeinde
Steiermark	Voitsberg	Ligist

Geographische Einheit	Geologische Einheit	Geographische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeitungsleiter	Jahr	Zeit	
Heinrich	1981	▽219/=gn	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Ortsbeschreibung Skizze:

ca. 100 m SSW △ 657 Steinberg
und ca. 280 m SSE t Steinberg
S Ligist

(Nr.189/219,Heinrich)

	System	Länge	Breite
Aufschlagpunkt			

Kartenblatt	Vertikal	System	Länge	Breite
Koordinaten	U	BMG	6710 64	02 - 164

Seehöhe: | | | |

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Betr. = betrieben von • Techn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Res. = Reserve • Mat. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ mittelbar, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ nur Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	kleiner verwachsener Steinbruch im Wald, H: 8 m, L: 15 m, T: 5-6 m; (auf ÖK 1:25 000 eingezeichnet)
Hist.		vor 30 Jahren wurde noch gesprengt
Transp	1981	keine Zufahrt

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Anw.
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -gestein: - Gneis
Begleitmineral/ -gestein: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein bei: -
(Hauptstoffe = Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ inaktiv

Besch.	Plattengneis?, nicht 100%ig; S: 086/30, s-Fl sind nicht ganz glatt; gebankt-plattig, doch nicht ganz schön; ev. etwas mehr schiefrig - pegmat.Gneisglimmerschiefer;
Verw.	wahrscheinlich für Straßenbau
Besch.	nach BECK: Plattengneis nach HOMANN: Disthenflasergneisserie



Bestand vorhanden: ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = ergebnisse
- d = vermutet
- e = prognostisch

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begründung

FÖRDERDATEN

- A = Kontinental
- B = Neuwerk
- T = Taubmineral

Mineral-Code	Jahr	Menge

UMWELTFAKTOREN

PERKENNWECKE LEITUNGEN im LAGERSTATTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Gasen Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Öl-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Kohle	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bäuerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Maschine und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ○ unter 100m
15 ○ bis 1km 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 reponiert	○ ja	○ nein
22 ○ Mißbildgesetz		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Besuchsbesitzer, Schutzbestimmungen usw.)

Bemerkung	Jahr	

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Bilder usw.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- C = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. d. Vorkommens	Lithologie
Hahnkogel	189/1o	Plattengneis
Land	Bl. Gruppe	Kristallin-Einheit
Steiermark	Deutschlandsberg	Greisdorf
Geologischer Bereich	Kristalliner Bereich	Name der Kristallin-Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Bearbeiter(in)	Jahr	EDV
Heinrich, Weber, Frey	1980	▽240/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlußpunkt: Rechtswert | Hochwert | Seehöhe

Fundstelle: Rechtswert 0 | Hochwert BMN | Länge 6710 62 | Breite 00 - 1a4

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 500 m SE △1083 Bahnkogel
und ca. 800 m xØ94 Judenmarl
WNW St.Stefan ob Stainz

(Nr.189/240,Heinrich)

Seehöhe: m | ca. | Toleranz

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufnehmende Aufschlüsse • Bem. = Bemerkungen von • Tabbe. = tektonische Anlagen
• Transp. = Transportbeschaffenheit/Verwitterungsgrad • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

	Jahr				
Status		1 ○ aufgelassen, verwachsen	2 ○ gesperrt	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Benützung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ klein	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1980	Steinbruch außer Betrieb, verwachsen, H: 8 m, z.T. sind Platten aufgeschlossen; L: 25 m;
Transp	1980	Liegt 20 m unter der Straße, direkte Zufahrt

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. = Form und Ausdehnung
• Bau. = Gefüge
• Mine
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptgestein/-schaft: – Plattengneis
Begleitgestein/-schaft: –
Geogen. Lagerart: –
Höhengestein (e): –
Hangendes und Liegendes: siehe der Rohstoffbeschreibung!

Güte	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ taubes
Besch.	Plattengneis, s 350/05 sehr schöner Bruch, Petrographie: glimmerreiche Lagen im Wechsel mit meist schmalen pegmat. Lagen, vereinzelt cm-große Feldspataugen ± Granat ± Turmalin; Auftreten von Quarzknauern und Disthen; Granate im Grundgewebe bis 2-3 cm groß; leicht aufgeblättertes s, Lineation nicht mehr ganz so scharf abgebildet, wie in den meisten anderen Plattengneisvorkommen; dünnplattige Absonderung, infolge der auffallend gut entwickelten "ac"-Klüfte nicht auf den ersten Blick sichtbar; Klüfte 165/70, 260/70
Verw.	Dekorstein

Beitrag vollständig ☒

VORRATE

Vorratsarten
- a = angedeutet
- b = nachgewiesen
- c = vermutet
- d = wahrscheinlich
- e = prognostisch

Mineral-Code	Jahr	Menge	Bequemlichkeit

FÖRDERDATEN

- K = Kontrastrat
- H = Hauptrat
- T = Taubmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung m m
1 ○ Bahn	50
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Schwerl. Repro- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Industrien	○ ja	● nein
21 Ingenieurt	○ ja	○ nein
22 ○ Mutterlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptnamen, Schutzfunktionen usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

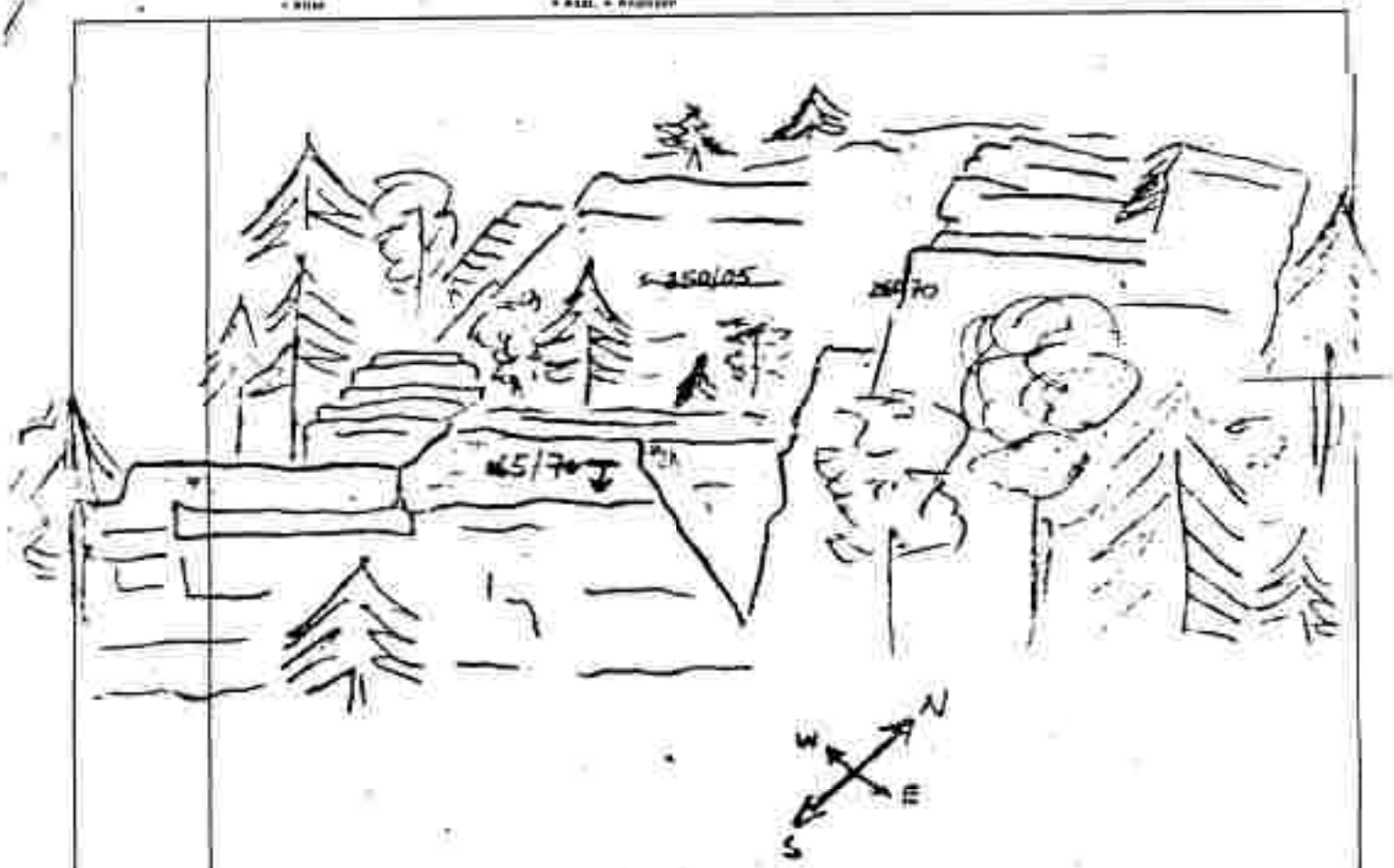
- E = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		
1	V	Homann, O.: Das kristalline Gebirge im Raume Pack-Ligist. - Joanneum, Mineral.Mitt.Bl., 2/1962, 21 ff, Graz 1962.

Bestellt vorhanden ☐

ahnkogel	189/2c	Plattengneis
189	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)



Mörtlbauer	189/21	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Greisdorf
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Heinrich	1980	M63/sgn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr: 189

Koordinatenpunkt: System: ___ Länge: ___ Breite: ___

Handstücke: Anzahl: 2 | System: RMG | Länge: 6710 64 / 53 | Breite: 98 - 1a / 98 - 2b

Datum: Jahr: ___ Monat: ___ Tag: ___

Grobskizzierung, Skizze:

ca. 400 m NNW t 601 Mörtlbauer
und ca. 500 m SSW t 733 Koberegg
ca. 6 km NW Stainz

(Nr.189/M63,Heinrich)

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = vorläufiger Aufschluss • Bem. = sonstiges zu... • Techn. = technische Anlagen • Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

Status		1 ○ ungenutzte Anlage 2 ○ erkundet 3 ○ in Betrieb 4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf 2 ○ lokal 3 ○ regional 4 ○ überregional 5 ○ für Export
Aufs.	1990	Steinbruch außer Betrieb, Müllplatz (Autos), mittelgroß: B: 16 m, L: 25-30 m, schöne glatte Wände, verwachsen; Müll wird von oben heruntergekippt

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -gestein: – Plattengneis
Begleitmineral / -gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (N): –
Interessantes in Kürze! Ideen der Rohstoffbeschreibung!

Größe	1 ○ groß 2 ○ mittel 3 ○ klein 4 ○ fraglich	
Besch.	Material schaut schön aus, liegt fast eben, schwach geneigt nach N Petrographie: "Normaltyp" des Plattengneises mit feinem Lagenbau, keine auffälligen pegmat. Lagen, Absonderung im cm-Bereich plattig. Große, ebene Kluftflächen nach 190/85 bzw. 300/90, an diesen schaut der Gneis rostig aus; s: schwebend bis 230/10;
Verw.	Dekorstein

Beilage vorhanden ☒

VORRÄTE

Vorratsklassen
- K = Kernvorrat
- W = Wirtschaftsvorrat
- M = Mindestvorrat

- A = abgeschlossen
- B = abbaubar
- C = ausgeschlossen

Minerar-Code	Jahr	Menge	Begründung

FÖRDERDATEN

- K = Kernvorrat
- M = Mindestvorrat
- T = Taubenkartei

Minerar-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWERTE LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Gasen-Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Kette	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Büro-, Wirtschafts- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ über 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Inkultivierung	○ ja	○ nein
21 Hypothekarisch	○ ja	○ nein
22 ○ Mitfestlegerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Besuchsdatum, Schriftverkehrsdatum usw.)

Monat/Datum	Jahr	

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- C = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Bestand verhandelt ☐

Name der Lagerstätte	Nr. der Lagerstätte	Lagerstättentyp
Klugannerlbruch	189/21	Plattengneis

Bundesland	Bezirk	Nächstgelegener Ort
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof

Gebirgsgruppe	Kristallin-Einheit	Lithologische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	Steinner Plattengneis

Bearbeiter	Jahr	Kartenblatt
Surenian	1980	▽56/wgn.pg

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde Nr.: 189

Katastralgemeinde: —

Koordinaten: System U, Länge 8469 6710 62, Breite 98 - 24

Ortsbeschreibung Route:

am or.li. Bang des Mausegger Gr. ca. 600 m NNW Brücke 460 Sauerbrunn Wh., ca. 6,3 km NW Å Steinz

(Nr.189/56,Heinrich)

Textbilder: von — bis — Text —

ALLGEMEINE ANGABEN: • Kart. = kartenmäßige Aufschlüsse • Lagg. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bem. = Bemerkungen von • Bes. = Besitzer • Tagbau. = Tagbaue/und Abbaue • Mass. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ historisch bekannt	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● nicht Betrieb
Bedeutung		1 ○ kl. Vorkommen	2 ○ MAM	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	Steinbruch, ca. 10 m hoch, 20 m lang, verwachsen
Bes.		Anton Krenn v. Klugannerl
Hist.	1980	seit 1965 stillgelegt, Schenk hat bis 1965 gepachtet
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2 "Pack-Reinischkogel-Rosenkogel"

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gek. = Gestalt
• Alter
• GW. = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-nutzart: — Plattengneis

Begleitmineral/-nutzart: —

Gangart, Lagerart: —

Nebengesteine: —

Mineralparagenese (Mineralassoziation in Klammer neben der Petrographiebezeichnung):

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Lagerst.

Besch. Lit(1)

Verw. Dekorstein

Erstellt vermessen ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralien
Bölligraben West	189/33	Plattengneis
Land	**Bl. Gruppe**	**Gemeinde + Gemeinde**
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof
Kristallin der Ostalpen	**Kristallin der Ostalpen**	**Kristallin der Ostalpen**
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Bearbeiter	**Jahr**	**Blatt**
Heinrich, Weber, Frey	1980	▽65/ign.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlußgröße: Länge: Breite:

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 300 m SSW x 735 und ca.
900 m WNW Δ 670 Mausegg,
ca. 7,7 km NW Stainz

(Nr.189/65,Heinrich)

Koordinaten: Variante: U | System: BMG | Länge: 6710 60 | Breite: 99 2c4

Seehöhe: absolut: | Tal: | Talsohle:

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = Aufschluß • Bgbr. = Bergbau • Pegm. = Pegmatit
• Transp. = Transportlagerstätte/Halden • Bes. = Besitzer • Min. = Mineral

Status	Jahr	1 ○ Historischer Bergbau	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● unter Schutz
Bedeutung		1 ○ für Forschung	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Sammler

Aufs.	1980	kleiner Steinbruch, halbkreisförmig, B: 8 m, D: 15 m, oben Verwitterung, verwachsen;
Transp.	1980	direkt an der Straße
Bes.		Schranger
Betr.		Sarni, Birkfeld
RAUM	1980	ROK: Landschaftsgebiet Nr.2 "Pack-Remschkogel-Rosenkogel"

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Korn. = Vergesellschaftung mit
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: Plattengneis
Begleitmineral/-vorkommen: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (N): –
Mächtigkeit in Klammer neben der Mineralbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Indizien
Verw.	wahrscheinlich für Straßenbau
Besch.	kleiner, halbkreisförmiger Bruch, vollkommen verwachsen; Petrographie: Plattengneis, Normaltyp, jedoch sehr stark verwittert, S ~270/05

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsstellen
- A = Kraftfahrzeuge
- B = Kraftfahrzeuge
- C = Kraftfahrzeuge
- D = Angebotsfeld
- E = Verkaufsfeld
- F = Dienstfeld

Minerale Code | Jahr | Menge | Bezeichnung

FÖRDERDATEN

- A = Horizontal
- B = Hauptfeld
- C = Bohrmaterial

Minerale Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSANSCHLUSSLEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Gewerb. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptmerkmale, Schutzbestimmungen u.a.)

Nummer/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (Gesetzerhebungen und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Skizze etc.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Skizze
- C = unveröffentlichte Karten

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Kreis Vorkommen	Hauptmaterialbeschreibung
Feldbaum	189/24	Gneis

Land	P.A. Preis	Bezirksfreie Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams

Geographische Lage	Geologische Lage	Nachbarschaftsbeschreibung
Koralpe	Koralmkristallin	

Sammelnamen	Jahr	EDV	
Heinrich	1981	∇36/=gn	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlagspunkt	Zustand	Länge	Breite

Koordinaten	Verlauf	Zustand	Länge	Breite
	U	BMG	6710 60	90 - 243

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 1,65 km WSW Δ 523 Schoberbg.
und ca. 200 m SE Wh. im Wildbach-
tal

NW Deutschlandsberg
(Nr.189/36,Heinrich)

Bestätigung: Nein / Ja / Fremd

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Betr. • betrieben von • Techn. • technische Anlagen
• Freiaufs. • Transportfreigleichen/Verkehrswege • Bes. • Besitzer • Mat. • materielle Daten

Status	Jahr	1 ○ inbetrieb, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	Steinbruch außer Betrieb, verwachsen, H: 11-12 m, L: 25 m, T: 8 m
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gem. • Gemisse
• Wert
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ Hohlstoff: – Gneis
Begleitmineral/ Hohlstoff: –
Sorgfalt, Lagerstt.: –
Nebengestein (e): –
Intensivstreifen in Stammen neben der Rohstoffkapazität

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ friedlich
Besch.	nach BECK-Karte WWR: Plattengneis mit pegmat. Lagen			

Bestätigt vorhanden ☐

VORRATE

Bemerkungen
- a = rechtgeschlossen
- b = wahrscheinlich
- c = angezeigt
- d = vermutet
- e = prognostisch

Mineral-Code	Jahr		Menge	Regelschicht

FÖRDERDATEN

- K = Konzentrat
- H = Hauptwerk
- T = Nutzmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis		Menge

UMWELTFAKTOREN

GEWÄHRSMEDIZ/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Öl-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keller	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bäuerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ Alt bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE NAHBEREICHE
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Neuhilfe	○ ja	○ nein
21 Regeneration	○ ja	○ nein
22 ○ Möbelregierung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN Hauptschlagen, Schadstoffbilder usw.

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.

- a = veröffentlichte Literatur
- b = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- c = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptbaustoff
Sauerbrunn	189/26	Plattengneis

Land	Mit Zustand	Mitteilung (Gemeinde)
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof

Geologische Zone	Kanton-Zone	Stratigraphie (Gebiet)
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis

Bearbeitung	Jahr	EDV
Heinrich, Weber, Frey	1980	▽69/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlagspunkt: System / Länge / Breite

Koordinaten: Vertrauen U | System BMG | Länge 6710 62 | Breite 98 - 3c1

Geschichte: Jahr / Ort / Tiefe

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 200 m SE Brücke 460 beim Wh. Sauerbrunn und ca. 1,4 km WNW
413 Marhof
NW Stainz
(Nr.189/69,Heinrich)

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Trans. = Transportmöglichkeit/Verkehrswege
- Bein. = betriebene Abb.
- Bes. = Besitzer
- Fabbr. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ vorhandene Vorkommen	2 ○ erkundet	3 ○ im Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1980	kleiner verwachsener Steinbruch, H: 8 m, L: 12 m, T: 5-7 m (unbedeutend)				
RAUM	1980	ROK: Quellschutz- und Landschaftsschutzgebiet Nr.2				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-nebenstoff: - Plattengneis
Restmineral/-nebenstoff: -
Gangart. Lagerart: -
Nebengestein(e): -
Mangelstelle in Klammer nebst der Rohstoffbezeichnung:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragend
Verw. Besch.	wahrscheinlich für Straßen- und Wegebau abgestufte, stark verwachsene Wand direkt an der Straße; Petrographie: feinkörniger Plattengneis mit feinem Lagenbau (vorwiegend Qu-Fsp-lagen, vereinzelt reine Quarzlagen), keine Pegmatitlagen; im frischen Gestein dm-dicke plattige Absonderung; s 140/05, Lineation N-S; keine ausgeprägte Hauptkluftrichtung, sondern durch kleine Klüfte zerstückelt			

Erstellt vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- ■ = nachgewiesen
- ■ = wahrscheinlich
- ■ = angedeutet
- ■ = verbaut
- ■ = ausgestellt

Mineral-Code | Jahr | ✓ | Menge | Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Kunstdenkmal
- H = Hauswerk
- T = Technoteilen

Mineral-Code | Jahr | Jahr | ✓ | Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VORSCHUBWEGE/ LEITUNGEN im LADERSTATTENBANDSCH	Entfernung in m
1 ◯ Bahn	
2 ◯ Straße	
3 ◯ Kanal	
4 ◯ Elektr.-Ltg.	
5 ◯ Wasser-Ltg.	
6 ◯ Öl-Ltg.	
7 ◯ Pipeline	
8 ◯ Sonstige	
9 ◯ Kanal	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ◯ Wohngebäude
11 ◯ Bildet Wohn- und Betriebsgebäude
12 ◯ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ◯ Sonstige
Entfernung 14 ◯ unter 50m
15 ◯ 50 bis 100m 16 ◯ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ◯ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ◯ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ◯ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekurriert	◯ ja	◯ nein
21 regeneriert	◯ ja	◯ nein
22 ◯ Mühlenlagerung		
23 ◯ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Gesamtnahmen, Schutzmaßnahmen usw.)

Name/Bildung | Jahr

UNTERLAGEN (Verzeichnisse und unveränderliche Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- F = veröffentlichte Unterlagen
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Belegen vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralbestand
Stainzbachtal - Klugjörgl	189/27	Plattengneis

Land	Pol. Bezirk	Ortsgemeinde / Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof

Geologische Einheit	Tektonische Einheit	Mineralogische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeiter	Jahr	Blatt
Heinrich, Weber, Frey	1980	V70/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlußgebiet: System | Länge | Breite

Koordinaten: Verband | System | Länge | Breite

Verband	System	Länge	Breite
U	BMG	6710 62	98 - 3c2

Ortsbeschreibung Skizze

ca. 500 m ESE Brücke 460 beim
Wh. Sauerbrunn und ca. 1 km WNW
413 Marhof, im Stainzbachtal li. Hang

(Nr.189/70,Heinrich)

Datum: Jahr | Tag | Teile

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Indikation, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Gesteinsart	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1980	kleiner verwachsener Steinbruch, H: ca. 15 m, L: 20 m,
Aufs.	1939	Hanganbruch, ca. 25 m lang, 25 m hoch, 10 m Halde, 4 m Abraum
Eig.	1939	Lit(1): Frau Tutz in Graz
Betr.	1939	Zmuck in Marhof
RAUM	1980	ROK: Quellschutz- und Landschaftsschutzgebiet Nr.2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Gerte = Gerte und Ausdehnung
- Ges. = Gehalt
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -rohstoff: - Plattengneis
Begleitmineral/ -rohstoff: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteine(n): -
(Hauptsysteme in Klammer neben der Mineralbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ mannsch.

Besch.	Plattengneis Normaltyp, verwittert
Besch.	Lit(1): Plattengneis, praktisch waagrecht liegend

Einstell vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsbelassen
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = zugesichert
- d = vermutet
- e = möglicherweise

Minerar-Code	Jahr	a	Menge	Begleitmittel

FORDERDATEN

- A = Aufsicht
- B = Neuwert
- T = Taubmaterial

Minerar-Code	Jahr von	Jahr bis	a	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Öle-Lig.	
7 ○ Flüsse	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Karte	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH	
10 ○ Wohngebäude	
11 ○ Büro-, Wohn- und Betriebsgebäude	
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe	
13 ○ Sonstige	
Entfernung	14 ○ unter 50m
15 ○ bis 100m	16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenbetrieb		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Neuaufnahmen, Schutzmaßnahmen usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Beiblatt vorhanden ☐

Totzbruch	189/28	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Heinrich	1981	▽▽z13/=qn,qq

ORTSANGABEN:

Katastral Nr: 189

Koordinaten: Rechtswert 0 | Hochwert BMG | Länge 6710 64 | Breite 98 - 4d1

Ortsbeschreibung Skizze:

ca. 900 m NW ♠ 413 Marhof und
ca. 700 m ESE ▬ Wh. Sauerbrunn
NW Stainz

(Nr.189/213,Heinrich)

Seehöhe: m ü.A.

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bem. = Bemerkungen • Techn. = technische Anlagen
• Fotos = Fotodokumentation/Fotoübersicht • Mag. = Magnetik • Min. = historische Baue

Status		1 ○ Objektiv fehlend	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● aufgelassen	
Nutzung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ Bau-	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs. ist. etr.	1981	zwei nicht allzu stark verwachsene Hangeinbrüche, H: 6-7 m, L: 15 m; vor etwa 20 Jahren in Betrieb Zeuck				
RAUM	1980	BOK: Quellschutz- und Landschaftsschutzgebiet Nr.2				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gef. = Gefüge
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Bezeich. = Eigentliche Bezeichnung

Hauptmineral(-gruppe): Plattengneis
Begleitmineral(-gruppe):
Gangart, Lagerart:
Nebengestein (e):

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Vorkommen
Beschr. erw.	Plattengneis; überhängende (stehende bzw. liegende) Plattwn Dekorstein			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- a = ungefährlich
- b = wahrscheinlich
- c = wahrscheinlich
- d = eingeschlossen
- e = vorrätig
- f = eingeschlossen

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begleitmineral

FÖRDERDATEN

- A = Aufmerksam
- B = Hauptsch.
- C = Sekretärsel

Mineral-Code	Jahr	Jahr	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSBEREICH/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung m. m.
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BÄULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Gäuel, Wohn- und Bewohngebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 rekultiviert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Gesamtmaßnahmen, Schutzfunktionen usw.)

Name/Datum	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- C = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Bestand vorhanden ☐

Name des Bodenschatzes	Nr. des Bodenschatzes	Hauptgesteinsart
Sagmeisterbruch	189/29	Plattengneis

Land	Nr. Bezirk	Nr. Gemeinde / Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof

Geologischer Erbe	Geologischer Gebiet	Geologische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis

Bearbeitung	Jahr	EDV
Heinrich, Weber, Frey	1980	79/=gn,pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Auskunftsgegenstand	Datum	Länge	Breite

Koordinaten	Verlässl.	Datum	Länge	Breite
	0	BMG	6710 62	98 - 3c3

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 0,95 km WNW ± 413 Marhof und
ca. 1,5 km SSW t 601 Mörtlbauer
NW Stainz

(Nr.189/79,Heinrich)

Fachleute: Nr. | Ort | Name

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Betr. • betrieben von • Techn. • technische Anlagen
• Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. • Besitzer • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Inhaltsstoff, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs. Bes./ Betr.	1980	Steinbruch verwachsen, mittel, rund, H: ca. 7-8 m, D: 15 m; etwas Müll; Sagmeister, Zmuck, Grafensteiner; bis in die 50er-Jahre bedeutender Bruch;			
RAUM	1980	ROK: Quellschutz- und Landschaftsschutzgebiet Nr.2			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ - Gesteinsart: - Plattengneis
Begleitmineral/ - Gesteinsart: -
Gängen, Lagerungen: -
Nebengesteins (s): -
Interessante in Hammer (oben der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch.	ca. 100 m von der Straße Marhof-Theussenbach, auf schlechtem Güterweg erreichbar; die Sohle des Stbr. besteht aus einer Gneisplatte; Petrographie: großteils frisches Material, dünnplattige Absonderung; helle Lagen im mm- bis cm-Bereich; deutliche Lineation; im Stbr. ist das Gestein homogen; flache Lagerung (s 130/10), vorherrschende Kluftrichtung W-E/ saiger, untergeordnet auch normal dazu;			

Vorkraft vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralien
Theussenbach Ost	189/3o	Plattengneis
Land	**Bezirk**	**Gemeinde**
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof
Geologische Einheit	**Mineralogische Einheit**	**Lithostratigraphische Einheit**
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Bearbeiter	**Jahr**	**KDV**
Heinrich	1980	▽72/=gn,pg

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 189

Aufschlagspunkt(e): Rechtswert: - Hochwert: -

Vorkommen: Vorkommen: 0 | Datum: BMG | Länge: 6710 62 | Breite: 95 - 2b2

Datum: Tag: Monat: Jahr:

Orientierung Skizze:

ca. 1,1 km W ✝ 413 Marhof und
ca. 700 m SE Brücke 460 Wh.
Sauerbrunn
NW Stainz
(Nr.189/72,Heinrich)

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = Aufschluß • Transp. = Transportweg/Zufahrt/Verbauungsweg • Bem. = Bemerkungen • Kap. = Kapazität • Techn. = technische Anlagen • Hist. = historische Daten

Status		1 ○ Betrieb, Abbau	2 ○ aufgelassen	3 ○ = Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Typuslokalität	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Bergbau

Aufs.	1980	kleiner verwachsener Steinbruch, B: 5 m, L: 10 m, T: 3-4 m
Transp	1980	direkt am Fahrweg zum großen Steinbruch
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2 "Pack-Reinischkogel-Rosenkogel"

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GN = Grundgesteinsmaterial
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral(e) / -inhalt(e): - Plattengneis
Begleitmineral / - inhalt: -
Gangart, Legleit: -
Nebengesteine (t): -
(Verweis/Namen in Klammer setzen zur Feldskizzenbeschriftung)

Status	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ inaktiv

Besch.	plattiger Plattengneis, am E-Ende ziemlich schräg in den Berg hineinfallend - oder abgerutscht? biegt aber schnell zu ziemlich flacher Lagerung um;
Verw.	Dekorstein

Skizze vorhanden ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Pfeiffersbruch	189/31	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Heinrich, Weber, Frey	1980	□71/*gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlussnummer:

Koordinaten: Lage: 6710 62 Höhe: 56 - 2b)

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 0,7 km SSE Brücke 460 Wh. Sauerbrunn und ca. 1,4 km W ♦413 Marhof, am or.li. Ufer des Theussen B. NW Stainz
(Nr.189/71,Heinrich)

Gemeinde:

ALLGEMEINE ANGABEN:

	Jahr				
Status		1 ○ in Betrieb, Abbau	2 ○ verlassen	3 ● in Betrieb	4 ○ unter Schutz
Benutzung		1 ○ für Sammler	2 ○ privat	3 ○ regional	4 ○ wissenschaftlich
Aufs.	1980	Steinbruch in Betrieb; B: ca. 30 m, L: ca. 130 m (im E alter Teil);			
)	1981	noch größer (gegen E) geworden; 2.Etage angefangen (von E);			
Betr.		Ing. Schenk			
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2 "Pack-Reinischkogel-Rosenkogel"			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

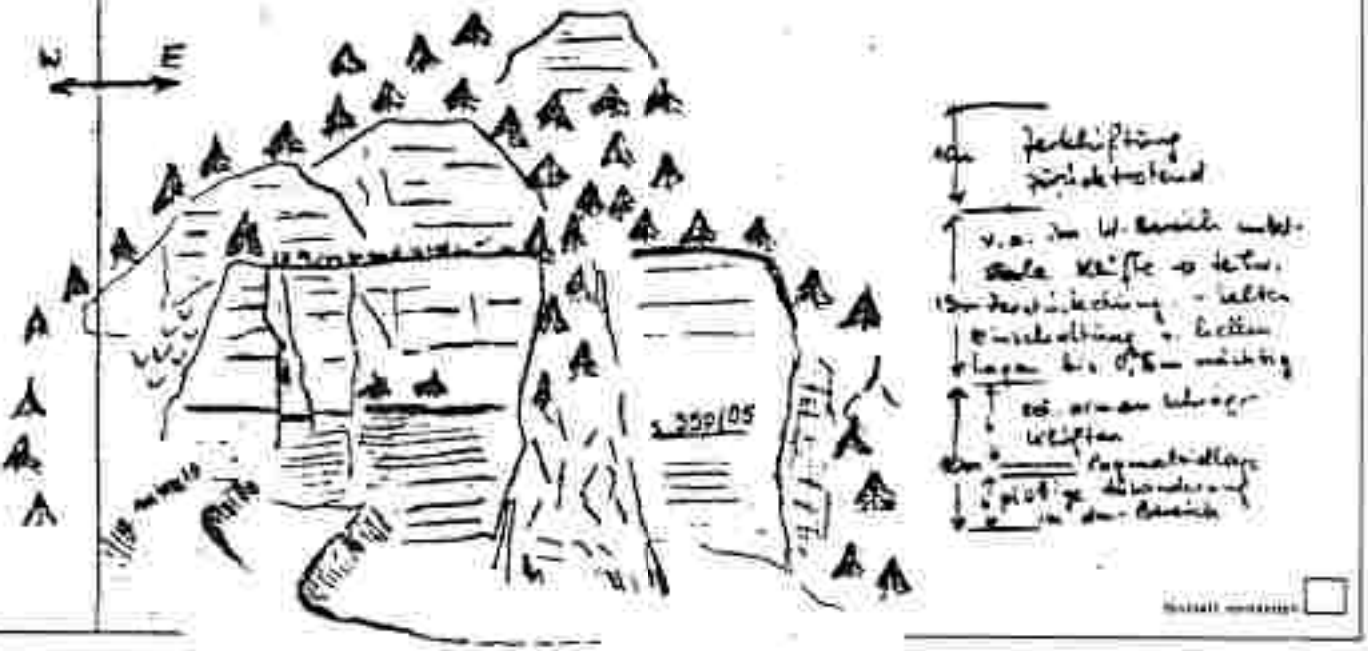
Hauptmineral/-gestein: - Plattengneis

Begleitmineral/-gestein: -

Gangart, Lagerart: -

Nebenparagenesen: -

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Lagerart
Besch.	homogenes Auftreten, Einschaltung v. pegmat. Lagen bis 0,5 m mächtig; dunkle Glimmerschieferlagen wechsellagernd mit helleren Qu-Fsp-Lagen; unter dem gebrochenen Material finden sich auch Marmor und glimmerreiche Kalksilikatschiefer, die im Anstehenden nicht gefunden werden konnten; vereinzeltes Auftreten von ±vertikal verlaufenden Klüften;			



VORRÄTE

Mineral-Code | Jahr | Menge | Eingetragen

FÖRDERDATEN

Mineral-Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung m/m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Rohrbahn	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im Nahbereich
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauern Haus- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 100m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Nahbereich)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ● Sonstige Nutzung Landschaftsschutzgeb.

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Wohnbegrenzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptnahmen, Schutzbestimmungen usw.)

Name/Betrag	Jahr	
Gräf	1976	siehe auch Steirische Steinbruchkartei 189/101; Plattengneisbruch Trog, Pz. 199/2 im Teussenbachgraben; 1960 Betriebsaufnahme durch F. Rath, Einstellung 1963; Übernahme durch J. Ohnewirth, Hohenfeld 20;

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

Nr.			
1		Steirische Steinbruchkartei, 189/100, 2 S., Dez. 1969	MGLD

Bestellt verfilmen ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsbildung
Gutschibruch	189:32	Plattengneis

Land	Ort Gemeinde	Ort Gebiet / Revier
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof

Geographische Zonen	Geologische Zonen	Mineralogische Zonen
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis

Sportsgruppe	Jahr	EDV
Heinrich	1981	∇R286/+gn,pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Verfahrensgebiet	System	Länge	Breite

Koordinaten	Vertrauen	System	Länge	Breite
	0	BMG	6710 62	96 - 1c1

Grundabschreibung Straße

Pz. 199/2

(Nr.189/286,Heinrich)

Seehöhe: von / bis / Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bohr. = Bohrungen von • Tasch. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Sicht

Status	Jahr	1 ○ hochbasisch Hinweis	2 ○ erwartet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Exkurs

Aufs.	1981	ziemlich hoher (40 m), alter, z.T. verwachsener Bruch;
Transp	1981	Brücke ist weggerissen
Bes.	*	Gutschi
Betr.		vorm. Schenk, dann Rath und 1981 wieder von Schenk eingereicht
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung etc.
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptintensiv/ = rohstoff: –
Begleitmineral/ = rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Höhengestein (st): –
Informationsnr. in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ freilich
Verw.	Kant- und Mauersteine, Boden-, Wandplatten			

Bruchteil vorhanden

VORRATE

Verwendungsgrad
- A = nachgewiesen
- B = wahrscheinlich
- x = angedeutet
- v = verzeichnet
- p = prognostisch

Mineral-Code	Jahr	x	Menge	Begleitmittel

FÖRDERDATEN

- R = Konzentrat
- B = Reserve
- T = Nutzmaterial

Mineral-Code	Jahr von	bis	x	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LANDESTATTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauern- Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE IMMERSICHT
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Neuaufnahmen, Schutzkonditionen u.A.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.	x	

Beiblatt vorhanden ☐

Rachling, N.	189/33	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Heinrich	1980	▽M74/=gn,pg

ORTSANGABEN:

Kartenspal Nr. 189

Aufschlagspunkt: System / Länge / Breite

Koordinaten: Hemisph. U, System BMC, Länge 6710, Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 950 m W △652 an der Straße
Rachling-Rainbach
NW Stainz

(Nr.189/74,Heinrich)

Seehöhe: Min / Max / Taylor

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Gelände-Anlage
- Betr. = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Mat. = materielle Daten

Status	Jahr	1 ○ historischer Hinweis	2 ○ urkundlich	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1980	kleiner verwachsener Steinbruch, H: 8-10 m, halbrund 5-6 m, T: 5 m, mit Hausmüllablagerung				
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2 "Pack-Reinischkogel-Rosenkogel"				

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Geo. = Geheim
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Gesamtmineral/ -nahezu(?): - Plattengneis
Begleitmineral/ - nahezu(?): -
Gängen, Lagerart: -
Nebenbestandteil: -
Hauptsteine in Klammer haben der Rohstoffbestimmung

Größe	1 ○ groß	2 ○ weiter	3 ○ klein	4 ○ magnet
Besch.	Plattengneis (Eklogiteinschaltungen)			

Großteil verhandelt ☐

VORRÄTE

Vorratsschätzen
- A = nachgewiesen
- B = wahrscheinlich
- C = angedeutet
- D = vermutet
- E = prognostisch

Minerale: Code | Jahr | Menge | Begleitschicht

FÖRDERDATEN

- A = Potential
- B = Reserve
- C = Tatsächlichkeit

Minerale: Code | von | bis | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENGEBIEGE	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im Gebiet	
10 ○ Wohngebäude	
11 ○ Sekret. Wahr- und Gasreinigungsbäude	
12 ○ Bahnlagerstätte für Industrie und Gewerbe	
13 ○ Sonstige	
Entfernung 14 ○ unter 50 m	
15 ○ 50 bis 100 m	16 ○ über 100 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Bewertung)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Sonderwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Industrieort	○ ja	○ nein
21 Ingenieurort	○ ja	○ nein
22 ○ Mobilitätsgerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Verkehrsnamen, Schutzfunktionen usw.)

Name/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- C = unveröffentlichte Karten

Nr. | Jahr

BASSAU Kontrolleur ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinstyp/Stratum
Gansterbruch	189/3a	Plattengneis

Land	Politischer Bezirk	Nächstgelegener Ort/Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof

Geographische Lage	Geologische Einheit	Weitere Angaben
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeiter	Jahr	Blatt
Heinrich	1981	s ▽ 73a/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde-Nr.: 189

Ortsbeschreibung, Skizze:

Pz. 461 und 462 KG Sierling,
ca. 1,4 km NW ☆ Rachling und
ca. 1,25 km WNW △ 652 Reinbach-Rachling
NW Stainz
(Nr.189/73a,Heinrich)

Koordinaten:

Hemisphäre	System	Länge	Breite
O	BMG	6710 62	96 - 1d2/1c1

Höhe: über | bis | Spitze

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Bem. • Bemerkungen • Tektn. • tektonische Anlage
• Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bez. • Bezirk • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ historisch überholt	2 ○ verfallen	3 ● in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Feinkeramik	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Bes.		Heribert Ganster, Stainz
Betr.	1981	Fa. Brüder Rath Steinbrüche Ges.m.b.H.
Aufs.	1981	alter Steinbruch, Neueröffnung geplant (Katasterpl. s. 73b)
	1980	kleiner Steinbruch, stark verrutscht, Verwitterungszonen
Bes.	1961	Bes. F.& G. Ganster; Pächter: Pirzl & Schenk, Graz, Gleisdorferg. 15
	1962	9.7. Rodungsges.
RAOK	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Min.
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptgestein/ • nebenst.: - Plattengneis
Begleitgestein/ • nebenst.: -
Gangart, Lagergut: -
Nebengesteine: -
Interessierte • Kammer siehe bei Rohstoffbearbeitung

Code	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ mäßig	4 ○ ungeeignet
Besch.	Verwitterungszone, stark verrutscht			
Verw.	Dekorstein			

Gestein verbessert ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens: Theisslbruch	Nr. im Verzeichnis: 189/73	Hauptgesteinsart: Plattengneis
Land: Steiermark	Pol. Bezirk: Deutschlandsberg	Gemeinde / Ortschaft: Marhof
Geologischer Raum: Koralpe	Lithologischer Einheit: Koralmkristallin	Lithostratigraphische Einheit: Stainzer Plattengneis
Name(n) der Bearbeiter: Heinrich, Weber, Frey	Datum: 1980	Kartenblatt: 73/=gn,pg:=a

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 189

Lagebeschreibung, Skizze:

bei X 659 im Theussenbachtal
Pz. 173 KG Trog/Marhof
NW Stainz

(Nr.189/73,Heinrich)

Koordinaten	System	Länge	Breite
Mittelpunkt:			
Vertices:			
	U	BMN	6710 62	96 - 1d2
Seehöhe:	m	ü.A.	Toleranz

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = Aufschluss • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ ehemaliger Abbau	2 ○ erkundet	3 ● in Betrieb	4 ○ außer Betrieb	
Nutzung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1980	großer Steinbruch, offenbar in Betrieb, H: 40 m, L: 150 m
Transp	1980	Waldweg, Zufahrt gut
Techn.	1980	Bohrgerät, Holzgerüste zum Stapeln der Platten, Caterpillar
Betr.	1980	Ing. Schenk, 1981: Rath; Bes.: Theissl
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2 "Pack-Reinischkogel-Rosenkogel"

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Pgmk. = Pegmatit und Ausbildung
• Qzit. = Quarzit
• Aplit
• Qlt. = Quarzlinsen- und -gangmasse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gemengteil: - Plattengneis
Begleitmineral/-gemengteil: -
Gangart; Lagerart: -
Nebengestein (s): -
(Mineralformen in Klammer nahezu der Porphyrbeschreibung)

Probe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Dünnschl.
Beschr.	Petrogr.: homogen, kein verstärktes Auftreten heller Lagen, die Feldspataugen liegen im <1 cm Bereich; im Schutt liegen bis zu 2x2x1 m-Blöcke mit Lagen und Linsen v. Ga-Amphiboliten bis Eklogiten mit feldspatreichen Säumen; im Anstehenden nur im W-Teil aufzufinden; Der Plattengneis zeigt eine bis 10-er dm mächtige plattige Absonderung (s 055/05), 3 rel. dünne Horizonte (I-III in Skizze) sind durch stärkere Zerrüttung ausgezeichnet (dünnplattige Absonderung + verstärkte ac-Klüftung).- Hauptkluftrichtungen: 010/85 bzw. 300/50.
Verw.	Dekorstein

Einheit vermessen: ☒

VORRÄTE

Minerale: Code | Jahr | Menge | Begleitmittel

FÖRDERDATEN

Minerale: Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	50
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH

10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 50m 16 ○ über 50m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)

17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ● Sonstige Nutzung: Landschaftsschutzgeb.

FOLGENUTZUNG

20 Rekultivierung ○ ja ○ nein
21 Rekultivierung ○ ja ○ nein
22 ○ Mutterlagerung
23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN

Name/Bezug	Jahr	
		5.8.1961 4 P 16/2-1961 Gew.Gen. 3.7.1970 4 Sch 5/54-1970 Erweiterung und Sprengmittellager
Gräf	1976	siehe auch Steir.Steinbruchkartei 189/76: Plattengneisbruch Trog 337/1, Nähe Klugannerl, Pirzl & Schenk Graz, Gleisdorferg.15, angelegt 1963 und Steir.Steinbruchkartei 189/77 Trog Pz.235/1: A. Bretterklieber, Marhofberg 14, Steinbr. am Teussenbach, eingestellt 1963

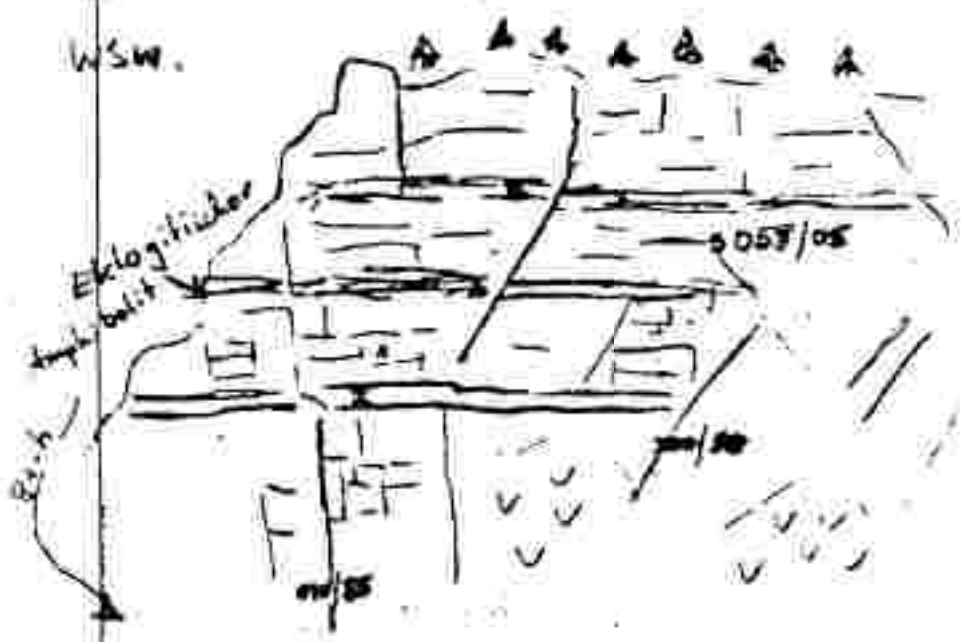
UNTERLAGEN

Nr.			
1		Steirische Steinbruchkartei, 189/75, 2 S., Dezember 1969	MGLD
2		Bescheid der RA 6, 6-375/III To 15/2-1960, 4 S., 30.12.1960	MGLD
3		Bescheid der RA 6, 6-375/III To 21/2-1961, 4 S., 8.12.1961	MGLD

Bestritt vorhanden ☐

sselbruch	189/35	Plattengneis
199	1	

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)



Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart/Fossil
Gollobbruch	189/36	Plattengneis
Land	Pol. Bezirk	Nächstgelegener Ort
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof
Geologische Einheit	Lithologische Einheit	Lithostratigraphische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Bearbeiter	Jahr	Blatt
Heinrich	1980	▽ 580/-qn.pg

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 189

Koordinaten: System: 0 | Länge: BMG 6710 62 | Breite: 96 - 1d1

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 0,95 km E ⌶ 848 Trog und
ca. 1,15 km SSE t 609 Backl
NW Stainz (Pz.171/3 und 172 KG Trog)

(Nr.189/80,Heinrich)

Seehöhe: [ ] m ü. A.

ALLGEMEINE ANGABEN:

	Jahr					
Status		1 ○ Inaktiv in Betrieb	2 ○ aufgelassen	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ örtlich	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1980	kleine Steinbrüche außer Betrieb, verwachsen; H: 5-7 m, L: 12 m, B: 8 m;				
\	1981	soll wieder in Betrieb gehen - Verhandlg. 21.8.1981 BH Deutschlandsberg;				
Transp	1981	verwachsener Waldweg, befahrbar				
Bes.		Gollob				
Betr.		Schenk hat 1981 wieder eingereicht				
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2; Wasserleitung				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptbestandteil/-mineral: - Plattengneis
Begleitmineral/-mineral: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteine: -
Verwitterung = Klassifikation (siehe auch Aufschlußbeschreibung)

Status	1 ○ aktiv	2 ○ ruhend	3 ○ neu	4 ○ Doppel
Besch.	Plattengneis			
Verw.	Dekorstein			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklasse
• a = eingeschränkt
• b = nicht begehbar
• c = unbekannt
• d = vorgesehen
• e = ungeeignet
• f = ungeeignet

Material-Code	Jahr	a	Menge	Bezugsschlüssel

FÖRDERDATEN

• K = Kohle
• E = Erz
• Z = Zuschlagstoff

Material-Code	Jahr	a	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM RANDBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Gewerl. Wohn- und Verwaltungsgebäude
12 ○ Verkehrsgebäude für Fahrzeuge und Gespanne
13 ○ Sonstige
Entfernung: a ○ unter 50m
b ○ 50 bis 100m c ○ über 100m

LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET/ DENKMALSCHUTZ
14 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
15 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
16 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 vorgesehen	○ ja	○ kein
22 ○ Wiedernutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Besonderheiten, Schwierigkeiten usw.)

Name/Datum

Jahr	

UNTERLAGEN (Gesteinsanalysen und veröffentlichte Bearbeitungen, Karten, Quellen, Skizzen usw.)

• A = veröffentlichte Literatur
• B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Skizzen
• K = unveröffentlichte Karten

Lfd. Nr.		

Skizzen und Anlagen ☐

Name der Lagerstätte: Rainbachtal West / Rath	Nr. der Lagerstätte: 189/37	Rohstoffgruppe: Plattengneis
Land: Steiermark	Politischer Bezirk: Deutschlandsberg	Katastral- / Ortsgemeinde: Marhof
Geographische Einheit: Koralpe	Geologischer Bereich: Koralmkristallin	Stratigraphie / Lithologie: Stainzer Plattengneis
Bearbeiter(in): Heinrich, Weber, Prey	Jahr: 1980	EDV: ☐76/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr.: 189

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 600 m NNW t 631 Angenofen
und ca. 1,1 km WNW ♦ 527 Rain-
bachberg
NW Stainz
(Nr.189/76,Heinrich)

Koordinaten: Spalte | Lage | Datum

Spalte	Lage	Datum
Ausschnitt:		
Vertikal: 0	Rechts: BMN	631D 62	96 - 3b2

Typenorte: Lage | Nr. | Name

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bgb. = Bergbau-Anl. • Tekn. = technische Anlagen • Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bem. = Bemerkungen • Hist. = historische Daten

Jahr

Status		1 ○ historischer Hinweis	2 ○ erkundet	3 ● in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1980	aber großer Steinbruch, drei Etagen, ca. 7 m hoch, max. 30 m
Transp	1980	Waldweg, befahrbar mit Lastauto
Techn.	1980	Ladegerät, Kompressor, Lastautos, Caterpillar
Betr.	1980	Fa. Rath (Wald in Weststmk.)
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2 "Pack-Reinischkogel-Rosenkogel"

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Geol. • Geologie
• Miner.
• GW. • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptgemeine/ -mineral(e): - Plattengneis
Begleitmineral(e) / -mineral: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein (N): -
Hauptgemeine u. Gangart neben der Hauptlagerstätte:

Größe: 1 ○ groß | 2 ○ mittel | 3 ○ klein | 4 ○ Vorkom.

Besch.	frisches Gestein schaut schön aus, grau, fest, vielleicht ist es aber etwas zu dickbankig (> 10 cm); alte Wände sind rostig braun verfärbt; im ganzen gesehen homogen, im obersten Bereich etwa 5-6 m tiefgründig verkittet und aufgelöst in Blöcke; Lagerung 330/07S; Klüfte: helle Lagen überschreiten im allgemeinen 1/2 cm Dicke nicht, aber wenig große Augen (3-5 cm); eher dunkler Typ; in Etagen ist s direkt und schön aufgeschlossen, mit Kluftsystem(en), Bereiche mit 3x3 m Platten maximal, sonst sind Klüfte eher engstehender; an S-Wand ist große Harnischfl., welche die 2. mit 4. Etage verbindet, aufgeschlossen; 2. Etage, SE-Seite des Stbr., ca. 2 m mächtige Mylonitzone, die 090/30 fällt; laut Aussage des Sprengmeisters verschlechtert sich die Gesteinsqualität am N-Rand des Stbr.

Bericht verfasst: ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens: Rainbachtal Ost	Nr. des Vorkommens: 189/30	Lagerstättentyp: Plattengneis
Land: Steiermark	Gemeinde bzw. Ortsteil: Deutschlandsberg	Nächstgelegener Ort: Mesnof
Geologische Einheit: Koralpe	Geologischer Bereich: Koralmkristallin	Lithologischer Bereich: Stainzer Plattengneis
Bearbeiter: Heinrich, Weber, Frey	Jahr: 1980	KBW: ▽77/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Katastral-Nr.: 189

Gauß-Krüger: Rechtswert: 6710 64, Hochwert: 96 - 4n1

Ortsbeschreibung: Skizze

ca. 650 m NNW t 631 Angenofen
und ca. 1 km NW ♦ 527 Rainbachbg
NW Stainz
(ev. ident mit 189/407)
(Nr.189/77,Heinrich)

Seehöhe: von: , bis: , Basis:

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = Aufschluß • Bahnh. = Bahnhof • Bes. = Besitzer • Tagbau = Tagbauanlage • Abraum = Abraumhalde • Bem. = Bemerkung • Bergb. = Bergbau • Stollen = Stollenmundloch

Jahr					
Status		1 ○ Aufschluß, Halden	2 ○ aufgelassen	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1980	Steinbruch verwachsen, klein-mittelgroß, H: 10-15 m, L: 20 m, verhaldet
Zufahrtsw	1980	Zufahrtsweg verwachsen
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2 "Pack-Rennischkogel-Rosenkogel"

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Pyrm. = Pyrit und Markasitführung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gehein(e): - Plattengneis
Begleitmineral/-e (-gehein): -
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein (e): -
Grundgebirge in Klammer neben der Gesteinsbezeichnung!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Lagerart
Besch.	Material schaut nicht ganz homogen aus, verschiedene Typen: Typen mit feinkörniger und Typen mit grobkörniger feldspatreicher Grundmasse, wenig Biotit; Typen mit engstehenden, dünnen, hellen Lagen (helle Lagen 2 cm - 2 dm); s: 310/05 Klüftung verschieden engständig, größere Platten v.a. am W-Ende möglich; im N sind die obersten 2-3 m aufgelöst;
Verw.	Dekorstein

Skizzen vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Angenofen	189/3ª	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich, Weber, Frey	1980	▽78/egn,pg

ORTSANGABEN:

Fundpunkt Nr. 189

Fundumgebung, Skizze:

ca. 400 m N t 631 Angenofen und
ca. 700 m WNW ▲ 527 Rainbachberg
WNW Stainz

(Nr.189/78,Heinrich)

Koordinaten: horizontal | System | Länge | Breite

	U	BMN	6710 64	96 - 4a

Seehöhe: min | mit | max

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufnehmende Aufschlüsse • Bast. = bergbauliche Spuren • Tekto. = tektonische Anlagen • Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrslage • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ rezentes Niveau	2 ○ erkundet	3 ○ = gelegt	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Exkursion	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Experten

Aufs.	1980	kleiner Steinbruch, außer Betrieb, verwachsen, große Schutthalde ins Tal hinunter (Plattengneisabfall), B: 7-8 m, L: 10-12 m, T: ca. 7 m;
Transp	1980	Zufahrt möglich

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Geol. • Genese
• Alter
• Min. • Mineralbestand
• Gefüge • Gefügeregelung
• Best. • Bestehen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptgestein(e) / -gesteinsart: - Plattengneis
Begleitmineral / - gestein: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteinsart: -
interessante Strukturen (z.B. Kluftsysteme, Art der Porositätsausbildung)

Druck | 1 ○ gering | 2 ○ mittel | 3 ○ stark | 4 ○ extrem

Besch.	schön plattig mit senkrechten Klüften, manchmal recht engständig;
	helle Lagen im mm-Bereich, rel. homogenes Material
Verw.	Baumaterial

Dünnschliff vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Rastlbruch	189/4o	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Heinrich	1981	▽210/-gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt für: 189

Aufschlußgesamt: Stelle | Länge | Breite

Ortsbeschreibung Strecke:

ca. 500 m NNW ⚘ 527 Rainbach
und ca. 1,1 km SW ⚘ Teufenbach
NW Stainz

(Nr.189/210,Heinrich)

Koordinaten: Verband U | Schleife BMG | Länge 6710 64 | Breite 96 4b1/2

Seehöhe: Höhe | Grd. | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschlüsse • Bestr. = Bestreiten von • Techn. = technische Anlagen • Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

Status		1 ○ Indikation, Hinweise; 2 ○ erkundet; 3 ○ im Betrieb; 4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Experimente; 2 ○ lokal; 3 ○ regional; 4 ○ überregional; 5 ○ für Exkurs
Aufs.	1981	verwachsener Bruch am re. Ufer (direkt im Tal), L: 25 m, H: 8 m, nicht sehr groß;
BAUM	1980	ROK: liegt am Rande des Landschaftsschutzgebietes Nr.2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: - Plattengneis
Begleitmineral/-rohstoff: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein(e): -
Interdisziplinäre Hinweise nach der Rohstoffbeschreibung:

Größe	1 ○ groß; 2 ○ mittel; 3 ○ klein; 4 ○ Indikat.
Besch.	die Partie, die man anstehend sieht, schaut eher massig aus

Skizze vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorratsbezeichnung
• a = eingesetzt
• b = nachgewiesen
• c = verwendet
• d = eingestellt

Monat-Code	Jahr	Menge	Begleitschein

FÖRDERDATEN

• K = Konventional
• H = Hausarm
• T = Technisches

Monat-Code	Jahr	Ort	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN bei LAGERSTÄTTENBERGBAU	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bibliot. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ Alt bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE NAHBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regelbrauch	○ ja	○ nein
22 ○ Wohnbesiedlung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptstichwort, Schlußfolgerungen usw.)

Monat/Datum	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

• V = veröffentlichte Literatur
• B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
• K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Gedruckt vorhanden ☐

Name des Vorkommens: Backlbauerbruch	Nr. des Vorkommens: 189/41	Hauptgestein: Plattengneis
Land: Steiermark	Politischer Bezirk: Deutschlandsberg	Nächstgelegener Ort: Marhof
Geographische Einheit: Koralpe	Geologische Einheit: Koralmkristallin	Weitere Angaben:
Bearbeiter: Heinrich	Jahr: 1981	Blatt: ▽40/=gn,pg

ORTSANGABEN:

Vorkommen Nr.: 189

Aufschlusspunkt: System: — Länge: — Breite: —

Kilometer: Terrasse: U | System: BMG | Länge: 6710 64 | Breite: 96 - 1c3

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 530 m N ♦ 527 Rainbach und
ca. 950 m SW ♦ Teufenbach
NW Stainz

(Nr.189/40,Heinrich)

Gemeinde: KG: — OG: — Polit.:

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufgelassener Aufschluss • Trans. = Transportweg/Schneise/Verbauungsweg • Bahn. = Bahnbau • Bau. = Bauwerk • Terrm. = terrestrische Anlagen • Hist. = historische Bauten

Status		1 ○ aufschl. Vorkom.	2 ○ abgebaut	3 ○ in Betrieb	4 ● aufgel. Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1981	kleiner, verwachsener Steinbruch am li. Hang, B: 10 m, L: 15 m;				
Transp	1981	stark verwachsener Weg, erkenntlich, aber nur zu Fuß zu benützen;				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Geo. • Geologie
• Alter
• GW. • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Lag. • Lagerung
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / • rohgestf.: – Plattengneis
Begleitmineral / • rohgestf.: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (N): –
(Verwendete • Kürzel siehe Tabelle der Verschlüsselung)

Bruch	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst
Gesch.	Plattengneis, ev. etwas mehr glimmerig, und daher mürb;			
Verw.	Straßenbau			

Skizze vorhanden: ☐

VORRÄTE

Vorratsmassen
- V = Vorrätsmassen
- W = Wahrscheinlichkeit
- A = Angebotsfaktor
- B = Bestandsfaktor
- C = Gesamtfaktor

Minerale Code	Jahr	v.	Menge	Bequemlichkeit

FÖRDERDATEN

- F = Fundamental
- H = Hauptfaktor
- T = Teilmaterial

Minerale Code	Jahr vom	bis	v.	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Keine	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Stahlr.-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

ÖKOLOGISCHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Büro-, Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE NUTZUNG
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 rekultiviert	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachnutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Name/Datum	Jahr	Bemerkungen, Schutzbestimmungen usw.

UNTERLAGEN

Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- W = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

K in	v	

Betrieb vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Kurzbezeichnung
Pinterbruch	189/A2	Plattengneis
Land	**Nr. Karte**	**Ortsteil / Gemeinde**
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof
Geologische Einheit	**Lithologie Einheit**	**Lithostratigraphische Einheit**
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Bearbeiter	**Jahr**	**Datei**
Heinrich	1981	▽208/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 199

Örtliche Beschreibung, Skizze:

ca. 530 m N ♁ 527 Rainbach und
ca. 900 m SW ♁ Taufenbach
NW Stainz

(Nr.189/208,Heinrich)

Koordinaten	System	Länge	Breite
Mittelpunktskoord.			
verlässl. Koordinaten	U	BMN 6710 54	96 - 1c3

Seehöhe	von	bis	Toleranz

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bohr. = Bohrungen • Bgb. = ehemaliger Bergbau • Tagbau = Tagbaue • Halde = Halden/Abraumhalden • Bau. = Bauten • Tech. = technische Anlagen • Min. = mineralische Roh-

	Jahr	1	2	3	4
Status		○ historisch Hinweis	○ erkundet	○ in Betrieb	● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	großer, alter Steinbruch, verwachsener Vorplatz (Jungwald); am li. Hang, H: ca. 15-20 m - 30 m, L: 60-80 m; Bohrlochspuren sind noch zu sehen;
Betr.		Rath; bis vor ca. 10 Jahren
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Aufs. = Aufschluß • Bgb. = Bergbau • Bohr. = Bohrung • Halde = Halde • Tagbau = Tagbau • Verw. = Verwendung als • Anal. = Analysen • Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-mineralart: – Plattengneis

Begleitmineral/-mineralart: –

Gefüge(-), Lagerung: –

Nebengesteine (NE): –

Prozentsätze in Klammern neben der Hauptbestandsangabe!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Indizien

Besch.	Plattengneis, Klüftung nicht sehr deutlich ausgeprägt; Brocken schauen schön aus; lagenweise-stellenweise nicht plattig, sondern stark verdrückt, im E-Bereich ist Klüftung schon gut zu sehen;
Verw.	Dekorstein

Bruch verlassen ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen
- n = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- e = empfohlen
- v = vorgeschlagen
- d = eingeschlossen

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begleitfaktor

FÖRDERDATEN

- F = Fernerkunst
- M = Museum
- T = Teilmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE / LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Öl-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bäuerl. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UMBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Möbelbegrenzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN Bemerkungen, Schlußbemerkungen usw.

Nummerierung	Jahr	

UNTERLAGEN Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- P = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

P Nr.		

Entdeckt / vorhanden ☐

Name des Bearbeiters	Nr. der Probe	Gesteinsbezeichnung
Pinter, E	189/43	Plattengneis
Land	**Ort/Gebiet**	**Nächstgelegener Ort**
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof
Geologische Einheit	**Lithologische Einheit**	**Lithostratigraphische Einheit**
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Bearbeitet am	**Jahr**	**GPS**
Heinrich	1981	▽211/=qn.pg

ORTSANGABEN:

Formblatt Nr. 189

Nächstgelegenes Haus: Stainz | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 550 m N ⛪ 527 Rainbach und
ca. 800 m SW ⛪ Teufenbach
NW Stainz

(Nr.189/211,Heinrich)

Koordinaten: Verzeichnis: 0 | System: BMG | Länge: 6710 64 | Breite: 96 - 284

Seehöhe: m | Fuß | Meter

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • Aufschluss • Bem. • Bemerkungen • Tagbau, • Tagbaubetrieb • Bes. • Besitzer • Tiefbau, • Tiefbaubetrieb • Mat. • Materialien

Status		1 ○ früheres Vorkommen	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1981	kleiner Steinbruch, rekultiviert in Wiese; L: ca. 10 m, H: 1,5 m; die Leute erinnern sich nicht an Bruchtätigkeit, vielleicht schon sehr lange her;			
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptgestein/-varietät: → Plattengneis
Begleitgestein/-vorkommen: →
Gangart, Lagerart: →
Nebengesteine (N):
→ Nebengesteine in Klammer neben der Hauptbezeichnung

Quelle	1 ○ Lit.	2 ○ Mitteilung	3 ○ eigene Beobachtung	4 ○ Analyse
Besch.	Plattengneis			

Beschrieb vollständig ☐

VORRATE

Vorratsstellen
- h = Hilfsgewässer
- w = wahrscheinlich
- a = ausgebaut
- v = vermutet
- p = eingezeichnet

Minerar-Code	Jahr	Menge	Begründung

FÖRDERDATEN

- R = Kurzzeitrat
- H = Hauptrat
- T = Taubenstand

Minerar-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Gewerb, Wohn- und Sonstigegebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ über 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE BAUBEREICHE
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 reprimiert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenregierung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Besonderheiten, Schwierigkeiten usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beispiel vorhanden ☐

Hacker	189/44	Plattengneis
Land	Pol. Bezirk	Gemeinde / Ortschaft
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Aufgenommen durch:	Seitenansicht durch:	Stratigraphie / Lithologie:
Koralpe	Koralmkristallin	Gamser Plattengneis
Bearbeitet:	Jahr:	Blatt:
Heinrich	1981	▽255/= gn. pg

ORTSANGABEN:

Fundpunkt Nr. 189

Aufnahmegebiet:

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 1,5 km ESE Δ 1055 Mendlalpe
und ca. 0,85 km NE Grandlwirt
NW Gams

(Nr.189/255,Heinrich)

Koordinaten: Verlässl. U | System BMN | Länge 6710 60 | Breite 92 - 2b2

Seehöhe: m | Grad | Min.

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = Aufschluss • Anst. = Anstehend • Block = Blockwerk • Bes. = Besonders • Fels. = Felsformation • Lese = Lesesteine/Verkehrswege • Sed. = Sediment • Wald = Waldfreie Fläche

Status		1 ● Anstehend / Frisch		2 ○ Anstehend		3 ○ = Bruch		4 ● Außer Bruch	
Bedeutung		1 ○ für Eigenkenntnis		2 ○ sehr		3 ○ regional		4 ○ überregional	5 ○ für Arbeit

Aufs.	1981	flacher Anriß, ehem. kleiner Bruch oder erweiterte Straßenböschung?
Transp	1981	direkt an der Straße L: 30 m, B: 5 m, T: 4-5 m
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• Str. = Strukturelle Verhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: Plattengneis
Begleitmineral/-gestein:
Gangart, Lagerart:
Nebengesteine bei:
Literaturzitate in Klammer setzen (der Reihenfolge nach)

Stufe	1 ○ arm	2 ○ mittel	3 ○ reich	4 ○ Reinerz

Besch.	nach BECK-Karte WWR: Plattengneis
)	dünnplattiger Plattengneis, 2-5 cm, s: 020/30, 016/35, Klüftung ist kaum zu sehen;
Verw.	Straßenbau

Schnitt entnommen ☐

VORRÄTE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Schusterjoalbruch	189/A5	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Koralpe	Koralmkristallin	Gamser Plattengneis
Surenian, Weber, Frey	1980	V 43/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Koordinaten: Rechts / System / Länge / Hoch

Meridian	System	Länge	Breite
U	BMN	6710 64	94 384

Ortsbeschreibung, Skizze:

1500 m N Gams und 550 m WNW Vocheraberg

(Nr.189/43,Heinrich)

Seehöhe: von / bis / Basis

ALLGEMEINE ANGABEN: • Auto. = • Bahn. = • Techn. = • Bes. = • Hist. =

Status		1 ○	2 ○	3 ○	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○

Betr.	1939	Lit(1): F. Radl v. Schusterjosl in Vochera
Aufs.	1939	Lit(1): Hanganbruch ca. 10 m Ø, H: ca. 7 m
Aufs.		Steinbruch, 10 m hoch, 25 m breit, stark verwachsen
Hist.	1980	seit 1940 stillgelegt

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• OE • Oberflächenerscheinungen
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Plattengneis
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (N): –
(Mineralparagenese in Klammer setzen; der Reihenfolge nach)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Pegmatit

Beschr.
Beschr.
)

Lit(1): sehr flache Lagerung W-E/9N, Streckg. NS/9N
Höhe ca. 6 m, Länge ca. 15 m, NE-SW verlaufend;
Petrographie: feinkörniger Plattengneis, mm-mächtige helle Lagen; partienweise feldspatreiche Lagen; plattige Absonderung im dm-Bereich; Hauptkluft richtig verlaufen nach 180/75 und 285/70

Skizze anhängen ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn 2 ● Straße 3 ○ Kanal 4 ○ Elektr. Ltg. 5 ○ Wasser – Ltg. 6 ○ Gas – Ltg. 7 ○ Pipeline 8 ○ Sonstige 9 ○ keine	250

BAULICHE NUTZUNG IM UMGEBUNGSBEREICH
10 ○ Wohngebäude 11 ○ Schul-, Werk- und Verwaltungsgebäude 12 ○ Gewerbegebäude für Industrie und Gewerbe 13 ○ Sonstige Entfernung 14 ○ unter 250 m 15 ○ 251 bis 1000 m 16 ○ über 1000 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE IM UMGEBUNGSBEREICH
17 ● Land(wirtschaftliche Nutzung 18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung 19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 vorhanden	○ ja	● nein
21 vorgesehen	○ ja	○ nein
22 ○ Wohnbaugebiet		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

lfd. Nr.			
1		Steinbruchkartei 5254	Archiv GBA
2	V	Bauser, A. & Urregg, H.: Die kristallinen Schiefer. – Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.H., 40 S., 1 Taf., Graz 1952.	

Name des Vorkommens	Nr.	Hauptgesteinsart
Alter Schusterjoslbruch	189/46	Plattengneis

Land	Bezirk	Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams

Geographische Einheit	Aktuelle Einheit	Gesteinsbezeichnung
Koralpe	Koralmkristallin	Gamser Plattengneis

Bearbeitung	Zeit	Ort	Bemerkungen
Surenian, Weber, Frey	1980	∇ 44/=gn,pg	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlußgebiet: System | Länge | Breite

Koordinaten: Verlaufs. U | System BMG | Länge 6710 64 | Breite 94 3d2

Ortsbeschreibung, Skizze

400 m WNW ⊥ Vocheraberg und
1400 m N ⊥ Gams
(Steinbruchkartei 5254/13a)

(Nr.189/44,Heinrich)

Seehöhe: mm | dm | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • normalerweise Aufschlüsse • Betr. • patrioten nur • Techn. • technische Anlagen
• Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. • Bekannt • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ trockenen Hinweis	2 ○ schwindet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Sammelzwecke	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Kunst

Betr.	1939	v. Schusterjosl in Vochera
Aufs.	1939	1899 außer Betrieb gestellt, H: 5-6 m, reichte aber noch tiefer
Bes.		Friedrich Tappler seit 1960 und früher Reinisch
Aufs.	1980	Steinbruch, etwa 6 m hoch, 30 m oder mehr lang, stark verwachsen
Hist.	1980	seit 1960 stillgelegt

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausbildung
• Gen. • Genese
• Alter
• Diff. • Druckwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptdichtelast/ • rohstoff: – Plattengneis
Begleitdichtelast/ • rohstoff: –
Sonderl. Lagerst.: –
Bewertgestein (M): –
Mineralgehalte in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ tragisch
Besch.	Lit(1)			
Besch.	Höhe ca. 8 m, Breite ca. 20 m, W-E verlaufend; stark verwachsen; am Ende einer gut geschotterten Straße unmittelbar hinter dem Haus Schusterjosl; Petr.: feinkörniger Plattengneis, mm-mächtige helle Lagen, plattige Absonderung im cm-dm-Bereich; s 330/03; Hauptkluftrichtung 175/85;			

Einheit vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- 1 = ständig vorrätig
- 2 = wiederkehrend
- 3 = gelegentlich

Mineral:

Code | Jahr | Menge | Bemerkungen

FÖRDERDATEN

- K = Kontrolle
- N = Neuwerk
- T = Tagebaubetrieb

Mineral | Code | von | bis | Menge

UMWELTFAKTOREN

Nächstgelegene Leitungen im Leitungsrettungsbereich	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Strom-Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

Bauliche Nutzung im Nahbereich

- 10 ○ Wohngebäude
- 11 ○ Gewerbl. Wohn- und Verwaltungsgebäude
- 12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
- 13 ○ Sonstige

Entfernung: 14 ○ unter 50m | 15 ○ 50 bis 100m | 16 ○ über 100m

Landschaftsökologischer Bereich

- 17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
- 18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
- 19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Naturschutz ○ ja ○ nein
21 Wasserwirtschaft ○ ja ○ nein
22 ○ Abfallablagerung
23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN (besondere Schutzfaktoren usw.)

Name/Skizze | Jahr | #

UNTERLAGEN (bergbehördliche und privatrechtliche Verträge, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- X = vorliegendes Material
- O = Veranlassung: Gutachten, Berichte, Briefe
- N = unverfügbares Material

P.Nr. | | |

Holzhanslbruch	189/42	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Koralpe	Koralmkristallin	Gamser Plattengneis
Surenian, Weber, Frey	1980	V 42/=gn,pg

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: Gams — Katastralgemeinde-Nr.: 189

Ortsbeschreibung: 350 m NW ♦ Vocheraberg und 1500 m N Δ Gams (Steinbruchkartei 5254/12)

(Nr.189/42,Heinrich)

Koordinaten: System: BMN; Länge: 6710 64; Breite: 94 3c1

Seehöhe: m ü.A.:

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = vorliegende Aufschlüsse • Bau. = Bauwerke • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten • Lag. = Lagerstätte • Tekhn. = technische Anlagen • Trasse. = Trassierungsprinzipien/Varianten

Stand: 1 ○ erloschen, ruhend; 2 ○ erschlossen; 3 ○ in Betrieb; 4 ● außer Betrieb

Bedeutung: 1 ○ für Spezialzwecke; 2 ○ lokal; 3 ○ regional; 4 ○ überregional; 5 ○ für Export

Aufs.	1939	Lit(1): Hanganbruch, B: ca. 18 m, H: ca. 12 m
Hist.	1939	angelegt 1886 Lit(1)
Bes.	1939	Joh. Tappler v. Holzhansl, Vochera
Hist.	1980	seit 1920 stillgelegt
Aufs.	1980	Steinbruch, stark verwachsen, L: ca. 30 m, H: ca. 5-6 m

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Aufb. = Form und Ausprägung • Ges. = Genese • Alter • Gli. = Gliedsamenverhältnisse • Verw. = Verwendung als • Abst. = Abstände • Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptlithotyp/-vorkommen: – Plattengneis

Begleitlithotyp/-vorkommen: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein (NE): –

Intensivierung in Klammer (siehe der Rohstoffbeschreibung)

Quelle: 1 ○ publ.; 2 ○ mündl.; 3 ○ Akten; 4 ○ Literatur

Besch.	Lit(1): das plattige Gestein flach bergeinfallend, im Durchschnitt N65W/9N Plattengneis mit Übergängen in Glimmerschiefer
Verw.	Lit(1): Bruchstein, untergeordnet auch Platten Straßenbau
Besch.	stark zerklifteter und verwitterter Gneis Lit(1): Klüftung mittel- bis weitständig
Besch.	L: ca. 30 m, B: ca. 5-6 m; NW-SE verlaufend. Petrographie: feinkörniger Plattengneis, partienweise sind glimmerarme, feldspatreiche Lagen zu verzeichnen, helle Lagen im mm-Bereich, ausgewalzte Fsp.-augen mit 1-2 cm Durchmesser; cm-dm mächtige plattige Absonderungen nach "s" s 075/10; eine wesentliche Hauptkluftrichtung, der die Wände des ⊐ folgen, verläuft nach 260/60, eine weitere nach 160/70;

Textteil vorliegend: ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTATTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	50
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Seilbahn	
9 ○ Sonst.	

BASLICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH

10 ○ Wohngebäude

11 ○ Bauern, Wohn- und Betriebsgebäude

12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe

13 ○ Sonstige

Entfernung 14 ○ unter 50m

15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)

17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung

18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung

19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert ● ja ○ nein

21 regeneriert ○ ja ○ nein

22 ○ Nutzlosigerung

23 ● Sonstige Garten

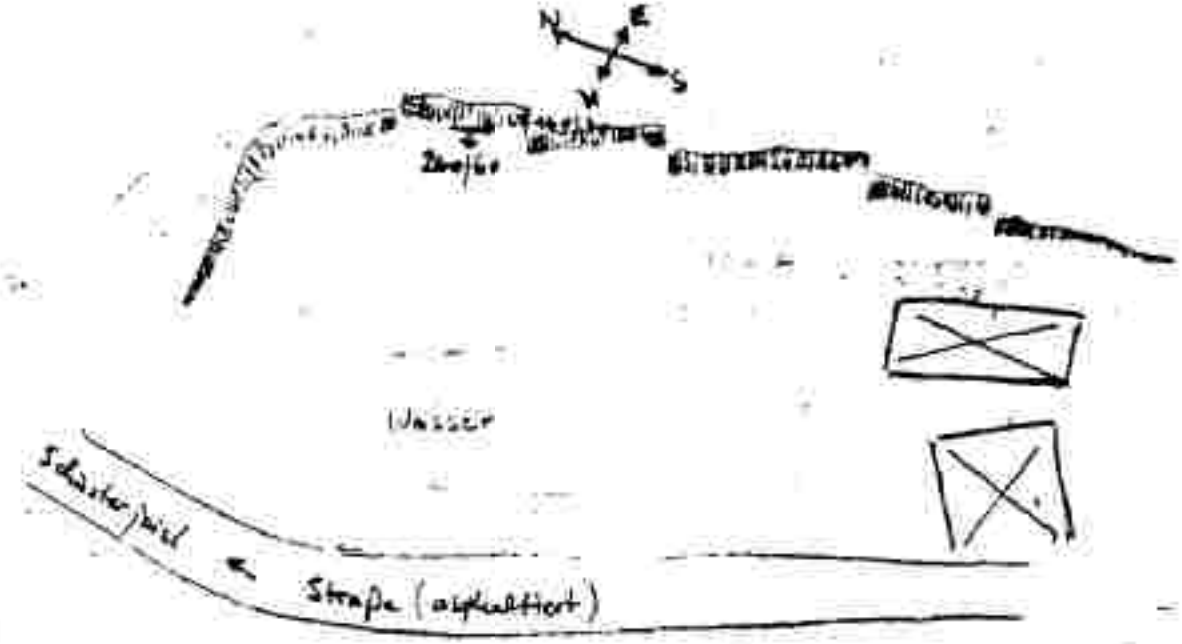
BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Nr.			
1		Steinbruchkartei 5254	Archiv GBA
2	V	Hauser, A. & Urregg, R.: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, 6.H., 40 S., 1 Taf., Graz 1952.	

izhanslbruch	189/47	Plattengneis
189	1	

ZAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)



Name des Vorkommens	Nr. der Vorkommens	Hauptgesteinsart
Starimirtlbruch	189/48	Plattengneis-Glimmerschiefer

Land	Bundesland	Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams

Gebirgsgruppe	Kreis der Gebirge	Gebirgsgruppe
Koralpe	Koralmkristallin	Gamser Plattengneis

Bearbeiter	Jahr	Zeit
Heinrich	1980	▽45/=pn,pg;gl

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Kartenbezeichnung: Zentrum | Länge | Breite

Koordinaten: Verfasser U | Zentrum BMG | Länge 6710 66 | Breite 94 - 4c4

Ortsbeschreibung: Skizze

ca. 150 m NW bzw. SW Gams-Stainz
2,8 km WSW Stainz

(Nr.189/45,Heinrich)

Bearbeitung: Jahr | Ort | Tafel

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Trans. • transportmagnetischer/Verkehrsweg • Betr. • betrieben von • Bes. • Besitzer • Tagen. • technische Anlagen • Mat. • historische Daten

Status		1 ○ inaktiv Interesse	2 ○ einstellen	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1939	Lit(1): ehemals großer Bruch, B: 30 m, H: 12 m, 2-3 m Abraum
Hist.	1939	Lit(1): von ca. 1905-1919 in Betrieb
Betr.		Pölzl; Bes. Starimirtl
Aufs.	1981	verwachsener, z.T. zugeschobener Steinbruch

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Geh. • Gehalt
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptminerale/ - rohstoff: - Plattengneis-Glimmerschiefer
Begleitminerale/ - rohstoff: -
Compart. Lagerart: -
Nebengesteine (s): -
(Mandelsteine in Klammer neben der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ tragbar

Besch.	Lit(1): Plattengneis mit Übergängen in Glimmerschiefer, ziemlich minderwertiges Material, klüftig und verwittert.
Verw.	Bruchstein

Rechnen verwendet ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- a = nichtgewaschen
- b = wahrscheinlich
- c = eingebaut
- d = verwertet
- e = [illegible]

Mineral-Code | Jahr | Menge | Regelschicht

FÖRDERDATEN

- K = Abrasionsmittel
- P = Pflasterer
- T = Tauschmittel

Mineral-Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LADEREIZETTARBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Gas	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Öle-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAUFÜHRE NUTZUNG im WAHRBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Elektr. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 100m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 reduziert	○ ja	○ nein
21 repariert	○ ja	○ nein
22 ○ Mittelfolgerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Mesenfahrten, Schwarzfahrten usw.)

Name/Strecke | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- C = unveröffentlichte Karten

Beiblatt vorhanden ☐

Rainbachertbruch	189/69	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Koralpe	Koralmkristallin	Gamser Plattengneis
Surenian, Weber, Frey	1980	▽125/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Arbeitsgebiet:

Koordinaten: Winkel 0 | Streifen RMG | Länge 6710 64 | Breite 92 152

Ortsbeschreibung, Skizze:

1.2 km NNW Gams ⛪ und 850 m ESE
658 Hohenfeld
(Steinbruchkartei 5254/9)

(Nr.189/125;Heinrich)

Gebiete: von | bis | Tausch

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = wissenschaftliche Aufschlüsse • Bes. = Besitzer • Techn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Hist. = historische Daten

Status: 1 ○ Interessant, Verkauf | 2 ○ Erkundet | 3 ○ in Betrieb | 4 ● außer Betrieb

Bedeutung: 1 ○ für Fachliteratur | 2 ○ groß | 3 ○ regional | 4 ○ lokalinteressant | 5 ○ für Sammler

Aufs.		Steinbruch, ca. 60 m h, 60 m ø, stark verwachsen
Hist.	1980	seit 1972 stillgelegt (wegen Hangrutschgefahr)
	1939	Lit(2): angelegt um 1860
Bes.		Prettner
Bes.	1939	Lit(2): Anna Deutsch v. Rainbacher, Mitteregg 31
Aufs.	1939	Lit(2): Große, alte Bruchanlage: B: ca. 100 m, H: 35 m, Betrieb im NW-Teil
Techn.	1980	Sägewerk

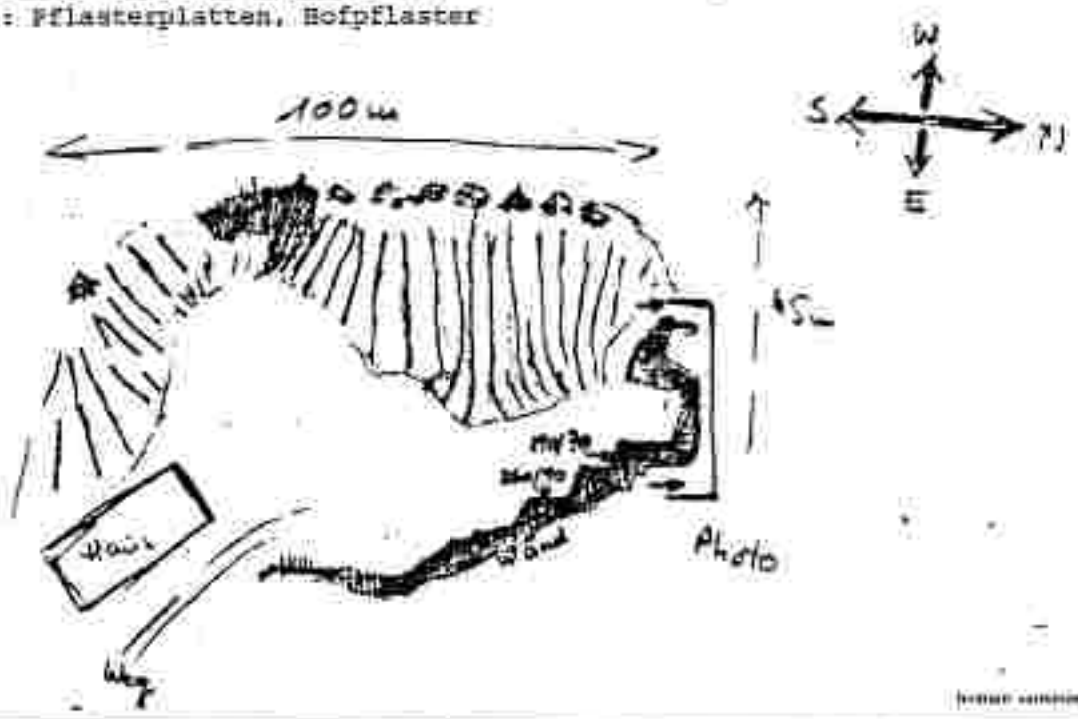
LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung, Bit
• Anal. • Analysen
• Bemerk. • Allgemeine Bemerkungen

Hauptmineral/ • nebenprit: – Plattengneis
Begleitmineral/ • nebenart: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (st): –
(Verwendung in Kürzel) siehe auch Rohstoffbezeichnung

Größe: 1 ○ groß | 2 ○ mittel | 3 ○ klein | 4 ○ riesig

Besch. Das Gestein ist stark zerklüftet und verwittert.
Nesch. Lit(2): Plattengneis, abanliegend;
Verw. Lit(2): Pflasterplatten, Hofpflaster



keinen vorliegen ☒

VORRÄTE

Mineral-Code | Jahr | Menge | Begutachtet

FÖRDERDATEN

Mineral-Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGENSTETTENBEREICH	Entfernung m.m.
1 ○ Bahn	50
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öle-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Gewerb. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50 m
15 ○ 50 bis 150 m 16 ○ über 150 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	● nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrfachgewinnung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Name/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN

Nr.			
1	V	Hauser, A. & Urregg, H.: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, 8.H., 40 S., 1 Taf., Graz 1952.	
2		Steinbruchkartei 5254/9	Archiv GBA

Beiblatt verwenden ☐

AGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

Besch.	H: ca. 10-15 m, lxb: ca. 100 x 30 m Petrographie: mm-mächtige, helle Lagen; verstärkte Fsp-Augenführung Ø bis in cm-Bereich; Grundgewebe zumindest z.T. feinkörnig und feldspatreich (Bi tritt zurück); makroskopisch sichtbarer Granat; relativ wenig Fe-Sulfide im s und an den Kluftflächen; plattige Absonderung im cm- bis dm-Bereich; bis auf die Hauptkluftrichtungen 190/70 und 260/85 im m-Bereich tritt keine nennenswerte Zerklüftung auf.
Besch.	Lit(1): Die Klüfte sind abschnittsweise sehr weitständig (2-3 m)

Weckbeckerbrüche	189/5o	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Koralpe	Koralmkristallin	Gamser Plattengneis
Surenian, Weber, Frey	1980	☐126/#gn.pg

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 189

Flurbezeichnung: Gasse

1,2 km NNW Gams ⛪ und 650 m SSE Hohenfeld (direkt oberhalb d. Schenk ⊓ "39").

Koordinaten: System: UTM; Länge: BMG 6710 64; Breite: 92 1b

Seehöhe: m ü.A.: ; Relief:

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene mündliche • Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrslage • Bem. = Bemerkungen • Techn. = technische Anlagen • Hist. = historische Daten

Status		○ 1 Produktion, Betrieb	○ 2 aufgelassen	● 3 in Betrieb	○ 4 unter Betrieb
Bedeutung		○ 1 für Exemplare	○ 2 lokal	○ 3 regional	● 4 überregional

Aufs., Bes.: 2 Steinbrüche: 1.Bruch H: 25 m, L: 60 m; 2.Bruch: H: 15 m, L: 40 m; 1.Bruch: oberer; 2.Bruch: unterer; seit 1974 Weckbecker, früher Onekitt

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. = Form und Ausdehnung • Gen. = Genese • Alter • Min. = Mineralbestand/-vergesellschaftung • Verw. = Verwendung als • Anal. = Analysen • Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vergesellschaftung: – Plattengneis

Begleitmineral/-vergesellschaftung: –

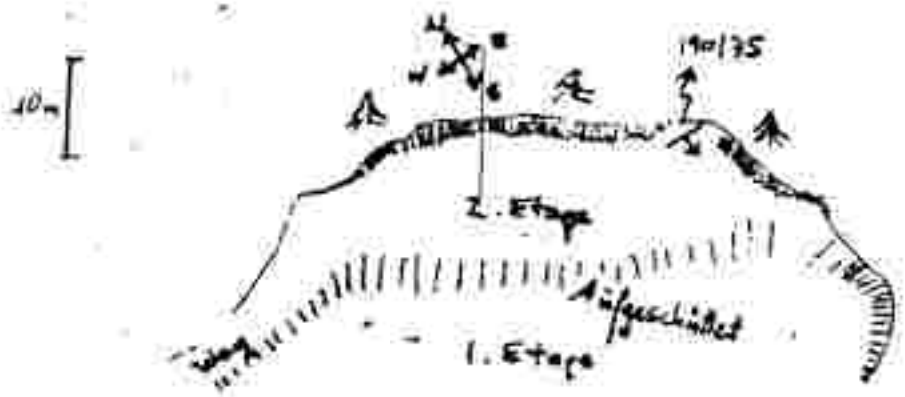
Gangart, Lagerart: –

Nebengesteine (N): –

Übersichtsskizze in Kärnten nach der Rohstoffdatenbank:

Größe	○ 1 groß	○ 2 mittel	○ 3 klein	○ 4 unbekannt

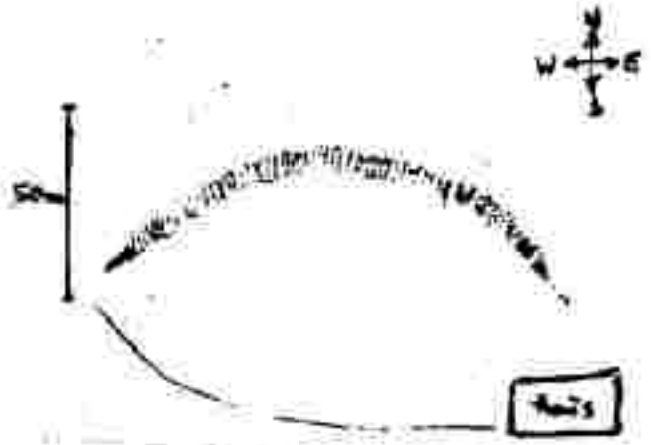
Besch.: Weckbecker I: oberer, kleinerer Stbr.: H: ca. 12 m, L: ca. 60 m; in 2 Etagen angelegt (untere nur angeschüttet) s 050/08 °; Hauptkluftrichtung 190/75; Petrographie: Plattengneis "Normaltyp", in den eine ca. 1 m mächtige, eklogitische bis amphibolitische Lage eingeschaltet ist, von E kommend ca. in der Mitte des Stbr. auskeilend; granat- und zoisitführend (bevorzugt in "s"); an der Grenze zum Plattengneis tritt verstärkt grobkörnig entwickelter Biotit auf; vermehrtes Auftreten von hellen Lagen im dm-Bereich; Tu-Aggregate in Kopfgröße Qu-Fsp-Linsen;



Skizze vorhanden ☒

ckerbröche	15	Plattengneis
	1	

ERSTATTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

Besch.	Weckbecker II; Sh. 510 m B: ca. 35 m, Durchmesser ca. 100 m; Hauptkluftrichtung ca. 190/80, tritt in 1er bis 2er m-Bereich auf, s 070/15; Petrographie: Plattengneis, der ein gehäuftes Auftreten heller Lagen, die bis zu 1 m mächtig werden können, zeigt; Muskowite sind grobkörnig entwickelt, bereichsweise verstärktes Auftreten von Ga + Tu in den dunklen Glimmerschieferlagen; plattige Absonderung im dm-Bereich; 

Sthr. Schifferl	189/51	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Koralpe	Koralmkristallin	
Surenian, Weber, Frey, Heinrich .	80/81	50a/=gn,pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlagsbaum: Sterben | Länge | Breite

Kopfbreiten: Vorrat U | Sterben BMG | Länge 6710 64 | Breite 92 - 1a4

Drucksammlung Skizze

ca. 1,4 km NW ± Gams, am li. Hang des Gamsbaches

(Nr.189/50a,Heinrich)

Zeichnung: HDI | Sch. | Teufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = Betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Farbe. = rechtsreiche Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status: 1 ○ Inhaber Hinweis | 2 ○ erkundet | 3 ● im Betrieb | 4 ○ außer Betrieb

Bedeutung: 1 ○ für Eigenbedarf | 2 ○ lokal | 3 ○ regional | 4 ○ überregional | 5 ○ für Export

Aufs.	1980	Steinbruch in Betrieb, H: ca. 25-30 m, LxT: ca. 80x40 m
Bes.	1980	Schifferl
Betr.	1980	A. Prettner? Schifferl?
Techn.	1980	Sägemaschinen

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

- Form. = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Inhal.
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: - Plattengneis

Begleitmineral/-rohstoff: -

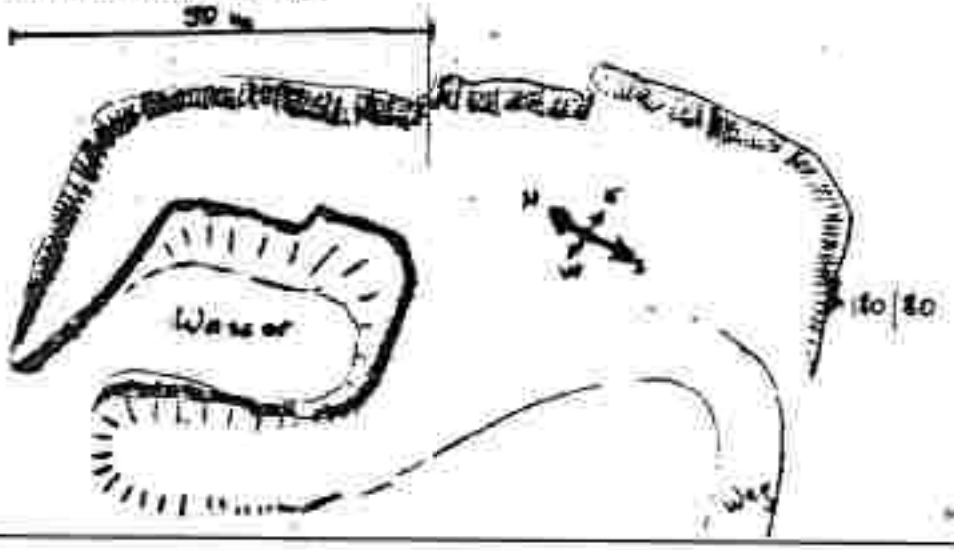
Gangart, Lagerart: -

Nebengestein (s): -

Hauptgesteine in Kammer haben der Rohstoffbeschreibung

Größe: 1 ○ groß | 2 ○ mittel | 3 ○ klein | 4 ○ riesig

Besch. H: ca. 25-30 m, LxT: ca. 80x40 m; in Betrieb;
Petrographie: feinkörniger Plattengneis, lagenweise treten feldspatreichere biotitärmere Partien auf, die hellbraune Farbe zeigen; helle Lagen im mm-Bereich, häufiges Auftreten von augenbildenden Feldspäten in cm-Größe; mächtigere pegmatoide Lagen treten nicht auf; dm-mächtige, plattige Absonderung nach "s", Fe-Sulfide im Rahmen des üblichen; S 040/08; Hauptkluftrichtung 180/80 (bildet auch die Seitenwände des Sthr.) und eine weitere, eher untergeordnet, nach 270/80.



Erstellt: vorhanden

VORRÄTE

Vorratsklassen
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = erquickend
- d = vermutet
- e = ungenügend

Mineral-Code	Jahr	Menge	Registration

FÖRDERDATEN

- K = kontinental
- R = Hauptort
- T = Tochterstatist

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERTRAUENSWÜRDIGKEIT LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BRAUCHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE NAHBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mißbringerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Beobachtungen, Schätzungen usw.)

Namen/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Bildnerei vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Nutzbares Mineral
Oberer Leiribruch	189/52	Plattengneis
Land	Bl. Nr.	Gemeinde/Ortschaft
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Geologische Einheit	Tektonische Einheit	Lithologische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	
Bearbeiter	Jahr	RDV
Surenian, Neber, Frei, Heinrich	80/81	▽50/-gn,pg

ORTSANGABEN:

Parzellen Nr. 109

Katastralgemeinde

	System	Länge	Breite
Koordinaten	BMG	6710 64	92 - 1a4

Ortsbeschreibung Skizze

700 m SSW 658 Schenfeld, 1400 m NW Gams, am 11. Bang des Gamsbaches
(Steinbruchkartei 5154/18)
(Nr.189/50.Heinrich)

Seehöhe: mm | m | Toise

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. • Aufschlussarbeiten • Bohr. • Bohrungen usw. • Tagbau. • Tagbauarbeiten • Verl. • Verleihungen

	Jahr					
Status		1 ○ stillgelegt, verlassen	2 ○ aktuell	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1939	unregelmäßig winkelige Bruchanlage in einem großen Felsofen, 20x30x15				
Mig.	1939	A. Köstner v. Leiri (Gams)				
Betr.	1939	Gebr. Schifferl				
Aufs.	1981	50a + 50b (es ist nicht mehr genau zu sagen, wo er wirklich war)				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verm. • Vermarkung etc.
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: – Plattengneis
Begleitmineral/-vorkommen: –
Energet. Lagerstätte: –
Heizungsanlage (s): –
Handstücksatz in Klammer neben der Mineralbezeichnung)

Quelle	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Beschr.	Lit(1): die fast ebenliegenden Platten können leicht abgehoben werden; Lage N65W/9N, Streckung: N10W/7N;			
erw. Beschr.	Lit(1): Krematorium Graz			
	Lit(2): a) Der obere Leiri-(Schifferl-)bruch. Der Abbau erfolgt etwa 120 m über der Grabensohle in einer Felsnase. Der Gneis ist in schwach in den Berg fallenden, ruhig lagernden Platten entwickelt. Die gewinnbare Plattengröße ist durch die Entfernung der steilstehenden Kluftscharen bestimmt, die durchschnittlich einen Abstand zwischen 0,5 und 2 m aufweist. Der Abraum der um 20 × 20 m messenden und gegen 10 m tiefen			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
2 ● Straße	100

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1		Steinbruchkartei 5154
2	V	Hauser, A. & Urregg, H.: Die kristallinen Schiefer. Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, 3.B., 40 S., 1 Taf. - Graz 1952.

Archiv GBA

Name des Vorkommens	Nr. der Mineralogie	Hauptmineralien
Unterer Leyribruch	189/53	Plattengneis

Land	Politischer Bezirk	Gerichtsbezirk / Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams

Geologische Einheit	Stratigraphie	Tektonische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeiter	Jahr	Stand
Gräf	1976	

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde-Nr. 189

Ortsbeschreibung, Skizze

Gams ob Frauenthal, KG Hohenfeld
Pz. 405/1, 405/2, 405/3. NOrdl.
vom Gamsbach, Grenze zwischen KG Gams, MOllegg und
Hohenfeld im Siggerigraben.
189/47 Heinrich

Koordinaten

	System	Länge	Breite
Aufschlußpunkt			
Meridian	System	Länge	Breite
Koordinaten			

Seehöhe	min	max	Norm

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = sonstiger Aufschluß • Bgb. = aufgelassener Bergbau • Tagb. = (derzeitig) Abbau
• Einzg. = Einzelgang/-mulde/Gangschar • Bes. = Bohrung • Hist. = historische Daten

Status		1 ○ derzeitiger Abbau	2 ○ erkundet	3 ○ = Bergb.	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Österreich	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1900	ca. Anlage eines Steinbruches
Betr.	1938	A. Kästner vlg. Leyri, Hohenfeld
	1951	H. Sorritz, Graz, Sonnleitenweg 43
	1953	Pirzl & Schenk
	1955	I. & A. Kästner
	1960	bis 63 außer Betrieb
	1963	J. Lesky, Feldbaum 13
Techn.	1969	Kompressoren und Handbetrieb, 4 Arbeiter

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beach. = sonstige Beschreibung

Hauptmineral/-gesteinsart: – Plattengneis
Begleitmineral/-gesteinsart: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine(e): –
Interessantes in Planner sowie der Aufschlußumgebung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Handstück

Profil vermessen ☐

VORRATE

Vorratsbezeichnung
- A = nachgewiesen
- B = wahrscheinlich
- C = angedeutet
- D = vermutet
- E = prognostisch

Minerar-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- A = Fördertrieb
- B = Bergwerk
- C = Tiefenbergbau

Minerar-Code	Jahr von	bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LANDESSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ◯ Bahn	
2 ◯ Straße	
3 ◯ Kanal	
4 ◯ Elektr.-Ltg.	
5 ◯ Wasser-Ltg.	
6 ◯ Gas-Ltg.	
7 ◯ Pipeline	
8 ◯ Sonstige	
9 ◯ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ◯ Wohngebäude
11 ◯ Gebäude, Wohn- und Bildungsbäude
12 ◯ Bildungsbäude für Industrie und Gewerbe
13 ◯ Sonstige
Entfernung 14 ◯ unter 50m
15 ◯ 50 bis 150m 16 ◯ über 150m

LANDSCHAFTSZONDIGUNG (NAHBEREICH)
17 ◯ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ◯ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ◯ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 neuhaupt	◯ ja	◯ nein
21 rückbaut	◯ ja	◯ nein
22 ◯ Mühlenlagerung		
23 ◯ Sonstige		

BEMERKUNGEN Pinsenkdrinen, Schutzbrikkasten usw.

Name/Gesetz	Jahr	

UNTERLAGEN Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen (Karten, Gutachten, Schule usw.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Zeitungen, Berichte, Bilder
- C = unveröffentlichte Karten

K.-Nr.		

Beiblatt vorhanden ☐

Name der Lagerstätte	Nr. der Lagerstätte	Lagerart/Mineral
Östlicher Leiribruch	189/53	Plattengneis

Land	Nr. Bezirk	Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams

Geologische Einheit	Geologie der Region	Stratigraphische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeiter	Jahr	EDV
Surenian, Weber, Frey, Heinrich	1980	□47/= gn,pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Koordinaten: Breite / Länge / Höhe

Ortsbezeichnung Skizze

ca. 1,65 km NW Gams ⛰ und 900 m ESE Grabenklug (635)
(Steinbruchkartei 5234/16)

(Nr.189/47,Heinrich)

Koordinaten: Breite / Länge / Höhe

Stollen: Lage / Breite / Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = Aufschlussaufnahme • Bgb. = Bergbau um • Farbau. = farbmetrische Auswertung • Them. = Thermolumineszenzmessungen/Verwendungswege • Geol. = Geologie • Hist. = historische Daten

Status		1 ○ Abbruch, Ruine	2 ○ erkundet	3 ● in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1980	Steinbruch ca. 60 m hoch, 100 m lang, in Betrieb
Petr.	1980	A. Prettner
dist.	1939	große alte Anlage (70 m l, 30 m² h), A. Köstner v. Leiri
Eig.	1939	A. Köstner v. Leiri, Gams

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

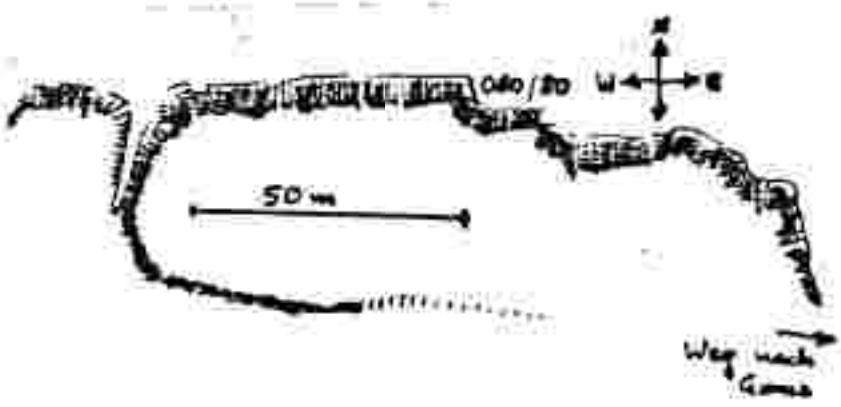
• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Gewinnungsmöglichkeiten
• Verw. • Verwendung als
• Anm. • Anmerken
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral(/-vorkommen): – Plattengneis
Begleitmineral(/-vorkommen): –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine bei: –
(Hauptgruppe in Klammer neben der Schnittbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Rasch

Besch.

flach bergeinfallend, Material ziemlich spröde, hat verhältnismäßig wenig schöne Platten;
stark zerklüftet, bräunlich verwitterter Plattengneis, von Störungen durchsetzt;
Petrographie: feinkörniger, Si-reicher, dunkelgrauer Plattengneis, pegmat. Material bevorzugt lagig ausgebildet; in den liegenden Partien ca. 1,5 m mächtige pegmat. Lagen, die linsig auskeilen; isolierte Feldspataugen im Grundgewebe treten zurück (gegenüber anderen Vorkommen).
Fe-Sulfide auf s-Flächen und Kluftflächen - rostige Überzüge; s 305/10; bevorzugte Hauptkluftrichtung 080/80, bewirkt bereichsweise Zerstückelung; 080/45: Schar von Störungen, die im 10er m-Bereich auftreten;



Skizze vorhanden ☒

VORRÄTE

Vorratsmassen: • • • Hochgewogen • • • Vermessenschaft • • • Angebaut • • • Vermutet • • • Abgeschätzt

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begründung

FÖRDERDATEN

• K • Konzentrat • H • Haupt- • T • Technostoff

Mineral-Code	Jahr von	bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	100
2 ● Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart. Wohn- und Sonstigegebäude
12 ○ Wohngebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Neubauten	○ ja	● nein
21 Rebenbau	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlbrüderung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Neuaufnahmen, Schichtunterlagen usw.)

Name/Gruppe	Jahr	

UNTERLAGEN (Verzeichnisse und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

• V • veröffentlichte Literatur • B • unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe • K • unveröffentlichte Karten

Nr.			
1		Steinbruchkartei 5254	Archiv GBA
2		Komer, H.: Siderit aus dem Steinbruch Prettner bei Gams (Weststeiermark). – Mitt.Abt.Geol.Paläont.Berg. Landesmus.Joanneum, H.1, S.6. – Graz 1968.	

Belegen vorhanden ☐

Sagmeisterbruch	189/54	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1981	∇46/=gn,pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Ortsbeschreibung, Hinweise

ca. 1,6 km WNW Δ Gams, am re. Ufer des Gamsbaches; gegenüber Unt.Leiribruch (Steinbruchkartei 5154/17) (Nr.189/46,Heinrich)

Koordinaten: System / Länge / Breite

Seehöhe: Min / Max / Tests

ALLGEMEINE ANGABEN:

Aufs.	1939	Hanganbruch, sehr unregelmäßig und planlos angelegt; ca. 15 m b, 20 m h, stark verschüttet und verwachsen;
Bes.	1939	Wirt Sagmeister aus Gams
Hist.	1939	1874 - 1900 in Betrieb
Aufs.	1981	Steinbruch außer Betrieb, verwachsen; gegenüber Unter. Leiribruch;

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Hauptmineral/-rohstoff: Plattengneis

Begleitmineral/-rohstoff:

Gangart, Lagerart:

Nebengestein/-rot:

Handelsstätte in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Verw.	Lit(1): Platten im Wh. Sagmeister in Gams

Bestimmt vertrieben

VORRÄTE

Vorratsklassen
- n = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- a = angedeutet
- v = vermutet
- p = prognostisch

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begleitfrist

FÖRDERDATEN

- R = Konzentrat
- H = Haufen
- T = Testmaterial

Mineral-Code	Jahr	Ort	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ◯ Bahn	
2 ◯ Straße	
3 ◯ Kanal	
4 ◯ Stahl-Lfg.	
5 ◯ Wasser-Lfg.	
6 ◯ Gas-Lfg.	
7 ◯ Pipeline	
8 ◯ Sonstige	
9 ◯ Keine	

BEGLICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ◯ Wohngebäude
11 ◯ Sonst. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ◯ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ◯ Sonstige
Entfernung 14 ◯ unter 50m
15 ◯ Mit bis 100m 16 ◯ über 100m

LANDSCHAFTSÖRTLICHE UMWELTBEREICH
17 ◯ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ◯ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ◯ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Abdrücken	◯ ja	◯ nein
21 Abgrenzen	◯ ja	◯ nein
22 ◯ Mühlfolgerung		
23 ◯ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptnahmen, Bohrstrukturen usw.)

Bemerkung	Jahr	

UNTERLAGEN (Geräteschutze und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Durchschn., Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Zeitschrift, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. im Steinbruchkataster	Gesteinsbezeichnung
Siggerlbruch	189/55	Plattengneis
Land	Politischer Bezirk	Politische Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Geologische Einheit	Lithologische Einheit	Tektonische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	
Bearbeiter	Jahr	EDV
Surenian, Weber, Frey, Heinrich	1980	V48/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Katastral Nr: 189

Ortsbeschreibung Blatte:

900 m SW 658 Hohenfeld und
1550 m NW Δ Gams
(Steinbruchkartei 5254/15)

(Nr:189/48;Heinrich)

	Zustand	System	Länge	Breite
Vorläufige Koordinaten				
Koordinaten	U	BMN	6710 64	92 1a4

	Ost	Nord	Höhe
Basispunkt			

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufn. = Aufnahme durch/Firma • Ergänz. = Ergänzungsmöglichkeiten/Verbesserungen • Bear. = Bearbeitet von • Bes. = Besitzer • Fachs. = Spezielle Fachgebiete • Stat. = Statistische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ historisch, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Objektbest.	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Sig.	1939	Lit(1): Bauer v. Siggeri, Gams
Aufs.	1939	Lit(1): Anbruch an einer großen Felsnase, B: 30 m, H: ca. 25 m, außer Betrieb, verwachsen;
Aufs.	1981	Steinbruch mit Blockhalde am Fuß (bis fast in die Mitte d. Höhe), außer Betrieb;
Hist.	1981	ist seit 1939 sicher nochmals in Betrieb gewesen, mußte wohl aber wegen Rückbrechens stillgelegt werden;

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Min. • Mineralogische Hauptbestandteile
• Vera. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptgesteinsart/-verband: Plattengneis
Begleitgesteinsart/-verband:
Gangart, Lagerart:
Nebengesteine (N):
Übergemengteile • Klammer setzen vor Nebenbestandteilen

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Vorkom.

Besch.	Lit(1): Anbruch an einer großen Felsnase, Platten leicht bergeinfallend, können entlang von Klüften leicht abgehoben werden;
Lesch.	Felsofen am Zusammenfluß des Gamsbaches mit dem von Hohenfeld kommenden Bach. Die untere Hälfte des Bruches ist mit Blockwerk verschüttet; feinkörniger Plattengneis; im Blockwerk zeigen sich offenbar relativ mächtige, grobkörnig entwickelte Pegmatoidlagen; s schwebend; Kluftrichtungen u.a. 170/60 und 090/60, die zusammen mit untergeordnet auftretenden anderen Klüften das Gestein ziemlich stark zerstückeln;

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Stbr. Prettner	189/56	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams, Mitteregg, Hohenfeld
Koralpe	Koralmkristallin	
Gräf	1976	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Ortsbezeichnung, Straße:
Gams ob Frauental, KG Hohenfeld,
Pz. 327/1, 333
1400 m NW Gams, direkt unterhalb des Schifferl Stbr. Nr.50

(Nr.189/50b,Heinrich)

Koordinaten: Rechts 5390 Hoch 6710 64

Länge: 92 1a4

Seehöhe:

ALLGEMEINE ANGABEN: A = Aufs. B = Betr. T = Tekt. U = Unbek.

Status: 1 ○ 2 ○ 3 ● in Betrieb 4 ○

Bedeutung: 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○

	Jahr	
Aufs.	1950	Anlage eines Steinbruches
	1961	Bruchwand
	1968	Steinbruch
Betr.	1955	Gewerbegenehmigung für A. Ohnewirth, Hohenfeld 20 als Pächter. Besitzer: K. Prettner u. M. Reinbacher, Hohenfeld 24.
	1968	J. Gigerl, Mitteregg 31; 18.11.68 auf Sohlenbreite eingestürzt, 19.11. Betriebsschließung;
	1969	Wiederinbetriebnahme

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Petrographie/ -chemie: Plattengneis (Stainzer Plattengneis)

Größe: 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○

Form	40 m hohe Bruchwand in Steilgehänge
Verv.	Terrassen-Stufen-Mauer-Platten
Besch.	flachgelagerte Plattengneisfolge, N-fallend, Klüftung steil S-fallend, deutliche Bankung, regelmäßige Plattung; weitgehend homogenes Material. Abbaubares Material 40 m mächtig, Abraum 4-5 m.
Besch.	H: ca. 20 m, halbkreisförmig mit Ø 70 m angelegt; Petrographie: biotitärmerer, graubrauner Plattengneis, feinkörnig; helle Lagen im mm-Bereich bzw. stark ausgewalzte Augen im cm-Bereich; Rostanfälligkeit wie üblich; plattige Absonderung im cm-Bereich nach "s"; "s" 040/30; im SE-Teil d. Stbr. leicht verstellt, Hauptkluftrichtungen 190/90 bzw. 270/80 treten im SE-Teil d. Stbr. engscharig auf; tiefgründige Verwitterung an den Seitenflanken des Stbr.

Probe(n) vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

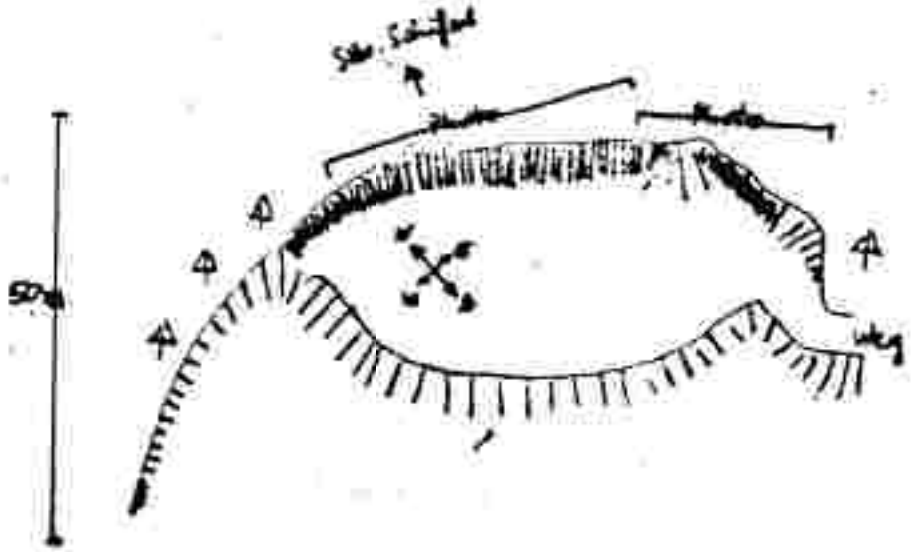
1		Steinbruchkartei Steir., 189/43, 2 S., 1968	MGLD
2		Bescheid der BH Deutschlandsberg, 4 G 11/42-1969, 4 S., 19.11.69	MGLD
3		Hauser, A. & Urregg, H.: Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks. 8.Heft: Die kristallinen Schiefer. - S. 8-9, Graz 1952.	
4		Winkler-Hermaden, A.: Geologisches Gutachten betreffend Plattenstein-Gneisbruch im Besitz der Frau Anna Prettner, Mitteregg 31, Post Gaas, Weststeiermark für Herrn Dr. J. Kleiner, Graz. - 3 S., Kapfenstein, 16.10.1961.	MGLD

Sthr. Prettner	189/56	Plattenghaus
189	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form. = Form und Ausdehnung • Ort = Grundbesitzerverhältnisse • Resch. = Allgemeine Beschreibung
• Gem. = Gemeinde • Verw. = Verwendung als
• Alter • Kopf. = Analysen

Besch. 1980/
1981:



Gamsbachtal, Kapelle W	189/57	Plattengneis
Land: Steiermark	Politischer Bezirk: Deutschlandsberg	Gemeinde: Gams
Lithologischer Bezirk: Koralpe	Tektonische Einheit: Koralmkristallin	Weitere geologische Einheit:
Bearbeiter: Weber, Prei, Heinrich	Jahr: 80/81	KDV: ▽51b/= gn, pg

ORTSANGABEN:

Katastral Nr: 189

Aufschlussnummer:

Koordinaten: System: Lambert; Zone: M31; Länge: 6710 64; Breite: 92 - 1d1/2

Seehöhe: m; Ost: ; Nord:

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 100 m NNW ↓ Kapelle am Gamsbach am 1i. Hang, 200 m SE K.454

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = Aufschluss • einmalige Aufschlüsse • Begl. = begleitet von • Tektn. = tektonische Analyse • Trasse. = Transportwege/Straßen/Verkehrswege • Bes. = Besitz • Hist. = historische Daten

	Jahr	Status: ○ historisch, ehemals ○ offen/aktiv ○ = Betrieb ● außer Betrieb	Bedeutung: ○ für Eigenbedarf ○ lokal ○ regional ○ überregional ○ für Export
Aufs.	1980	Steinbruch verwachsen, außer Betrieb, B: ca. ? m, B: ca. 25 m	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. = Form und Ausdehnung • Gen. = Genese • Min. • NF = Nebengesteinsmineralien • Verw. = Verwendung als • Anal. = Analysen • Bemerk. = allgemeine Bemerkung

Hauptgestein/ –gehalt: - Plattengneis

Begleitgestein/ - gehalt: -

Übergem. Lagerart: -

Reservepotential (t): -

Übersichtskarte in Maßstab (ohne die Rohstoffsicherung)

Größe: ○ groß ○ mittel ○ klein ○ ungleich	
Beschr.	feinkörniger Plattengneis, im frischen Zustand dunkelgrau, biotitarm, mm-cm helle Lagen; cm-dm-mächtige plattige Absonderung nach "s", s: 340/30, vermutliche Hauptkluftrichtung 220/80.

Probe entnommen ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Gamsbachtal, Kapelle E	189/58	Plattengneis
Land	Gebiet	Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Geologische Einheit	Lithologie	
Koralpe	Koralmkristallin	
Bearbeiter	Jahr	EDV
Weber, Frei, Heinrich	80/81	▽51a/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlussgenauigkeit

	System	Länge	Breite

Ortsbeschreibung Skizze

1100 m WNW ⛪ Gams und 1050 m S 685 Hohenfeld und ca. 100 m E der 🌲 am Gamsbach

(Nr.189/51a,Heinrich)

Koordinaten

	Vermessungsart	System	Länge	Breite
	U	BMG	6710 64	93 - 162

Seehöhe: von ___ bis ___ Norm ___

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bgm. = vorhanden von • Tekton. = tektonische Anlagen
• Transp. = Transportlänge/-richtung/Verkehrswege • Bau. = Bauten • Hydr. = hydrologische Daten

	Jahr	
Status		1 ○ bestehend (Nutzung) 2 ○ erkundet 3 ○ = Betrieb 4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Österreich 2 ○ lokal 3 ○ regional 4 ○ überregional 5 ○ für Export
Aufs.	1980	Steinbruch verwachsen, B: ca. 18-20 m, L: ca. 25 m;

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Plattengneis
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (N): –
(Veränderung in Stunden nach der Hinrichtbesprengung) –

Grade	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ arm	4 ○ taubes
Besch.	biotitarmer, graubrauner Plattengneis; homogen; mm-mächtige helle Lagen; plattige Absonderung im cm- bis dm-Bereich nach "s"; "s" = horizontal bis schwach bergwärts fallend,an wichtigen Kluftrichtungen sind 035/65 und 190/75 zu verzeichnen;			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen:
- 1 = nachgewiesen
- 2 = wahrscheinlich
- 3 = möglich
- 4 = angedeutet
- 5 = vermutet
- 6 = ausgeschlossen

Mineral-Code	Jahr	+	Menge	Bezeichnung

FÖRDERDATEN

- 0 = Rohmaterial
- 1 = Nebenprodukt
- 2 = Nebenprodukt
- 3 = Sekundärstoff

Mineral-Code	von	bis	+	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

BENACHBARSCHAFT/ LEITUNGEN im LANDSCHAFTSAUSSCHNITT	Entfernung in m
1 ○ Wald	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

REGIONALE NUTZUNG IM ABBAUBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Gewerb. Wasser- und Siedlungsgebäude
12 ○ Gewerbegebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung: 14 ○ unter 500m
15 ○ 500 bis 1000m ○ über 1000m

LANDSCHAFTSSCHÄDLICHE IMMISSIONEN
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Wasserpark	○ ja	○ nein
21 Freizeitpark	○ ja	○ nein
22 ○ Wiederaufforstung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Besonderheiten, Einschränkungen usw.)

Name/Betrieb	Jahr	

UNTERLAGEN (Landschaftsfoto und schematische Lagerstättenskizzen, Gutachten, Briefe usw.)

- 0 = veröffentlichte Literatur
- 1 = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- 2 = unveröffentlichte Karten

Lfd. Nr.		

Beiblatt vorhanden ☐

Name der Lagerstätte	Nr. der Gemeinde	Hauptgesteinsart
Steffelbruch	189/49	Plattengneis
Land	Bez. Hptm.	Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Gebirgsgruppe	Stratigraphie	Lokalität
Koralpe	Koralmkristallin	
Bearbeiter	Jahr	EDV
Heinrich	1981	049/man.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Katastralgemeinde:

Grundstücksnummer:

Örtlichkeitsbezeichnung, Straße:

ca. 1 km W Gams

(Steinbruchkartei 5154/19)

(Nr.189/49,Heinrich)

	Variante	System	Länge	Breite
Koordinaten	U	BMN	6710 64	92 - 1c

	von	bis	Tiefe
Teufenlage			

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = verlassener Aufschluß • Betr. = betrieben von • Techn. = technische Anlagen • Tiefgeg. = Tiefgang (begonnen/ein/Verbindungsweg) • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ produktiv, Betrieb	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Österreich	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs.	1939	Hanganbruch, ca. 15 m breit und 6 m hoch, stark verwachsen;
Tätst.	1939	seit 1890 außer Betrieb;
Aufs.	1980	konnte, allerdings vom Tal aus, nicht mehr gesehen werden;

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Miner.
• Gef. • Gefügeverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -mineralien: – Plattengneis

Begleitmineral/ -mineralien: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengesteine bei: –

(Hangendes und Liegendes (siehe auch Profilschnittbeschreibung))

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Ruine
Besch.	Lit(1): hat seinerzeit sehr große Platten geliefert;			
Verw.	Lit(1): im Wh. Sägmeister im Gams (5,25 x 1,28 x 0,14 Platte) 1975 gebrochen			

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorrateinheiten
- A = Fertigpersonen
- W = Wohnschaftsfrist
- B = angebaut
- A = Rentenfrist
- W = Prognosefrist

Minerale Code	Jahr		Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Konzentrat
- N = Haupt
- T = Teilmaterial

Minerale Code	Jahr von	bis		Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung m.m.
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Schwelge	
9 ○ Kohle	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Büro-, Wohn- und Verwaltungsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Industrie	○ ja	○ nein
21 Tagebau	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Wasserhaltungen, Schutzfunktionen u.a.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Geschäftsstelle und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- Z = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Beschluß vorgelegt ☐

Wildbachtal, W	189/6o	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Freiland
Koralpe	Koralmkristallin	Freiländer Plattengneis
Sarenian	1980	121/-gn.cg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Örtlichkeitsbezeichnung, Skizze

ca. 700 m SW △866 Simihansl und
ca. 600 m SE Mühle 682
NW Deutschlandsberg

(Nr.189/121,Heinrich)

Aufschlußgröße:

Koordinaten	Verfahren	System	Länge	Breite
	U	BMG	6710 56	92 2c

Seehöhe:

ALLGEMEINE ANGABEN:

	Jahr					
Status		1 ○	2 ○	3 ○	4 ● aufgelassen	
Bedeutung		1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○
Aufs.	1980	Wegaufschluß, 10 m h, 20 m l, z.T. verwachsen; Der Bruch wurde 1975 von Pongratz aufgemacht und wegen Hangrutschgefahr wieder aufgelassen.				
RAUM	1980	ROK: liegt im Landschaftsschutzgebiet Nr.2				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Hauptmineral/-gestein: - Plattengneis

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ● klein	4 ○
Besch.	stark verwittert, zerklüftet und durchbewegt			

VORRATE

Vorratsklasse
2 = mittelgradig
3 = weitgehend
1 = angestrebt
2 = vorhanden
3 = angestrebt

Mineral-Code	Jahr	+	Menge	Regelsicher

FÖRDERDATEN

3 = Hauptmineral
4 = Nebenmineral
7 = Steinkohlenkoks

Mineral-Code	Jahr	bis	+	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VORBELASTUNG/-EN, LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Gebäude Verw.- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 500 m
15 ○ 500 bis 1000 m 16 ○ über 1000 m

LANDSCHAFTSSCHUTZ, Naturschutz
17 ○ Landschaftsschützende Nutzung
18 ○ Naturschutzfördernde Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Wiederverfüllung	○ ja	○ nein
21 Folgenutzung	○ ja	○ nein
22 ○ Wiedernutzbarmachung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Wiedernutzbarmachung, Schutzmaßnahmen usw.)

Karte/Skizze Jahr

UNTERLAGEN (wasserrechtliche und umweltrelevante Unterlagen, Karten, Gutachten, Skizzen usw.)

Lfd. Nr. +

+ 1 = veröffentlichte Literatur
+ 2 = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Skizzen
+ 3 = unveröffentlichte Karten

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Bearbeiters	Nr. der Bearbeitung	Hauptgesteinsart
Stricklbauer	189/61	Plattengneis
Land	**Kartenblatt**	**Gemeinde**
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Geologische Einheit	**Tektonische Einheit**	**Lithostratigraphische Einheit**
Koralpe	Koralmkristallin	
Bearbeitet	**Jahr**	**Blatt**
Heinrich	1981	▽227/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 189

Aufschlagspunkt: Rechtswert | Hochwert | Seehöhe

Abgrenzung: Verband | Formen | Länge | Breite

U	BMG	6710 62	02 - 4a3

Ortsbeschreibung Skizze:

ca. 1,05 km WSW △734 Greinkogel
und ca. 1,2 km ESE Grandlwirt
W Gams

(Nr.189/227,Heinrich)

Gebiete: Nord | Ost | Süd

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = erweiterte Aufschlüsse • Basis. = Basisgrabungsschnitten/Versuchswege • Best. = bestimmt von • Bibl. = Bibliothek • Tabelle. = technische Anlagen • Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ● laufende Arbeiten	2 ○ erhoben	3 ○ in Bericht	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Diplomarbeit	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Forschung
Aufs.	1981	erweiterte Straßenböschung, H: 5 m			
RADM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. = Form und Ausdehnung • Gen. = Genese • Alter • GW. = Grundwasserverhältnisse • Verw. = Verwendung als • Anal. = Analysen • Beschr. = ergänzende Beschreibung

Hauptmineral/-gruppe: - Plattengneis
Begleitmineral/-gruppe: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteine (N): -
Übersichtsskizze in Kladde neben der Originalbeschreibung

Stufe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Kleinst
Besch.	Plattengneis, Klüftung gut zu sehen, Kl.: 124/60, 180/65, s: 314/10, pegmat. Lagen,im oberen Teil die Klüftung;			
Verw.	Straßenbau			

Fotogr. vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- a = wirtschaftsgewässer
- w = wahrscheinlich
- a = ergodiziel
- s = sensitiv
- p = diagnostisch

Mineral-Code | Jahr | Menge | Diagnostik

FÖRDERDATEN

- K = Konzentrat
- H = Hausen
- T = Taubenmittel

Mineral-Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENGEBIETE	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Öl-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart Stahl- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDWIRTSCHAFTSBAULICHE NAHBEREICH
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 renommiert	○ ja	○ nein
21 renommiert	○ ja	○ nein
22 ○ Modellgebung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hausunternehmen, Gutachtenkommission u.a.)

Name/Stand | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Bestand vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Kartierte Lagerstätte
Rassenberg	189/62	Plattengneis
Land	**Bez. Hauptm.**	**Gerichtsbezirk / Gemeinde**
Steiermark	Deutschlandsberg	Gams
Geographische Einheit	**Geologische Einheit**	**Lokalität / Flurname**
Koralpe	Koralmkristallin	
Bearbeiter	**Jahr**	**Datum**
Heinrich	1981.	▽228/4qn,pg

ORTSANGABEN:

Vorkommen Nr. 189

Grobbeschreibung Lage

ca. 0,8 km SE △ 734 Grinkogel
und ca. 1,4 km SW △ Bad Gams

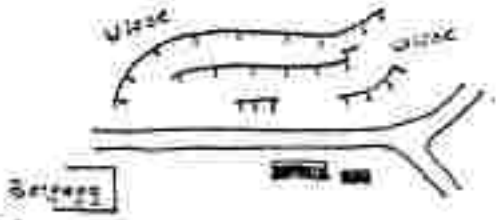
Koordinaten: Anschlagspunkt

	Version	System	Länge	Breite
	0	BMN	6710 64	92 - 4d1/4

Seehöhe: über / bis / Streuung

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = vertikalstehende Aufschlüsse • Plangr. = Transportmöglichkeiten/Verbindungswege • Bem. = sonstiges usw. • Bau. = Bauten • Techn. = technische Anlagen • Hist. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ bekannte Vorkom.	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1981	ehem. Stbr. in Terrassen; regeneriert - rekultiviert;				
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2				



LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Min.
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-gestein: – Plattengneis
Begleitmineral/-gestein: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (NG): –
(Mächtigkeiten in Klammer neben Gesteinsbezeichnung)

Genese	1 ○ post	2 ○ syn	3 ○ kon	4 ○ Kluft
Besch.	Plattengneis			

Weitere vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Wildbachgraben	189/63		Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg		Gams
Koralpe	Koralekristallin		Plattengneis
Heinrich	1981		▽258/sgm.gg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlußpunkt: Rechtswert | Hochwert | Höhe

Örtliche Bezeichnung, Skizze:
ca. 2,1 km NE ↳ 847 Freiland, am or.li. Ufer des Wildbachgrabens
NW Deutschlandsberg
(Nr.189/258,Heinrich)

Standortangaben: Verband | Schlüssel | Länge | Breite
0 | BMG | 6710 60 | 90 - 2d1

Serienbeginn: Jahr | Monat | Tag

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufn. = vorhandene Aufschlüsse • Bgst. = Bergspitzen usw. • Terrass. = terrassierte Anlagen • Trassier. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Mat. = historische Daten

Status		1 ● Initialaufn. Heinrich	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Detailstudien	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	verwachsener Steinbruch, nur sehr flach in den Hang gebaut
transp	1981	Waldweg
RAUM	1980	POK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Petr. • Petrk. und Ausführung
• Geol. • Geologie
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptgestein(e)/• (Haupt): Plattengneis
Begleitgestein(e)/• (Neben): –
Gangart, Lagergut: –
Nebengestein(e): –
(Verwandtschaft in Klammer nennen der Reihenfolgeannahme)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Tagbau

Besch.	steht steil; ss: 210/70, Plattengneis
Verw.	Wegebau

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name d. Vorkommens	Ort	Nummer	Hauptbestandteil
Trahütten		189/65	Plattengneis

Land	Pol. Bezirk	Ort	Nummer
Steiermark	Deutschlandsberg		Trahütten

Geologische Karte	Erläuterungen	Sonstige Lage
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeitung	Datum	Kopie
Surenian, Heinrich	80/81	▽148/=gn,pu

ORTSANGABEN:

Fortlaufend Nr. 189

Ortsbeschreibung, Bericht

ca. 250 m S △ 945 Trahütten und
ca. 500 m SE △ 1050 Paraplui

(Nr.189/148,Heinrich)

Kopfbrüchen	Zeitraum	Sektor	Länge	Breite
	U	BMG	6710 58	86 - 2b3

Bestufe: Kopf | Ort | Teufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Batt. = betrieben von
- Bes. = Bürger
- Taken. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ bekannt, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ im Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ● lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1981	shem. Steinbruch, a.d. Böschung stark verwachsen; B: 3-4 m, L: 20 m;				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- Gw. = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung etc.
- Anst. = Anstoßen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ - rohstoff: - Plattengneis
Begleitmineral/ - rohstoff: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein(e): -
(Hinweisnamen in Klammer haben der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragend
Besch.	Plattengneis und Pegmatitbrocken, auch künstl. Material und Amphibolitbr.;			

Betrieb: vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptsächlich Nutzen
Laßnitztal	189/66	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Hauptsächlich Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Trahütten

Geographische Einheit	Geologische Einheit	Geologische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	Freil. Plattengneis

Bearbeitung	Datum	Zeit
Surenian, Heinrich	80/81	Δ122/=gn;:G

ORTSANGABEN:

Kartenzahl 189

Ausschlagspunkt: System | Länge | Breite

Rechtsbeschreibung, Skizze

ca. 1,9 km NW Δ 368 Deutschlandsberg und ca. 1 km NNW x 505 Burg Landsberg
NW Deutschlandsberg
(Nr.189/122,Heinrich)

Rechtsbeschreibung	Verlust	System	Länge	Breite
	U	BMG	6710 62	86 1c

Teilfolie: Mit | Ort | Teile

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Bahn = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Fabrik = technische Anlagen
- Mat. = historische Daten

Status		1 ○ indikation minimal	2 ○ abbaubar	3 ● = Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1980	Steinbruch, ca. 20 m hoch, 60 m lang, z.T. verwachsen; Entnahme nach Bedarf (2 Etagen);
Techn.	1980	1 Kettenbagger
Bes.		Liechtenstein
Transp		Genossenschaftsweg (Salzger Sägewerk)
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2

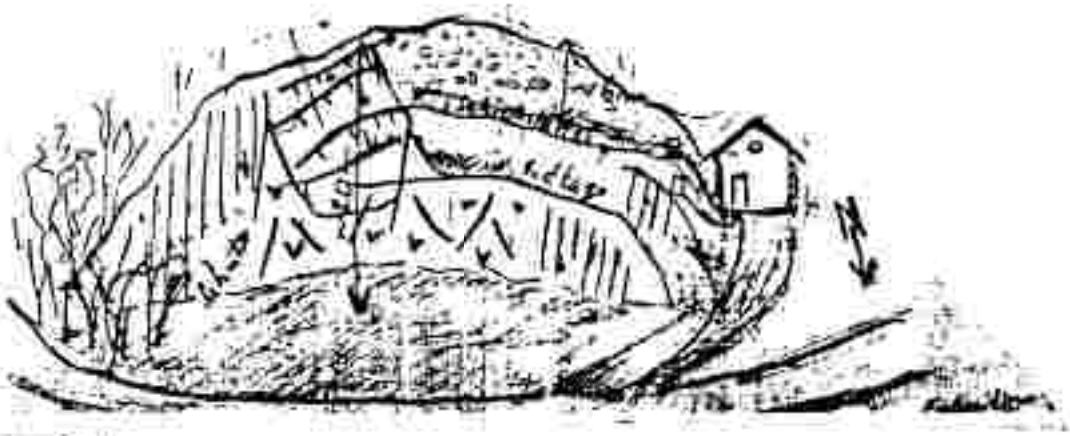
LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ = rohstoff: - Gneis
Begleitmineral/ = rohstoff: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein (el): - Blockschutt
(Hauptsteine in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ● mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich

Besch. stark zerklüfteter und verwitterter (Verwitterungsfarbe braun bis braungrau) Gneis (grau), überlagert von etwa 6 m mächtigem Blockschutt (bis 70 cm lang) und Gerölle.



Verw. Forstwegebau

Symbol vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsstellen
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = angebaut
- d = vermutet
- e = ungeschätzt

Wirtschaft-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Konzessionär
- H = Hausbau
- T = Tagebaustelle

Wirtschaft-Code	Jahr		Menge

UMWELTFAKTOREN

VERSCHIEDENSTELLUNGEN IM LAGERSTÄTTENBESSICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauern, Wohn- und Bahnhofsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE NIEDERSCHRIFT
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Infrastruktur	○ ja	○ nein
21 Industrien	○ ja	○ nein
22 ○ Müllablagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptmerkmal, Schutzmaßnahmen usw.)

Name/Datum	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gesamten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beiblatt notwendig ☐

Kafer	189/67	Gneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Trahütten
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1981	∇166/=gn

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlagszeichen: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 1,15 km NW △ 505 Burg Landsberg und ca. 500 m SSW t 568 Kafer, am re. Hang der Laßnitz NW Deutschlandsberg (Nr.189/166,Heinrich)

Verlassen	System	Länge	Breite
U	BMG	6710 62	86 - 1c1

Gesamtheit: Nr. | Nr. | Name

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = verhandelte Aufschlüsse
- Tiefsp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = vorrichtet von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Mat. = historische Quelle

Status	Jahr	1 ● Aktivation Vorhaben	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Beleuchtung		1 ○ für Eisenbahn?	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überlegend	5 ○ für Export
Aufs.	1981	ehem. Bruch? erweiterte Straßenböschung, stark verwachsen				
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2				

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anst. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -vorkommen: - Gneis

Begleitmineral/ - vorkommen: -

Gangart, Lagerart: -

Nebengesteine: -

Hauptgesteine in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragmentiert
Besch.	nach BECK WWB-Karte: Plattengneis ist aber nicht gar so plattig, gebankt-massig, spaltet nicht gar so gut;			
Verw.	Forstwegebau			

Bemerkungen

VORRATE

Vorratsklassen:
- a = nachgewiesen
- b = wahrscheinlich
- c = ergänzend
- d = vermutet
- e = prognostisch

Mineral-Code | Jahr | Menge | Regulachter

FORDERDATEN

- K = Kurzzeitlich
- H = Häufig
- T = Tachmaterial

Mineral-Code | Jahr von | bis | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTATTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart: Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 repräsentiert	○ ja	○ nein
22 ○ Mehrbelegung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bearbeitungen, Schutzfunktionen usw.)

Name/Betrag | Jahr

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Bestand vorhanden ☐

Karte (Blatt-Nr.)	Nr. der Lokalität	Hauptgesteinsart
Gosslitzbachalm, Ost	189/68	Gneis
Land	**Politischer Bezirk**	**Gemeinde (Katastralgemeinde)**
Steiermark	Deutschlandsberg	Garrana
Geologische Einheit	**Lithostratigraphische Einheit**	**Mineralogische Einheit (Lagerstättenbezirk)**
Koralpe	Koralmkristallin	
Name des Finders	**Jahr**	**RW** / **HW**
Heinrich	1981	▽:72/-gn

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189 — Aufschlagspunkt: Rechtswert / Hochwert / Seehöhe

Ortsbeschreibung (Skizze)

ca. 1,4 km NNW ⊕ 1320 Schichler
und ca. 1,4 km SW ⊅ 1049
NW Schwanberg

(Nr.189/172,Heinrich)

Koordinaten: Datum: UTM — Länge: 6310 54 — Breite: 82 - 1b1

Genauigkeit: Lage / Höhe / Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = Aufschluß • vermutlich Aufschluß • Beh. = befahren von • Fauna, Flora = wichtigere Arten
• Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

	Jahr				
Status		1 ○ ehemaliger Abbau	2 ○ aktuell	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs.	1981	kleiner Steinbruch, verwachsen; H: 4 m, L: 8 m, T: einige Meter

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Dim. = Dimension
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Bemerk. = allgemeine Bemerkung

Hauptmineral(e) / -gestein: = Gneis
Begleitmineral(e) / -gestein: =
Gangart, Lagerart: =
Wertbestandteile (%): =
(Vorherrschende in Klammer nennen, ggf. Reihenfolgebezeichnung)

Struktur	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ ungünstig

Besch.

massiger, gebankter, fester Gneis, glimmerig,
nach BECK, NWR-Karte: Plattengneis

Skizze beigelegt ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. der Sammlung	Hauptgesteinsart
Garanas	189/69	Gneis

Land	Z.I. Zweck	Wirtschaftl. Gebiete
Steiermark	Deutschlandsberg	Garanas

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Geostatistische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeitet von	Jahr	EDV
Heinrich	1981	▽171/=gn

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlußpunkt: System | Länge | Breite

Koordinaten: Variabel: 0 | System: BMG | Länge: 6710 58 | Breite: 80 1a2

Geschehe: Nr. | Ins. | Tauf.

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 730 m NE △ 1119 Peterannerl
Kg. und ca. 1050 m NW ⚓ 871
NW Schwanberg

(Nr.189/171,Heinrich)

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bell. = Bellieben von • Tauf. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Phot. = historische Bauten

Status	Datum	1 ● Indikation, Prospekt	2 ○ erhalten	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ meist	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1981	erweiterte Straßenböschung, ziemlich hoch, 20 m; L: 30 m, sehr flach; verwachsen; war überhaupt eine Entnahme?			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gek. • Gehalt
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -rohstoff: – Gneis
Begleitmineral/ -rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Reisenpostamt(e): –
Interessantes in Hammer neben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ weiter	3 ○ meist	4 ○ tropisch
Gesch. /erw.	Gneis; nach BECK WWR Grenze: glimmeriger Plattengneis Wegebau			

Drittel vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsbesitzer
- a = rechtgesichert
- b = wahrscheinlich
- c = angesichert
- d = vermutet
- e = ungesichert

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Kontrollrat
- H = Häufigkeit
- T = Teilmaterial

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bäuer: Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE INFRABEREICHE
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mindestgenutzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptmerkmalen, Schwerkreisen u.a.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Bezug	Jahr	

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. Nr. Bearbeitung	Hauptmaterial
Oberfresen	189:Jo	Plattengneis

Land	Ort, Bezirk	Gemeinde, Ortsteil
Steiermark	Deutschlandsberg	Garanas

Geographische Einheit	Geologische Einheit	Geologische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	Plattengneisserie

Bearbeiter	Jahr	KDM	V
Surenian, Heinrich	80/81	▽110/=gn.pg	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlagspunkt: Quelle | Länge | Breite

Koordinaten: Verlauf D | Quelle BMG | Länge 6710 54 | Breite 80 3b2/3

Ortsbeschreibung, Grösse

ca. 7.5 km W Schwanberg, ca. 1350 m NE x 1446 und ca. 1850 m WNW Gh. 1053 Schmuck Landwirt

(Nr.189/110,Heinrich)

Seehöhe: von | bis | Tauch

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vermeintliche Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Bem. = Bemerkungen von
- Mes. = Messer
- Techn. = technische Anlagen
- Mat. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ mehrere Minerale	2 ○ entdeckt	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	Steinbruch, ca. 8 m h, 22 m l (am nördl. Felsofen)
Mes.	1980	Liechtenstein, Deutschlandsberg
Transp.	1980	Forstweg von Liechtenstein

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Plattengneis

Begleitmineral/-rohstoff: –

Sangart, Lagerart: –

Nebengestein (e): –

Grenzdatum in Klammer neben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst
Besch.	s 050/20; schöner Plattengneis; am NW Ende mehr zerlegt, am SE Ende ist eine Kluft wandbildend aufgeschl.			

Dr.Mall verhandelt ☐

VORRATE

Vorrats-Art
- a = angebaut
- w = wildgewachsen
- wk = wildwachsend
- v = vorkommt
- p = prognostiziert

Mineral-Code	Jahr	Art	Menge	Begründung

FÖRDERDATEN

- k = Kohle
- ö = Öl
- g = Gas

Mineral-Code	Jahr	Art	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERSORGUNGS-/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENGEBIET	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ keine	

BAULICHE NUTZUNG IM UMGEBUNG
10 ○ Wohngebäude
11 ○ öffentl. Wohn- und Verwaltungsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE GEGEBENHEITEN
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 Wiederkultivierung	○ ja	○ nein
21 Wiederverfüllung	○ ja	○ nein
22 ○ Wiederaufforstung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Name/Betrieb | Jahr | (Besonderheiten, Schwierigkeiten usw.)

UNTERLAGEN

(kartographische und urkundliche Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

Lfd. Nr. | -

- v = veröffentlichte Literatur
- ü = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- k = unveröffentlichte Karten

Gebiet vermessen ☐

Name der Lagerstätte	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart
Trinkler	189/71	Gneis

Land	Bez. Gem.	Ortschaft / Adresse
Steiermark	Deutschlandsberg	Garanas

Geologie der Umgebung	Genese der Lagerstätte	Mineralogie
Koralpe	Koralmkristallin	

Name der Aufnahme	Jahr	Blatt
Heinrich	1981	▽164/=gn

ORTSANGABEN:

Katastral Nr. 189

Hinweis auf Skizze

ca. 350 m E ♟ 871 und ca. 1,85 km SSW x 962 Salzer Eg.
W Schwanberg

(Nr.189/164,Heinrich)

Koordinaten:

	System	Länge	Breite
Zentral:			
U	RMG	6710 56	80 243

Seehöhe: [ ] m ü. A. [ ] Quelle [ ]

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bergb. = ehemaliger Bergbau • Tagbau. = rezentes Abbaugebiet • Firnm. = Firnmarken/Vermessungspunkte • Bau. = Steinbruch • Hist. = historische Bauten

	Jahr	1	2	3	4	5
Status		○ Hinweis, Indizien	○ erkundet	○ in Betrieb	● außer Betrieb	
Bedeutung		● für Eigenbedarf	○ lokal	○ regional	○ überregional	○ für Export

Aufs.	1981	ganz kleine Entnahme an der Straße; B: 2 m, L: 10 m

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Min. = Mineralogie
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: – Gneis
Begleitmineral/-vorkommen: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (N): –
(Nebengesteine in Klammer neben der Hauptgesteinsbezeichnung)

	Größe	1	2	3	4
		○ groß	○ mittel	○ klein	○ regional

Besch.	Gneis, tw. mürb, tw. plattig-gebankt, gefaltet;
)	nach BECK WKR-Karte: glimmeriger Plattengneis i.A.
Verw.	ev. für Straßenbau?

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Kartenschlüssel
Windischmichl	189/72	Plattengneis

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Wielfresen

Geologische Zeiten	Geologische Zeiten	Geologische Zeiten
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeiter	Jahr	Blatt
Heinrich	1981	▽177/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenstatt Nr. 189

Aufschlagsquelle: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 1,33 km E x 1446 und ca. 1,55 km WSW ▰1053 Schmuckbauer-wirt
W Schwanberg
(Nr.189/177,Heinrich)

Koordinaten: Vertikal 0 | System BMG | Länge 6710 56 | Breite 78 - 1a1

Gestichte: von | bis | Teufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Bem. = Bemerkungen
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Mat. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ nichtkonv. Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1981	kleiner verwachsener Steinbruch in Kurve, L: 15 m, H: 5 m			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: - Plattengneis
Begleitmineral/-rohstoff: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein (st): -
(Hauptsymbole in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch.	Plattengneis, s 036/05, plattig, wenig Klüftung			
Verw.	Forstwegebau			

Bereich vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorrätekassen
- u = nachgewiesen
- w = wahrscheinlich
- e = angesaust
- r = verrutet
- p = prognostisch

Minerai-Code	Jahr		Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- B = Kontrakt
- M = Haushalt
- T = Taubhaltekat

Minerai-Code	Jahr		Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTATTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Seeanlage	
9 ○ Kerne	

BAULICHE NUTZUNG IM HANDBEREICH
10 ○ Reinigungsbude
11 ○ Büro-, Wohn- und Gesellschaftsbude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 2 km
15 ○ 50 bis 150 m 16 ○ über 150 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (HANDBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenbegehung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptnutzungen, Schutzzustände usw.)

Name/Betrag	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Bedarf vorhanden ☐

Prallbruch	189/73	Amphibolit
Steiermark	Deutschlandsberg	Gundersdorf
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1981	▽134/=am

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde: 189

Aufschlußpunkt: Zone | Länge | Breite

Koordinaten: Ellipsoid | Datum | Länge | Breite

0	BMG	6710 54	- 02 - 36
			6

Seehöhe: m | ü.A. | Typ

Ortsbeschreibung Skizze:

ca. 800 m SE ▲Wh. Berl
SSE Ligist, NW St.Stefan

(Nr.189/134.Heinrich)

ALLGEMEINE ANGABEN:

	Jahr				
Status		1 ○	2 ○	3 ○	4 ● außer Betrieb
Neigung		1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○
Aufs.	1981	Steinbruch außer Betrieb, ca. 5 m hoch, + 2.Stage (2 m) - weiterer
gs.	1981	Prall

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Hauptmineral/-gestein: Amphibolit

Begleitmineral/-gestein:

Gangart, Lagerart:

Nebengesteine:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Lagerart

Besch. Amphibolit, massig; pegmat.Lagen (cm und dm); Bruch liegt ziemlich oben am Hügel, gefaltet, gleichförmig, mittelkörnig, kein Granat, S liegt flach; nach Romann, O., 1961: N-Ende der von Assingberg herziehenden Linse; Vorräte sind noch da!

Form

Besch. Lit(1): dunkelgrünes, weiß gesprenkeltes hartes Gestein mit guter Einregelung der Mineralkomponenten (deutlich geschiefert).

Anal. Lit(1): Schliffbeschreibung

Verw. Straßenbau

Besch(1)

Das graue Handstück zeigt deutliche Schieferung mit weißen Rändern.

Die grüne Hornblende mit Zirkon-, Rutil- und Titanit-Einschlüssen bildet den Hauptbestandtheil des Gesteins. Sie zeigt da und dort den Übergang in talkartige Substanz, ist auch stellenweise idiocyclophan oder durch stark wiederholte Parallelstreifung ausgezeichnet. Neben der Hornblende ist der Zoisit auch stark vertreten.

Beleg(e) vorhanden ☐

VORRATE

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begutachter	Mineral-Code	Jahr	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	50
2 ■ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Stahl-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauert. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ■ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ■ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	■ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenregierung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptnutzungen, Schutzzusammen usw.)

Name/Bezug	Jahr	
Eng. Jucke	1989	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

Nr.		
1	V	Homann, O.: Das kristalline Gebirge im Raume Pack-Ligist. - Joanneum, Min.Mittbl., 2/1962, 21 ff, 21 Abb., 14 Zeichn., 1 geol.Karte und Deckbl., Graz 1962.
2	V	DÖRLER, A.F.: Eklogite und Amphibolite der Koralpe. - MNVST 1899

Gedruckt vorhanden ☐

Niggersbruch	189/74	Eklogitamphibolit
Steiermark	Deutschlandsberg	Gundersdorf
Koralpe	Koralmkristallin	Pegm. Gneisglimmerschiefer
Sureniau	1980	▽52/-am, ek

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlußpunkte: Rechtswert / Länge / Hochwert

Koordinaten: Meridian / Länge / Breite

0	BMG	6710 66	00 - 4b1

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 450 m SE ┼ 480 Gundersdorf
und ca. 550 m W ┼ Schachen
NW St.Stefan
(Steinbruchkartei 5254/30)
(Nr.189/52,Heinrich)

Seehöhe: von / bis / Basis

ALLGEMEINE ANGABEN:

Status		1 ○	2 ○	3 ○	4 ■ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○	2 ○	3 ● regional	4 ○ überregional

Betr.		Lit(1): Landesbauamt Stmk., Fa. Rath (war zweimal in Betrieb);
ufs.		Lit(1): 2 Brüche, an deren Verbindung gearbeitet wird; E: L: 35 m, H: -20 m (3 m Abraum und minderwert. Gestein);W: L: 40 m, H: 10-12 m (inkl. Abraum)
Aufs.	1981	Steinbruch außer Betrieb, verwachsen (am Vorplatz hohe Bäume)
Bes.		Maria Niggers und Schmidt vlg. Kotschak (in Stainz)
Hist.	1980	seit 1960 stillgelegt

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Hauptmineral/-gestein: Eklogitamphibolit

Begleitmineral/-gestein(e):

Gangart, Lagerart:

Nebenprodukt(e):

Unterscheidung in Klammer neben der Petrographie-Bezeichnung

Güte	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○

Besch.	Lit(1): die Bänke des Eklogitamphibolits zum Teil gekrümmt, durchschnittl. Lage: N60W/35NE
Verw.	Lit(1): Bruchstein,
Besch.	Granat-Zoisit-Amphibolit, es sind aber auch die schwarzen Typen hier; auch kiesreiche Partien in dunklen Typen?, pegmat.Lagen; Material ist nicht besonders - oder ist das lange Verwitterung? wenig frisch, ist nicht so fest;
Form	nach Beck, WMR-Karte: dicke Linse (nicht groß)

Gundersdorf an der Hochstraße bei Stainz.

In einer Front von ungefähr 10 × 5 m wird plattiger Amphibolit gebrochen. Der Abraum beträgt abschnittweise über 1 m. Die Güte und Ausbildung des Amphibolites ist in den einzelnen Bruchabschnitten verschieden. Es sind Partien mit massiger und solche mit merkbar schieferiger Textur vorhanden. Der Amphibolit ist gebankt und die Bankmächtigkeit erreicht bis 0,5 m. Nachteilig macht sich die Einschaltung von Glimmerschiefer bemerkbar. Benachbart findet sich eine Front von 15×10 Meter. Der Abraum ist abschnittsweise sehr mächtig. Der Amphibolit auch dieses Vorkommens zeigt gesteinstechnisch wechselnde Güte. Die Bankmächtigkeit beträgt bis über 1 m. Im allgemeinen ist nur das Material, das beim Abbau in größeren Blöcken anfällt, als gut zu bezeichnen. Beide Brüche liefern Baustoff für die örtliche Straßenerhaltung.

Skizze vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- a = angedeutet
- b = vermutet
- c = wahrscheinlich
- d = prognostisch

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- A = Hauptabbau
- B = Neuabbau
- F = Tagebaufeld

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung m m
1 ○ Bahn	100
2 ● Straße	
3 ○ Hafen	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Seilbahn	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH	
10 ● Wohngebäude (Keusche)	
11 ○ Bauern, Wohn- und Betriebsgebäude	
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe	
13 ○ Sonstige	
Entfernung 14 ○ unter 50m	
15 ○ 50 bis 100m	16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ● Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	● nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Wohnbegerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptschlüssel, Schutzbestimmungen u.a.)

Mineral/Rohstoff	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = Unveröffentlichte, Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1		Steinbruchkartei 5254	Archiv GBA
2	V	Hauser, A. und Urregg, H.: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, B.B., 40 S., 1 Taf., Graz 1952.	
3	V	Homann, O.: Das kristalline Gebirge im Raume Pack-Ligist. - Joanneum, Min.Mittbl., 2/1962, 21 ff, 21 Abb., 14 Zeichn., 1 geol.Karte und Deckbl., Graz 1962.	

Bericht vorhanden ☐

Kaiterbruch	189/75	Eklogitamphibolit
Steiermark	Deutschlandsberg	St.Stefan ob Stainz
Koralpe	Koralmkristallin	
R.Surenian, M.Heinrich	1980/81	▽ 32/ = am,ek

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlußgesamt: System / Länge / Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 550 m SSE ⚘ 480 Gundersdorf
und ca. 450 m ⚘ Schachen;
NW St.Stefan

(Steinbruchkarten 254/2) (Nr. 189/32, Heinrich)

Koordinaten	Kartenzahl	Zonen	Länge		Breite	
	U	BMG	6710	66	00	1h

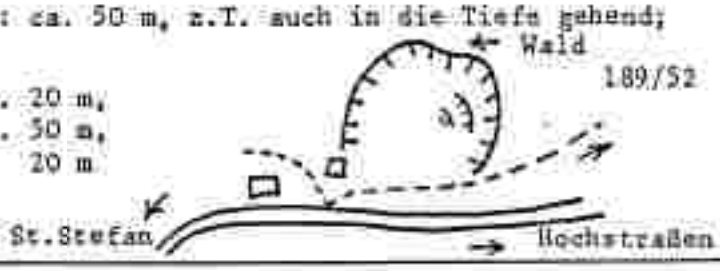
Seehöhe: Min / Max / Teuf

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Trans. = Transportmagnetikalien/Verbannmaße
- Betr. = Betrieben usw.
- Bes. = Bohrungen
- Teilm. = technische Umlagen
- Mitt. = historische Daten

Status		1 ○ Indikation, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Betr.	1939	LIT (1): Wastian
Aufs.	1939	LIT (1): Hanganschnitt L.: ca. 50 m, z.T. auch in die Tiefe gehend; Höhe: ca. 50 m
Aufs.	1981	verwachsener Bruch, H.:ca. 20 m, L.:ca. 50 m, T.: 20 m
Hist.	1980	in 80iger Jahren
RAUM	1980	ROK ———



LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form. = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Beschr. = allgemeine Beschreibung

Regelmineral/ = nebenbei: – Eklogitamphibolit
Regelmineral/ = nebenbei: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein(e): –
Interessante Klammer neben der Rohstoffbeschreibung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ riesig

Verw.	LIT (1): Bruchstein, Packlage und Riesenschotter
Besch.	LIT (2): der Amphibolit von Hochneuberg bei St.Stefan (S 313) läßt erst im Schliff die Reste der alten

Bericht vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsgesteine
- x = Kriechgesteine
- = = Wetterbeständigkeit
- x = ergebnisse
- = = unreinheit
- = = Mineralbestand

Vorrat-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- B = Kopfschnitt
- H = Heuwerk
- T = Taubmaterial

Vorrat-Code	Jahr von	bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTETTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	50
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ● Gewerb. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Rechtsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50 m
15 ○ 50 bis 150 m 16 ○ über 150 m

LANDSCHAFTSGEOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ● Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	● ja	○ nein
21 reparierbar	○ ja	○ nein
22 ○ Muttergesteine		
23 ● Sonstige	Garten	

BEMERKUNGEN

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN

- X = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- A = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1		Steinbruchkarte 5154	Archiv GBA
2	V	KIESLINGER, A.: Geologie und Petrographie der Koralpe, VII. Eklogite und Amphibolite. --- Sber. Akad. Wiss. Wien, mathem.-naturwiss. Kl., I, 137, H 7, 401-454, 2 Taf., 8 Fig. --- Wien 1928.	
3	V	DÖRLER, A.F.: Eklogite und Amphibolite der Koralpe. – MNVST 1899	

Bestand vorhanden ☐

Name des Verkaufers	Nr. des Aufgebers	Hauptmerk/Rabatt
	189/75	

Fortschritt	Beiblatt Nr.	KDV
	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form. = Form und Ausführung • GW = Grundlegungsverhältnisse • Besch. = Allgemeine Beschreibung
• Gew. = Gewinn • Verw. = Verwendung als
• Alter • Anstoßen

Bax(N)

Amphibolit von Assing.

Die Hornblende nimmt auch hier den größten Theil des Gesteins in Anspruch, tritt aber nie in größeren Krystallen auf. Einige derselben zeigen den Übergang in Anthophyllit und führen Titanit. Rutil und Zirkon sind hier selten. Zoisit ist dagegen nächst der Hornblende das häufigste Mineral. Auch Olivin und Albit kommen in ziemlicher Menge vor.

189

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptbestandteil
Neurathberg - Hochholz	189/76	Amphibolit

Land	Ort Bezirk	Wirtschaftsbezirk
Steiermark	Deutschlandsberg	Stainz

Geologische Einheit	Geologische Einheit	Geologische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeitung	Jahr	EDV	
Heinrich	1981	▽266/=am	

ORTSANGABEN:

Kartenzahl Nr. 189

Ausschlagsgebiet	System	Länge	Breite

Handelsgebiet	Verlässl.	System	Länge	Breite
	U	BMG	6710 66	94 - 1a1

Ortsbeschreibung, Grund:

ca. 900 m WNW ⚒ Neurath und
ca. 1,5 km SW △ 410 Schönegg
W Stainz

(Nr.189/226,Heinrich)

Exakte: Jahr | Mon | Tage

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Bem. = Bemerkungen
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Mat. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ historische Hinweise	2 ○ schutzfrei	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ● lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	verwachsener Stbr., L: 20 m, H: 8 m, T: 8 m; wenn man die Str. weiterfährt, erkennt man Zug morphologisch (von oben); ein weiterer Abbau wäre höchstens überhalb d. Str. möglich (N)

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form. = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-nebenstoff: = Amphibolit
Begleitmineral/-nebenstoff: =
Gangart. Lagerart: =
Nebengestein (N): =
(Hinweisnamen in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Stufe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragmentiert
Besch.	sehr festes, hartes, massiges Gestein, Granatamphibolit?, schwarz (viel Glimmer), Granat (?), sehr massig!, Granatamphibolit, lagenweise Zoisit Handstück; sehr zäh und fest, lagenweise reichlich Granat, ?			
Verw.	Straßenbau			

Denkzeit vorgesehen ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen
- K = nachgewiesen
- W = wahrscheinlich
- A = angedeutet
- V = vermutet
- Z = Zeugnisbereich

Mineral-Code | Jahr | Menge | Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Kompensiert
- H = Hauptwerk
- T = Teilbetriebsfeld

Mineral-Code | Jahr von | bis | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Rohrbahn	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bäuerl. Wohn- und Stallungsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter Bode
15 ○ bis 100 m 16 ○ über 100 m

LANDSCHAFTSBEDEUTUNG (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Wohlfahrtsgerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Besonderheiten, Schriftstücke usw.)

Karte/Bezug | ppm

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Berichte, Gutachten, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Wohnmeister	Nr. des Wohnmeister	Nachweis Bibliothek
Pauli	189/77	Amphibolit

Land	Ort Druck	Hauptbild Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Stainz

Geographische Einheit	Erdzeitalter Einheit	Nachweis aller Lagen
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeitung	Jahr	Kopf
Heinrich	1981	▽260/=am

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlusspunkt: Datum | Länge | Breite

Bezugsstelle: Verfasser U | Datum BMG | Länge 6710 66 | Breite 94 - 1d2

Ortsbeschreibung Skizze

ca. 700 m SW Neurath und
ca. 630 m NE Stainzer Warte
W Stainz

(Nr.189/260,Heinrich)

Seehöhe: Mit | Ort | Stufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bem. • Bemerkungen • Bes. • Besitzer • Techn. • technische Anlagen • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ indikation, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ● überregional	5 ○ für Export

Hist.		bis 1908 in Betrieb, seit ca. 1880, Material wurde nach Graz geführt
ransp	1980	früher mit Pferden, heute kein Weg
Aufs.	1981	tw. stark verwachsener, aber rel. großer Steinbruch, Böschungen sind baumbestanden, Platz ist schön, H: 10-12 m, L: 30 m, B: 10 m
Bes.	1981	Pauli

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form. • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwertung als
• Gest. • Kristallen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -vorkommen: – Amphibolit (Metagabbro?)
Begleitmineral/ -vorkommen: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteine (m): –
(Monopolsteine in Gedanken nach der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst

Besch.	dkl.grauschwarzes Gestein; dichter mittelkörniger Hornblendefels und dichte sehr dunkle mit Granat und wen.Fsp.; ziemlich massig, aber nicht ganz so zäh-fest, aber spröde; auf sFl. auskrist.Zoisite (braun), Handstücke; Wechsel mit pegmat. Lagen (dm) am NW-Ende d. Bruches aufgeschlossen; am S-Flügel auch mächtige pegmat. Lagen (1/2 m);
Verw.	Mat. wurde nach Graz geführt

Druckort vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsklassen
- a = ergebnisfrei
- b = nachgewiesen
- c = vermutet
- d = wahrscheinlich
- e = ergebnisfrei

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Konzentrat
- H = Haufwerk
- T = Tischmaterial

Mineral-Code	Jahr von	bis	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE / LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Eisen-, Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50 m
15 ○ 50 bis 150 m 16 ○ über 150 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 repariert	○ ja	○ nein
22 ○ Mittelbegrenzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Industrieanlagen, Schutzbestimmungen usw.)

Nonne/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Beiblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Lagerstätten-Gruppe
Gamsgebirg	189/76	Amphibolit
Land	Topographische Karte	Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Stainz
Geologische Einheit	Lithologie	Weitere Angaben
Koralpe	Koralmkristallin	
Bearbeiter/in	Jahr	Datum
Heinrich	1981	▽31a/=am

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Ortsbeschreibung Skizze

ca. 350 m NNE Steinzer Warte und
ca. 2,4 km WSW K Stainz

(Nr.189/31a,Heinrich)

Koordinaten: Verlässlichkeit 0 | System RMO | Länge 6710 66 | Breite 94 184

Seehöhe: min | max | Höhe

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = aufgelassene Aufschlüsse • Bgw. = aufgelassener Bergbau • Tagb. = aufgelassener Tagbau • Fossp. = Fossilsammelgrube/Lesestein/Verdachtsorte • Bes. = Bohrung • Hist. = historische Quelle

Status		1 ○ historisch	2 ○ verfallen	3 ○ in Betrieb	4 ● aufgelassen	
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1981	verwachsener Steinbruch, 10 m hoch, hohe Bäume				
rangp	1981	direkt an der Straße Stainz-Gamsgebirg				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Min. =
• GW = Gewinnungsmöglichkeiten
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: Amphibolit
Begleitmineral/-vorkommen:
Gangart, Lagerart:
Nebengesteine:
Mächtigkeit in Klammer neben der Gesteinsbezeichnung!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Vorkommen
Besch.	massiger Amphibolit, nur wenig schiefrige Zonen und Klüfte (000/50) im N-Teil des Bruches Pegmatitklüfte mit grobem ?glimmer; S-Teil ist mehr verschüttet - vielleicht schlechteres Material; Quergang: 270/50 im N-Teil; S: steil NNE; Gestein hat mehr Fsp. als 189/260, ist aber auch mehr verwittert;			
Form	siehe Bock, WMR-Karte			

Das derbe, graue, weiß gesprenkelte Handstück lässt makroskopisch keinerlei Bestandtheile erkennen.

Unter dem Mikroskope wiegt hellgrüne Hornblende mit einer Auslöschungsschiefe von c : c = 28° bei weitem vor. Auch ihr Übergang in talkartige Substanz lässt sich überall beobachten. Ferner findet sich sehr viel Zoisit und Rutil, letzterer oft in langen Zeilen das Gestein durchziehend. Auch hier treten etwas Plagioklas und Spuren von Quarz auf.

Dünnschl. vorhanden ☐

VORRATE

FORDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

DURLER, A.F.: Eklogite und Amphibolite der Koralpe. - MMVST 1899

Name der Vorkommen	Nr. im Archiv	Hauptnutzgestein
Satti E	189/79	Amphibolit
Land	**Bergbaurevier**	**Nutzungsgebiet**
Steiermark	Deutschlandsberg	Freiland
Geologische Einheit / Lagerstättenprovinz	**Geologie der Umgebung**	**Weitere Nutzgesteine**
Koralpe	Koralmkristallin	
Bearbeiter	**Jahr**	**KFK**
Heinrich	1981	▽157/=am

ORTSANGABEN:

Katastral Nr. 189

Aufnahmepunkt: Typ | Länge | Breite

Koordinaten: Typ | Zone | Länge | Breite

	II	BMN	6710 60	90 3c4

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 1.1 km NW △821 Laufenegg, direkt a.d. Freiländer Straße bei x 771

Seehöhe: m ü.A. | Relief

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = vorwiegende Aufschlüsse • Halde = Haldenmaterial • Natürl. = natürlicher Anriß • Tagbau = tagbaumäßiger Abbau • Trassier. = Trassierungsgrundlagen/Verkehrswege • Bau = Bauten • Wald = wald-arme Gegend

Status		1 ○ vorwiegend Aufschluß	2 ○ verlassen	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Nutzung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ Abbau	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1981	Steinbruch außer Betrieb, verwachsen, H: 15 m
RAUM	1980	ACK: liegt am Rande des Landschaftsschutzgebietes Nr.2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Geo. • Genese
• Alter
• Diff. • Druckfestigkeitsverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptgemengt./ = vorherrsch.: = Amphibolit
Begleitmineral/ = vorherrsch.: =
Gangart, Lagerart: =
Nebengesteine (N): =
Interessante = Kommen neben der Hauptmasse vor:

Güte	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ ungünstig

Besch. stark rostiges Gestein, geklüftet, an Störungszonen stark zersetzt und mürb - Amphibolit

Verw. Straßenbau

Das Handstück ist derb dunkelgrau und weist hie und da deutliche Granaten auf.

Unter dem Mikroskope bemerkt man zunächst sehr zahlreiche Granaten, ferner Hornblende (stellenweise kliocyclophan), welche wieder den Übergang in die bekannte feinfaserige, talkartige Substanz aufweist. Der Albit ist nicht gleichartig durch das Gestein verteilt, sondern in gewissen Partien reichlicher angehäuft. Rutil kommt als Einschluss in der Hornblende und im Zoicit vor, während sich der Titanit hier auf die Hornblende beschränkt. Auch Disthen kommt in geringer Menge vor.

185

Bemerkungen:

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

DURLER, A.F.: Eklogite und Amphibolite der Koralpe. - MNVST 1899

Schreitonibruch	189/81	Schiefergneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Schwanberg
Koralpe	Koralmkristallin	Schwanberger Gneis
Surenian, Heinrich	80/81	▽38/=gn

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlusspunkt: Zone | Länge | Breite

Vorkommen: U | Zone: BMC | Länge: 6710 62 | Breite: 78 - 2a1

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 430 m SSW ♁ 427 St.Josef und
ca. 700 m SE △ 526 Schloß
SW Schwanberg
(Steinbruchkartei 5254/7)
(Nr.189/38,Heinrich)

Symbole: | | |

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandener Aufschluss • Betr. = aufgelassener Betrieb • Tagb. = technische Anlagen
• Tunnp. = Tunnelmundloch/Stollenmundloch • Bel. = Bergbau • Hist. = historische Baue

Status		1 ○	2 ○	3 ○	4 ●
Bedeutung		1 ○	2 ○	3 ○	4 ○ / 5 ○

Aufs.	1939	Lit(1):großer Hanganbruch, aus mehreren Teilbrüchen bestehend; L: ca. 120 m, H: -45 m, 1939 außer Betrieb;
Betr.	1939	Lit(1): Bezirksstraßenverwaltung Deutschlandsberg;
Aufs.	1980	Steinbruch, stark verwachsen

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwertung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral(-vergesellschaftung): - Schiefergneis (Schwanberger Gneis)
Begleitmineral(-vergesellschaftung): -
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteine (N): -
Mineralisierung erkennbar/messbar nur Rohprüfbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ kleinst

Besch.	Lit(1): steil niederfallend, gut gebankt, Bänke bis 1 m Dicke; braunvioletter Schiefergneis; Lit(3): saure Injektionswirkung, völlige Verquarzung, daneben mächtige Pegmatitgänge und -lagen;
Besch.	Das Gestein ist stark verwittert und zerklüftet

Bereich vermessen ☐

VORRÄTE

Vorratsklassen
- a = nichtgewinnen
- b = abbrechenlich
- c = angebaut
- d = vorhanden
- e = eingestellt

Mineral-Code	Jahr	Menge	Bequemlichkeit

FÖRDERDATEN

- K = Kontinental
- R = Hauptwerk
- T = Tagesbetrieb

Mineral-Code	Jahr von	Jahr bis	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Öl-Lfg.	
7 ○ Flüsse	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM HAUPTBERICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Nähere Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter Bahn
15 ○ bis bis Bahn 16 ○ über Bahn

LANDSCHAFTSZÖGLICHE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mittelbilgerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Neuaufnahmen, Sonstiges usw.)

Name/Nr.	Jahr	

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

S. Nr.		

Bedarf vorhanden ☐

Totzbruch	189/82	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Heinrich, Weber, Frey	1980	∇41/wgn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlagspunkt: Systeme / Länge / Breite

Koordinaten: Verlässl. 0 | Systeme BMG | Länge 6710 62 | Breite 98 - 3b2

Ortsbeschreibung Skizze

ca. 700 m St 601 Mörtlbauer und
ca. 1450 m WSW Δ589 Greisdorf
NW Stainz

(Nr.189/41,Heinrich)

Gemeinde: Nr. / Ort / Teilgb.

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = verwachsene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ indirekte Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Einzelt

Aufs.	1980	schöner, alter, verwachsener Bruch, H: 15-20 m;
Transp	1980	Waldweg privat im N, Zufahrt verwachsen
Bes.		Totz
Betr.		Schenk
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2 "Pack-Reinischkogel-Rosenkogel"

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwertung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -rohstoff: –
Begleitmineral/ -rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein(e): –
Standardnamen in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung!

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Tagbau
Besch.	Länge ca. 30 m, Höhe ca. 15-20 m Petrographie: Normaltyp des Plattengneises mit feinem mm-mächtigem Lagenbau, keine auffälligen pegmat. Lagen + FspAugen; dm-mächtige, plattige Absonderung Kluftfläche nach 120/80, 010/90, 280/60			

Bruch verhaftet ☒

VORRATE

Mineral-Code	Jahr	Menge	Begleitmineral	Mineral-Code	Jahr	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ● Straße	50
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Karte	

BEGLICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauern, Wasser- und Bernsteinbrüche
12 ○ Wohngebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ über 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung Landschaftsschutzgeb.

FOLGENUTZUNG

20 (reduziert)	○ ja	● nein
21 (regeneriert)	○ ja	○ nein
22 ● Mühlenbegrenzung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauschutzbereich, Schutzstufenbereich usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

Nr.			
1		Steirische Steinbruchkartei 189/79, 2 S., Jänner 1970	MGLD
2		Bescheid RA 6, 6-375/III To 14/5-1960, 4 S., 30.12.1960	MGLD

Gebiet vorhanden ☐

...tsbruch	189/82	Plattengneis
189	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form • Form und Ausdehnung • SW • Grundwasserverhältnisse • Besch. • Allgemeine Beschreibung
• Gen. • Genese • Verw. • Verwendung alt
• Inhalt • Analysen



Name und Ortsbezeichnung	Nr. des Sammelgrundes	Nummer des Wirtschaftsgrundes
Mörtlbauerbruch	189/83	Plattengneis

Land	Bezirk	Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Greisdorf

Gebirgsgruppe	Kleinere Gruppe	Gesteinsgruppe
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis

Bearbeiter	Jahr	EDV	
Heinrich	1980	▽55/=gn.pg	

ORTSANGABEN:

Kartenpunkt Nr. 189

Aufschlußpunkt: System / Lizenz / Breite

Koordinaten: Verkauf / System / Lizenz / Breite

Verkauf	System	Lizenz	Breite
U	BMG	6710 64	98 - 1d4

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 500 m SSE t 601 Mörtlbauer
und ca. 950 m NE][460 Wh. Sauer-
brunn (am or.re. Ufer des Baches)
NW Stainz
(Nr.189/55,Heinrich)

Gestrichen: Mon. / Tag / Texte

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Betr. = betrieben von • Bes. = Besitzer • Techn. = technische Anlagen • Wirt. = wirtschaftliche Daten

Status	Jahr	1 ○ Indikation, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional / 5 ○ für Export
Aufs.	1980	Steinbruch verwachsen, H: 8 m, L: 20-25 m,			
Transp	1980	Waldweg, mit Traktor befahrbar			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung • Bel. • Gehalt • Alter • GW • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Plattengneis
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein(e): –
(Hauptstärke in Klammer neben der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragmentiert
Besch.	Plattengneis, ebenliegend			
Verw.	Dekorstein .			

Sortiert aufbereitet: ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Koanza- & Stangljoslbruch	189/84	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Greisdorf
Koralpe	Koralmkristallin	Stainzer Plattengneis
Heinrich	1980	▽53/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlagspunkt:

Koordinaten	System	Länge	Breite
	U	BMG 6710 64	98 - 183/4

Ortsbezeichnung, Skizze

Kornkreul, ca. 550 m SE t 601
Märtlbauer und ca. 950 m W
△ 589 Greisdorf
NW Stainz
(Nr.189/53,Heinrich)

Seehöhe: m | Ba. | Streik.

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Bem. = Bemerkungen • Tech. = technische Anlagen • Hist. = historische Daten

	Jahr					
Status		1 ○ in Betrieb, Förderung	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Österreich	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

Aufs.	1980	ehem. zwei Brüche, außer Betrieb; L: ca. 120 m, H: ca. 30 m
Transp	1980	Waldweg, Traktorspuren sichtbar
Bes.	1980	Koanza - Fa. Schenk
Betr.	1980	Stangljosl - Klinger (v. Stangljosl) nach dem Krieg

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

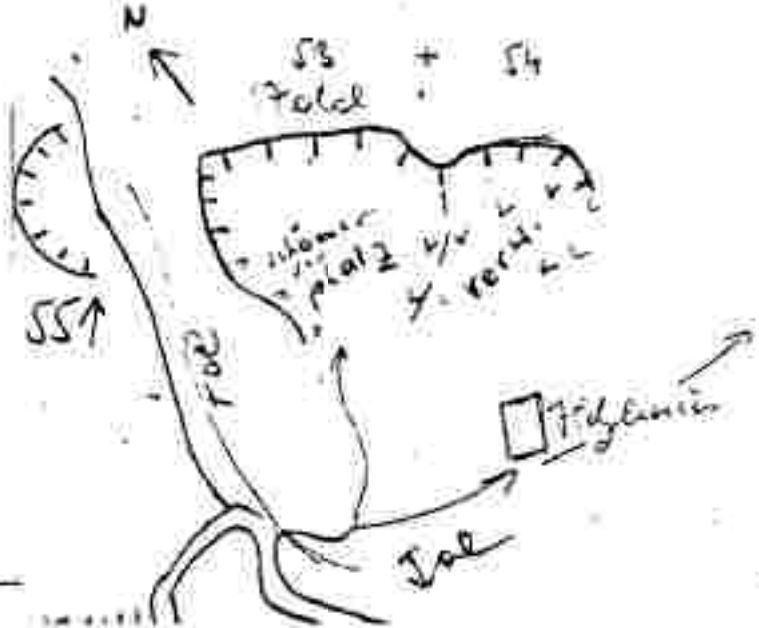
• Form • Kalk und Ausdehnung • Gef. • Gefüge • Alter • GW • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-mineralien: - Plattengneis
Begleitmineral/-mineralien: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteine (N): -
Mächtigkeit in Klammer neben der Hauptüberschrift

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ irregulär

Besch.

L: ca. 120 m, H: ca. 30 m, ca. W-E verlaufend
Petrographie: häufiges Auftreten s-paralleler, pegmat. Lagen im mm-Bereich, im Liegenden werden sie bis zu 20 cm mächtig; Fsp-Augen treten zurück; plattige Absonderung im dm-Bereich, partienweise im m-Bereich; 2 Horizonte, gekennzeichnet durch Zerrüttung und dünnplattige Absonderung, s: schwebend; 2 ± normal aufeinander stehende, saigere Kluftsysteme (⊥ bzw. ∥ zur Stbr.-Wand) sowie eine Kluftrichtung 100/20, alle ziemlich weitständig.



Skizze vorhanden ☒

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

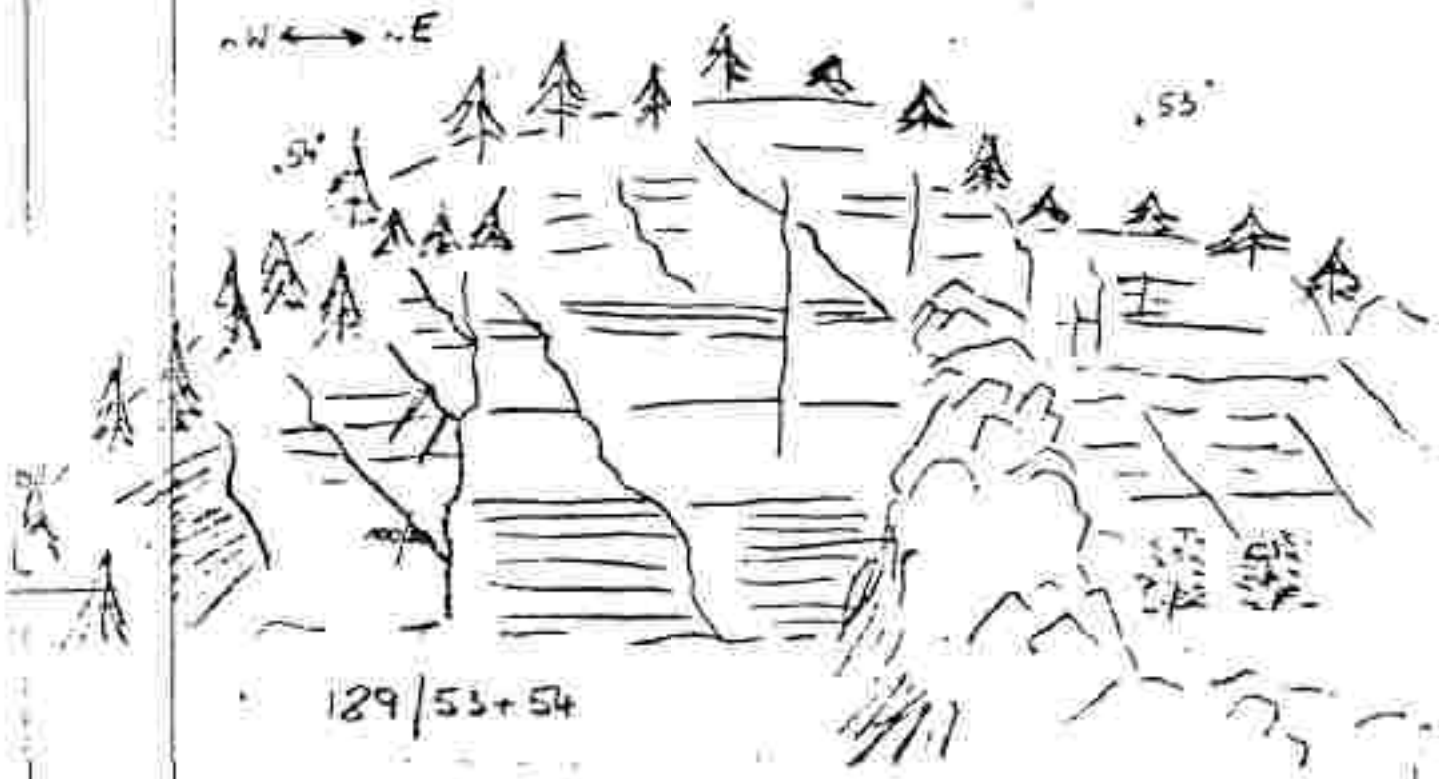
FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Anzs- & Stangljoalbruch	189/B4	Plattengneis
189	1	

AGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)



Rath Reserve (Meran)	189/85	Plattengneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Marhof
Koralpe	Koralmkristallin	
Beinrich	1981	R73b/=gn,pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Ortsbeschreibung Skizze

Parz. 483 und 488 KG Sierling

(Nr.189/73b,Beinrich)

	Zustand	Länge	Breite
Aufschlagspunkt			
Rechtsmaßen	U	DMG	6710 62	96 - 1d2

Seitenfolge

ALLGEMEINE ANGABEN:

Bes.	1981	Meran
str.	1981	Fa. Brüder Rath Steinbrüche Ges.m.b.H.
Aufs.	1981	geplanter Abbau, Neueröffnung
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Hauptmineral/-rohstoff: – Plattengneis

Begleitmineral/-rohstoff: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein(e): –

Grösse: 1 groß 2 mittel 3 klein 4 kleinst

Verw. Dekorstein

Bildfolge vorhanden

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLSENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

Laßnitztal (Salzger)	189/86	Pegmatitgneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Trahütten
Koralpe	Koralmkristallin	Pegm.Gneisglimmerschiefer
Surenian, Heinrich	80/81	▽60/=pe

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Aufschlagspunkt: Sudan | Land | Bruch

Koordinaten: Hertzog D | Sudan BMG | Länge 6710 60 | Bruch 88 Jc1

Ortsbeschreibung Bruch:
ca. 1,25 km SW △ 821 Laufenegg
und ca. 1,8 km ENE ⚒ 945 Trahütten, am re. Hang der Laßnitz
NW Deutschlandsberg
(Nr.189/60,Heinrich)

Seehöhe: von | bis | Teufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Bem. = Bemerkungen
- Bes. = Besitzer
- Tagebw. = tauchrische Anlagen
- Mitt. = historische Daten

Status		1 ○ Produktion, Vorrat	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ● lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Eig.		Prinz Alfred v. Liechtenstein'sche Forst- und Güterdirektion Deutschlandsberg			
ist.	1980	Bes. Salzger Franz, seit 1975, seit 1960 außer Betrieb			
Aufs.		Steinbruch bis 20 m hoch, 40 m lang, verwachsen (Hanganriß), nicht tief, sehr flach am Hang			
Transp	1980	Genossenschaftsweg (Salzger Holzfabrik)			
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.2			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Pegmatitgneis
Begleitmineral/-rohstoff: –
Tangent. Lagerart: –
Nebengestein(e): –
Intensivsteine in Klammer nennen (der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ magrin
Besch.	stark zerklüfteter und verwitterter Bruch (auf der Oberfläche zeigt das Gestein einen seidigen Glanz, weiß), tektonisch stark beansprucht; nach geol.Karte: Pegmatit, pegmat. getränkte Zonen - große Linsen; schöner Turmalinpegmatitgneis;			
Verw.	als Gleisbett für die Waldbahn			

Bruch verlassen ☐

VORRATE

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

R.Ahnherrnschloß 30d, SE	189/87	Gneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Schwanberg
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1981	082b/=gn

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

	System	Länge	Breite
Aufschlagspunkt			

	Verlässl.	System	Länge	Breite
Koordinaten	U	BMG	6710 60	84 - 3c4

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 550 m SE R.Ahnherrnschloß und ca. 1,05 km E ● 688 Obermainsdorf, SW Deutschlandsberg

(Nr.189/82b,Heinrich)

Seehöhe: mm | Dm | Taube

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • verlassene Aufschlüsse • Trans. • Transportmöglichkeiten/Gehenswege • Betr. • betrieben von • Bes. • Besitzer • Techn. • technische Anlagen • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Indikation, Verweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.)	1981	Steinbruch verwachsen, H: 8 m, L: 10 m, T: 8 m, total verwachsen;				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung • Gen. • Genese • Alter • GW • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral / -rohstoff: – Gneis

Begleitmineral / -rohstoff: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein fest: –

Interessante Kleinmineralien (Kleinmineralien neben der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Besch.	Gestein ist nicht mehr zu sehen; nach Beck-Karte WWR: glimmeriger Plattengneis			

Schnitt vorhanden ☐

VORRÄTE

Vorratsbeschreibung
• a = nachgewiesen
• b = wahrscheinlich
• c = angedeutet
• d = vermutet
• e = prognostisch

Mineral-Code	Jahr		Menge	Begleitmineral

FÖRDERDATEN

• R = Kontrollstrecke
• H = Hauptstrecke
• T = Tauchstrecke

Mineral-Code	Jahr		Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN IM LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung m/m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Fluß/ Lg.	
5 ○ Wasser-Lg.	
6 ○ Gas-Lg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Gewerb, Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE INHALTSBEREICHE
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 reaktiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenbetrieb		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauaufnahmen, Schlußbeobachtungen usw.)

Name/Beruf	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

• A = veröffentlichte Literatur
• B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
• R = unveröffentlichte Karten

Nr.		

Bestand: vorhanden ☐

Oberfresen West	189/88	Plattengneis, -schutt
Steiermark	Deutschlandsberg	Garanas
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1981	∇176/-qm,pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 189

Koordinaten: Zentrum — Länge — Breite

	System	Länge	Breite
Koordinaten	17	BMG 6710 54	80 - 1b2

Ortsbeschreibung, Skizze:

ca. 830 m S ⛪ 1320 Schichleralm
und ca. 1,96 km N x 1446
WNW Schwanberg

(Nr.189/176,Heinrich)

Seehöhe: min — max — Toleranz

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = Aufschluss
- Trasse. = Trassierungsrichtungen/Verlaufsrichtungen
- Bgb. = Bergbau
- Bek. = Bekannt
- Tagbau. = Tagbaue anlegen
- Mod. = Modifizierte Daten

	Jahr				
Status		1 ○ Exploration intensiv	2 ○ aktiv	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Exploration	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Exploration

Aufs.	1981	zugeschüttete Grube?, L: 40 m, T: 15-20 m, H: 6 m

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form. = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: – Plattengneis, -schutt

Begleitmineral/-vorkommen: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein (N): –

Mineralisierung in Klüften, Poren oder Porositätsbereichen/Horizonten:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ täglich

Besch. usw.	Plattengneisschutt, in lehmig-sandiger Matrix Forstwegebeschotterung?

Beilagen vorhanden ☐

VORRATE

Vorratsarten
- V = Abfallgewinnen
- W = Wahrscheinlich
- A = angeplant
- H = Heimatlich
- B = Bringfrauen

Mineral-Code	Jahr	v	Menge	Bogenfunktion

FÖRDERDATEN

- K = Kondensat
- H = Hauptwert
- T = Teilmaterial

Mineral-Code	Jahr vor	bis	v	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSMARKT LEITUNGEN bei LAGERSTETTENSEARCH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAUSCHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bilanz Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ über 50m
15 ○ 50 bis 100m 16 ○ über 100m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mülldeponierung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Hauptnahmen, Schachtunkosten usw.)

Name/Bezug	Jahr	

UNTERLAGEN (Verpflichtende und unverbindliche Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe usw.)

- V = verpflichtende Unterlage
- B = unverbindliche Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unverpflichtende Karten

Nr.	v	

Bestellt vorhanden ☐

Wiesberg-Kaindorf	190/1	Diabas
Steiermark	Leibnitz	Kaindorf (Grottenhof)
Weststeir. Hügelland	Sausal-Paläozoikum	
Heinrich	1980	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 190

Aufschlagspunkt: Systeme | Länge | Breite

Vorlage: Systeme | Länge | Breite

Abstandsbereich:

Ortsbeschreibung, Skizze

KG Grottenhof, Pz. 227, 222/1

(Nr.190/56,Heinrich)

Bestände: Jahr | Mg | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Betr. • betrieben von • Viel. • historische Zeiten • Techn. • technische Anlagen

Status	Jahr	1 ○ Indikation, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ☒ außer Betrieb
Aufs.		Lit(1)			
Betr.		Landesbauamt Graz			
es.	1939	Georg Critsch, Grottenhof 44			

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung bis
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: Diabas
Begleitmineral/-vorkommen: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteinsart: –
(Mindestnorm in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ grob	2 ○ mittel	3 ○ fein	4 ○ fraglich
Form	Lit(1): 15-20.000 m^3 Gesteinsvorkommen; minimaler Abraum.			
Besch.	Lit(1)			

VORRATE

Vorratsklassen
- = unachgewiesen
- = wahrscheinlich
- = angedeutet
- = vermutet
- = prognostisch

Code	Jahr	Menge	Begutachter

FORDERDATEN

- = Konzentrat
- = Haufwerk
- = Tauschmaterial

Code	Jahr	Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Lig.	
5 ○ Wasser-Lig.	
6 ○ Gas-Lig.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM RANDBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (RANDBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

Rekultivierung
20 ○ ja 21 ⊗ nein
22 ○ Mühlenlagerung
23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN

Name	Jahr	
Suette	1982	LBD 2966

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen Karten Gutachten, Briefe etc.)

- = veröffentlichte Literatur
- = unveröffentlichte Gutachten Berichte Briefe
- = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1		Steinbruchkartei 5255	Archiv GBA
2		HAUSER & URREGG: Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks. Die Ergußgesteine und vulkanischen Tuffe, S.9	

Beiblatt angehängt ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmaterialbehelf
Frauenberg-Seggauberg	5	Diabas(-Schotter)

Land	Pol. Bezirk	Katastr.-Gemeinde
Steiermark	Leibnitz	Seggauberg

Geographische Einheit	Tektonische Einheit	Stratigraphische Einheit
	Sausalschwelle	Tertiär

Gewährsmann	Jahr	Datum	Zeit
Heinrich	1980		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 190

Aufschlagspunkt: Schnitt | Länge | Breite

Koordinaten: Verläßl. | Schnitt | Länge | Breite

Seehöhe: Höhe | Bis | Teufe

Ortsbeschreibung Skizze

Frauenberg, SH ca. 350 m, 5 Min. Gehzeit südl. Schloß Seggau, SW Leibnitz

(Nr. 190/60,Heinrich)

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Trasp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bekl. • Bedrohungen • Hist. • historische Daten • Techn. • technische Anlagen

Status	Jahr	1 ○ inclusion Vorrats	2 ○ ermittelt	3 ○ in Betrieb	4 ⊗ außer Betrieb
Aufs.		Lit(1): außer Betrieb wegen viel Abraum und angrenzender Objekte; angelegt 1935; 1935-1938 in Betrieb, aber nur 49 m^3 Material gewonnen;			
Betr.		R.K.Bistum Seckau-Graz			
	1985	m.a.			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Geh. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Diabas (-Schotter)
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (4): –
(Mindestmenge in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Hübsch
Verw.	Lit(1): Schotter für Gemeindewege			

205/1

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Nominierte Gesteinsart
Wielfresen	X	Plattengneis

Bundesland	Bezirk	Gemeinde
Steiermark	Deutschlandsberg	Wielfresen

Wichtigste Einheit	Bekannte Einheit	Sonstige Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	Plattengneisserie

Bearbeiter	Jahr	EDV
Heinrich	1981	∇44/=gn.pg

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 205

Aufschlußgrenzen: Rechts | Länge | Breite

Koordinaten: Vorschub U | System BMC | Länge 6713 54 | Breite 78 - 144

Ortsbeschreibung, Skizze

ca. 350 m N ● 1255 Waldpeter und
ca. 1150 m NE][1008 Kaiserbr.
N Soboth Ort

205/44 Heinrich

Spezielle: Höhe | Tiefe | Stufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Hauptstraßen
- Betr. = betrieben und
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Spuren

Status	Jahr	1 ○ Indikation Vorkommen	2 ○ Bruchstelle	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ● für Eigenbedarf	2 ○ einst	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1981	kleiner Steinbruch, H: 7 m, L: 9 m			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ = rohstoff: - Plattengneis
Begleitmineral/ = rohstoff: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein (el.): -
(Hauptgesteine in Kleinster Nähe der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Tiefbau
Besch.	Plattengneis, schaut recht gut aus, s 070/20; Plattigkeit nicht deutlich ausgebildet, nicht sehr zerklüftet, manchmal fast massig;			

Brillant vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Gesteinsbezeichnung
Gradischkogel	4	Eklogit(amphibolit)
Land	Kat. Gem.	Blatt (Nr.)
Steiermark	Deutschlandsberg	Soboth
Geologische Einheit	Lithologie	Mineralogie (Leitmineral)
Koralpe	Koralmkristallin	Eklogitamphibolit
Bearbeiter	Datum	EDV
Lit(1)		x49/=am

ORTSANGABEN:

Katastralgemeinde Nr. 205

Ortsbeschreibung, Skizze

Gradischkogel-Gipfel

(Nr.205/49,Heinrich)

Koordinaten: Horizont. | System | Länge | Breite

U | BMG | 6713 50 | 74 / 72

Seehöhe: m | ü.A. | Typ:

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = natürliche Aufschlüsse • Bergb. = Bergbaue • Tagb. = Tagbaue • Halde = Halden/Pingen/Schächte/Tagbaue • Bad. = Bäder • Hist. = historische Zeugen

	Jahr				
Status		1 ● rezent, Neuaufs.	2 ○ aufgelöst	3 ○ in Betrieb	4 ○ alter Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Exploration	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional

Aufs.		natürliche Aufschlüsse
RAUM	1980	ROK: Landschaftsschutzgebiet Nr.3 "Soboth-Radlpaß"

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung • Gen. • Genese • Alter • LM • Lagerstättenmineralbestand • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Bemk. • Allgemeine Beschreibung

Hauptbestand / -mineral: – Eklogit(amphibolit)

Begleitbestand / -mineral: –

Gangart, Legarart: –

Nebengestein (N): –

Interpretation in Klammer neben der Formulierung

Güte	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Form				

Lit(1): Eklogitlakkolith mit deutlichen Apophysen, SE-Rand: auffallende ganzrandige Begrenzung (Störung?), bei oberer alter Glashütte stark injiziert, randlich Zoisitamphibolit

Eklogit vom Gradischberg.

Das graugrüne Handstück zeigt Anlage zur Schieferung und weist zahlreiche Granatbrüchen auf.

Unter dem Mikroskope lässt sich die Hornblende in gemeine Hornblende und in Cuzinthin unterscheiden. Die gemeine Hornblende ist an manchen Stellen ausgebleicht und polarisiert lebhaft. Auch der Omphacit ist stark vertreten. Die Granaten führen meist schöne Rutileinschlüsse. Einer der Granaten polarisiert lebhaft und gibt eine sehr schöne Interferenzfigur, welche auf optische Zweiachsigkeit schließen lässt. Auch zeigt er ziemlich gut Anfänge der Sectorenbildung. Das Gestein führt auch etwas Olivin. Stellenweise gehen Hornblende und Omphacit wieder in jene talkartige Substanz über. In der frischen Hornblende liegen manchmal lange Zoisitnadeln.

VORRATE

Mineral-Code | Jahr | Menge | Begleitmineral

FÖRDERDATEN

Mineral-Code | Jahr | Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Lfg.	
5 ○ Wasser-Lfg.	
6 ○ Gas-Lfg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BÄULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bäuerl. Wohn- und Nebengebäude
12 ○ Nebengebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50 m
15 ○ 50 bis 150 m 16 ○ über 150 m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	○ nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ○ Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN

Name/Bezug | Jahr

UNTERLAGEN

Nr.		
1	V	Kieslinger, A.: Geologie und Petrographie der Koralpe, VII, Eklogite und Amphibolite. - Sber.Akad.Wiss.Wien, mathem.-naturw. Kl., I, 137, H7, 401-454, 2 Taf., 8 Fig., Wien 1928
2	V	DÖRLER, A.F.: Eklogite und Amphibolite der Koralpe. - MNVST 1899

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

Bau 0(2)

Eklogit zwischen Gradisch und Dreieck.

Ein Eklogit, der schon makroskopisch den traubengrünen Omphacit erkennen lässt. Der Granat ist makroskopisch rostbraun.

Unter dem Mikroskope wird der Granat sehr blassrosa und zeigt zahlreiche Einschlüsse, namentlich Feldspat und Quarz. Auch gelbbraune Hornblende kommt vor. Zoisit ist in diesem Gestein reichlich vorhanden. Auch der Zoisit zeigt reichliche Einschlüsse, besonders häufig Titanit. Disthen ist relativ weniger vorhanden. Interessant ist die Umwandlung des Omphacites in eine talkartige Masse, aus der sich wieder kleine Kryställchen von Hornblende neu gebildet haben. Da und dort findet sich auch Magnetit, der stellenweise in Eisenglanztäfelchen übergeht.

Bl. 205 Gradischkopf

a) Granatführende Amphibolite.

Bau 1(2)

Amphibolit bei der Glasfabrik am Gradisch.

Das Handstück ist derb, graugrün, mit schwarzen Amphibolkrystallen, weißen Quarzen und kleineren Granatkörnchen.

Unter dem Mikroskope erscheint der Schliff wie aus einem einzigen dunkelgrünen Hornblendekrystall bestehend, dessen Auslöschungsschiefe $c : \varepsilon = 23^0$ beträgt. Die anderen Mineralien sind demgemäß mehr oder weniger als Einschlüsse zu betrachten, so namentlich brauner Biotit, Zirkon und Granat, welch letzterer da und dort den Übergang in Chlorit zeigt. Auch Quarz und Zoisit sind hier vertreten. Als Einschlüsse im Quarz finden sich sowohl Hornblendenädelchen, als auch sehr schöne, dem regulären Systeme angehörige, wegen ihrer geringen Größe nicht näher bestimmbare Kryställchen. An manchen Stellen führt das Gestein auch etwas Magnetit und Olivin, letzteren jedoch nur als Einschluss in der Hornblende.

205

Wölfl M	206 ½ A	Amphibolit
Steiermark	Deutschlandsberg	Garanas
Koralpe	Koralmkristallin	
Beinrich	1981	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Aufschlagszeichen: Süden | Länge | Breite

Koordinaten: Verlauf | Grösse | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

(Nr.206/49,Beinrich)

Seehöhe: Min | Max | Mittel

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. • verhandene Aufschlüsse • Transp. • Transportmöglichkeiten/Verkehrslage • Betr. • betrieben von • Bes. • Besitzer • Techn. • technische Anlagen • Mat. • natürliche Daten

Status	Datum	1 ○ bisherigen Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Diff. • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -rohstoff: – Amphibolit
Beiprimmineral/ -rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein (st): –
Planzeichen in Klammer (oben der Schlichtbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Verw.	Straßenbau			

Das Handstück ist derb, grau, mit kleinen schwarzen Hornblendekryställchen und weißen Pünktchen.

Am Dünnschliff bemerkt man sehr viel Smaragdit und Hornblende, beide in ungefähr gleichem Maße vertreten. Auch Zoisit findet sich ziemlich viel. Quarz und Glimmer sind untergeordnet. Da und dort tritt ein schöner Plagioklas auf. Als Einschlüsse finden sich im Quarz kleine Berylle und in der Hornblende Titanite.

Bemerkt vorhanden

Fürpaß	206/2	Eklogitamphibolit
Steiermark	Deutschlandsberg	Wielfressen
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1984	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Ortsbeschreibung, Skizze:

An der Straße Wies - Pl-Kehre

(Nr.206/83, Heinrich)

	Zentral	Länge	Breite
Aufschlagspunkt			
Koordinaten	Winkel	Zentral	Länge	Breite

Seehöhe: m | ü.A. | Raster

ALLGEMEINE ANGABEN: • Aufs. = schriftliche Aufzeichnung • Beis. = beiliegend von • Techn. = technische Anlagen • Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

Status		1 ○ Aktivbetrieb, Abbau	2 ○ verlassen	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb	
Bedeutung		1 ○ für Österreich	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufn.	1984	Gbr., Anfgl., Bo 1:30, 15 m Rch				

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Miner.
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung etc.
• Anal. • Analysen
• Bekch. • Ergänzende Beschreibung

Hauptmineral/-vorkommen: - Eklogitamphibolit
Begleitmineral/-vorkommen: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengesteine (N): -
Hervorzuheben = Stichwort außer der Gesteinsbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ täglich
Verw.	Straßenschotter			

Handstück derb, grau, mit dunklen Hornblendekryställchen, kleinen Granaten und Olivinkörnchen.

Unter dem Mikroskope zeigen sich Hornblende und Augit als die überwiegenden Bestandtheile. Ferner ziemlich viel Granat und lange Zoisitkrystalle. Rutil und Zirkon sind gleichfalls in ziemlichem Maße vertreten. Sehr vereinzelt treten auch große Quarzkörner auf. Feldspat scheint gleichfalls vorhanden zu sein. Ferner findet sich noch ein wasserhelles, mitunter grau granuliertes Mineral, das in polarisiertem Lichte schön dunkelblau bis hellviolett erscheint. Dr. Ippen erkannte es als Prehnit. Mehrere Körner dieses Minerals führen grün polarisierende Einschlüsse oder es finden sich auch die blau polarisierenden Partien als Einschlüsse in grün polarisierender Umhüllung. Bei gewöhnlichem Lichte erscheint jedoch das Ganze homogen. Auch führt das Mineral kleine Zirkoneinschlüsse.

Skizze anfangen ☐

Polanzbruch	206 / 3	Eklogitamphibolit
Steiermark	Deutschlandsberg	St.Oswald o.E.
Koralpe	Koralmkristallin	
W. Gräf	1976	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Ortsbeschreibung, Skizze

Krumbach, St.Oswald b. Eibisw.,
N Mauthnereck

MIL.: 09-56440/51-74450

Kartenblatt	System	Länge	Status
A 50		6714	

Gesuche: Jahr | Sig. | Teufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

Aufs.	1938	Steinbruch
Betr.	1938	Besitzer: Gollob, Pächter: Bezirksamt Leibnitz

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Hauptmineral/-rohstoff: Eklogitamphibolit

Begleitmineral/-rohstoff:

Gangart, Lagerart:

Nebengestein (n):

Hierzu Schema in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Verw. Bau- und Bruchstein , Schotter

Bau (2)

Ein Prachtexemplar von Eklogit, schon makroskopisch als solches äußerst leicht erkennbar. Das Gestein ist derb. Die Granaten sind beinahe senfkorngroß. Zoisitsäulen bis zu 1 cm Länge. Omphacit weniger lebhaft grün, sondern mehr hornblendartig gefärbt.

Unter dem Mikroskope bemerkt man sehr viel Quarz, dann den schon erwähnten Granat, reich an Einschlüssen. Letzterer kommt auch selbst als Einschluss im Omphacit vor. Der Disthen hat eine etwas grünliche Farbe, ähnlich wie Rhäticit. Im Quarz finden sich Hornblende-Kryställchen. Die übrigen accessorischen Mineralien sind Zirkon, Rutil, Magnetit und Feldspat.[1]

206

VORRÄTE

Vorratsklasse
- a = angefaulet
- b = rechtgewesen
- c = verfaulet
- d = ordentlich
- e = ungeschichtet

Mineral-Code	Jahr	Menge	Bequemer

FÖRDERDATEN

- K = Kurzzeitig
- N = Neuwerk
- T = Tauchteilerei

Mineral-Code	Jahr	Ort	Menge

U M W E L T F A K T O R E N

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH	
10 ○ Wohngebäude	
11 ○ Bäuerl. Wohn- und Betriebsgebäude	
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe	
13 ○ Sonstige	
Entfernung	14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m	16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

20 rekultiviert	○ ja	● nein
21 regeneriert	○ ja	○ nein
22 ● Mühlenlagerung		
23 ○ Sonstige		

BEMERKUNGEN (Bauschrammen, Schutzkonstruktionen usw.)

Name/Sitzung	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- V = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1		Steirische Steinbruchkartei, 206/5.--- 1 S., 1938.	MGLD
2	V	DÜRLER, A.F.: Eklogite und Amphibolite der Koralpe. - MNVST 1899	

Bedeutet vorhanden ☐

Radlpaß (Haider)	206/412	Diabas(Schiefer)
Steiermark	Deutschlandsberg	Aibl
Poßruck	Hemschnigg-Paläozoikum	Altpaläozoikum
W. Gräf	1976	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Kartenbezeichnung, Skizze

KG St.Lorenzen o.K., Pz.6,9,1090
zwischen St.Anton und Kehre der
Radelstraße, N Zollhaus

	System	Länge	Breite
Kartenbezeichnung			
Koordinaten			

Seehöhe: Höhe | Bis | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Kem. = Kernbohrungen
- Bes. = Besitzer
- Tiefen. = rechnerische Anlagen
- Mat. = Industrielle Daten

Status		1 ○ Industrie, Privatbetrieb	2 ○ erkundet	3 ● in Betrieb	4 ○ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ● lokal	3 ● regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.	1974	Steinbruch, 30 m breit und hoch, geringer Abraum			
Verk.		700 m zur Radelbundesstraße			
Betr.	1974	F.&J.Haider, 8544 Pölfing-Brunn 235			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form. = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung bis
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Diabas(schiefer)

Begleitmineral/-rohstoff: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein (e): –

Hemdstoffreihe in Klammern neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Verw.	Straßenbau			

Bildteil vorhanden

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Rohstoff/Rohstoff
Hofstätt	206/1	Diabas

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde
Steiermark	Leibnitz	Oberhaas

Gemeinde Schild	Ortsnamen	Ortsgebiete
Possruck		

Bearbeiter	Datum	Bearbeitungsstelle
Surenian, Heinrich	80/81	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Aufschlagsgesicht: System | Lenze | Wurm

Koordinaten: Vorkast | System | Lenze | Wurm

Ortsbeschreibung Skizze

ca. 1,4 km ENE Δ 900 St.Pankrat.
und ca. 900 m N Δ 717 Kefer
SE Eibiswald

(Nr.206/72,Heinrich)

Bestätigung: Jahr | Mo | Tuchs

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Trans. • Transportmöglichkeiten/Zeitentwürfe • Bem. • Bemerkungen von • Hist. • historische Daten • Techn. • technische Anlagen

Status	Jahr	1 ○ Inhaber Hinweis	2 ○ erkundet	3 ⊗ in Betrieb	4 ○ später Betrieb
Bes.	1980	Aldrian Otmar, Vordersdorf 110; 03466/2371 früherer Bes. Knapitsch Roman			
Aufs.	1980	Steinbruch, ca. 40 m hoch, 100 m Ø, 2 Etagen			
Techn.		Siebanlage, 3 Bagger, Caterpillar			

LAGERSTATTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung • Gen. • Genese • Alter • GW • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • analysiert • Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Diabas
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart. Lagerart: –
Nebengestein(e): –
(Handelsname in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragmentiert
Besch.	stark zerklüfteter, durchbewegter, bräunlich verwitternder, z.T. geschieferter Metadiabas; deutliche Bankung nicht erkennbar, Einfallen nach N;			
Alter	Paläozoikum			

Anal. Lit(1):

Raumgewicht in kg/cm²	2,95
Wasseraufn. Gew. %	0,24-1,05
Raumgew. %	0,3-3
Druckfestigk.(kg/cm²):	
lufttr.	940
	400
Abnützg. d. Schleifen (Verlust in cm³ auf 50 cm²):	8,05

Anal. Lit(2):

Mineralwolle

brauchbar nach Dr.Bertoldi	nein
brauchbar n. Bureau of Mines Empfehlg.	nein

frühe Teilschmelzen:	1000 °C (FTS)
Schmelzber.Ende:	1280 °C (SBE)
Hauptschmelzbereich:	1200 °C (HSB)
SBE - HSB (FTS - SBE)	80 (280) °C

Forts. siehe Beiblatt 1

FÖRDERDATEN

U M W E L T F A K T O R E N

FOLGENUTZUNG

BEMERKUNGEN

UNTERLAGEN

1	V	Hauser, A. & Urregg, H.: Die kristallinen Schiefer. - Die bautechn. nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.H., 40 S., 1 Taf. - Graz 1952.
2	H	Fren: Projekt Mineralwolle Burgenland und Beurteilung. -
3	V	Ebner, F.: Ein Beitrag zum Altpaläozoikum des Rennechnigg (Steiermark). - Verh. Geol. B.-A., 1974, H.2-3, 281 ff, 2 Abb. - Wien 1975.

Hofstatt	~~14~~ 2015	Diabas
	1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form = Form und Ausdehnung • GW = Grundwasserverhältnisse • Besch. = Allgemeine Beschreibung
• Gen. = Genese • Verw. = Verwendung als
• Bilder • Anal. = Analysen

Anal.

Lit(2): Erweichungspunkt: - (EWP)
Einsinkpunkt: - (ESP)
Meltingpoint: - (MP)

Bemerkungen zur Schmelze: schäumend
Oberfläche trüb

Empfehlungen: Eine Vorratsberechnung ist zur Zeit unmöglich; eine solche müßte auf Detailkartierung, petrographischer Untersuchung, diffiziler Probennahme und Auswertung der Ausführungen aus dem nun abgeschlossenen Testuntersuchungen aufbauen.

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptgesteinsart
Wielfresen	20616	Plattengneis

Land	Ort	Ortsteil
Steiermark	Deutschlandsberg	Wielfresen

Geologische Einheit	Lithologische Einheit	Stratigraphische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeitung	Jahr	BDM
Heinrich	1981	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Verlauf: System | Länge | Breite

Vorkommen

Ortsbeschreibung, Skizze

(Nr.206/85,Heinrich)

Seehöhe: Min | Max | Mittel

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = Aufschlüsse Aufschlüsse
- Trans. = Transportfertigkeiten/Maßnahmen
- Rekl. = Reinhaltung von
- Ges. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Produktion/Abbau	2 ○ Abbruch	3 ○ im Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eisenbahn	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Gruppenwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Beach. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -rohstoff: - Plattengneis

Begleitmineral/ -rohstoff: -

Gangart, Lagerart: -

Nebengestein(e): -

Handgestein(e) = Kleinster Nebenbestandteil

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Verw.	Straßenbau			

Grundlage vorhanden ☐

Klementschneider - Croy	2061 7	Amphibolit
Steiermark	Deutschlandsberg	St. Oswald ob Eibiswald
Koralpe	Koralmkristallin	
M. Heinrich	1982	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 200

(Nr. 206/61, Heinrich)

ALLGEMEINE ANGABEN:

Status		1 ○	2 ○	3 ○	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Amphibolit

Grade	1 ○ gut	2 ○	3 ○	4 ○

Forstwegebau

Das derbe Handstück zeigt makroskopisch große Einlagerungen von Muskovit, welcher Granatenschlüsse führt und unter dem Mikroskope einen mäßig großen Achsenwinkel aufweist. Ferner sind sehr große Zoisitkrystalle zu erkennen. Unter dem Mikroskope bemerkt man, dass nahezu $^{3}/_{4}$ der Hornblende in talkartige Substanz übergegangen sind, in welcher die Granaten, Zirkone, Rutile, Zoisite und Disthene eingeschlossen sind. Olivin findet sich im Schliff nur spärlich und immer als Einschluss in noch frischer Hornblende.

Rauchtoni N	206/b	Amphibolit
Steiermark	Deutschlandsberg	Werneredorf
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1981	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Ortsbeschreibung, Skizze

(Nr.206/56b,Heinrich)

ALLGEMEINE ANGABEN:

Status: 1 ○ [illegible] 2 ○ erkundet 3 ■ in Betrieb 4 ○ außer Betrieb

Gewinnung: 1 ○ für Eigenbedarf 2 ○ voll 3 ○ regional 4 ○ überregional 5 ○ für Export

Anfg.

Steinbruch, zeitweise in Betrieb

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

Hauptmineral/-gestein: - Amphibolit

Begleitmineral/-gestein: -

Gangart, Lagerart: -

Nebengestein (N): -

Grade: 1 ○ gut 2 ○ mittel 3 ○ karg 4 ○ fraglich

Wi

Bruchstein für Wasserbau

Windischbauerbruch	5'10½ / 10	Amphibolit
Steiermark	Deutschlandsberg	Wernersdorf
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1981	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Aufschlagzeichen: System / Länge / Breite

Vorzeichen: Vorzeichen / System / Länge / Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

(Nr.206/57,Heinrich)

Seehöhe: Jahr / Tag / Stunde

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse
• Trans. • Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
• Betr. • betrieben von
• Bes. • Besitzer
• Techn. • technische Angaben
• Hist. • historische Daten

Status		1 ○ inländischer Hinweis	2 ○ ankundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• Ort • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Anal. • Analysen
• Beschr. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ + rohstoff: – Amphibolit
Begleitmineral/ + rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengesteinsart: –
(Hauptstamme in Klammer haben der Rohstoffbeschreibung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ Hegach
Verw.	Bruchstein			

Gestalt vorhanden

Paulinzbruch (Silly)	206/12	Schiefergneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Wernersdorf
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1981	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Grobbeschreibung, Skizze

Koordinaten: Vertikal | System | Länge | Breite

Seehöhe: Höhe | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Tiefwp. = Tiefenpunkt/Hochpunkt/Verwerfungsgr.
- Bekl. = Gemeinde usw.
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Datum	1 ○ insbesondere Innenwerk	2 ○ einmalig	3 ○ im Betrieb	4 ■ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptminerar/-rohstoff: – Schiefergneis

Begleitminerar/-rohstoff: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein Nr.: –

Intensitätsrate in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Grade	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Verw.	Bruchstein			

Bildbeil vorhanden

Name des Bauwerkes	Nr. der Bauwerkes	Kennzeichnung
Klingersteinbruch	206/13	Gneis

Land	Pol. Bezirk	Gemeinde / Ortsgebiet
Steiermark	Deutschlandsberg	St.Oswald o.K.

Geographische Zeitung	Erstellung der Zeitung	Geographische Zeitung
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeitung	Jahr	EDV	
M.Heinrich	1982		

ORTSANGABEN:

Verzeichnis Nr. 206

Aufschlagspunkt: System | Lange | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze:

(Nr. 206/89, Heinrich)

Kontrollpunkt: Verlauf | System | Lange | Breite

Gesamtfläche: ... | Std. | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vollständige Aufschlüsse
- Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status		1 ○ Indexfunktion	2 ○ abhandelt	3 ○ im Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ unterregional	5 ○ für Export

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Brief
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Bsal. = Bratzsaal
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Gneis

Begleitmineral/-rohstoff: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein (s): –

(Mineralsteine in Klammer haben der Rohstoffbegleitung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragmentär

Größen numerisch ☐

Siek	→206/14	Gneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Aibl
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1982	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Aufschlagspunkt: Gestein | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

Koordinaten: Verlassen | Gestein | Länge | Breite

(Nr.206/47,Heinrich)

Gewichte: Roh | Rot | Trocken

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bach. = bemerkbar von • Techn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Hist. = historische Daten

Status	Zahl	1 ○ mitteilen, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ im Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.		aufgelassener Steinbruch			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung etc.
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: = Gneis
Begleitmineral/-rohstoff: =
Gangart, Lagerart: =
Nebengestein (4): =
Hauptsysteme in Nummer neben der Rohstoffbezeichnung:

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fragmentiert
Verw.	Wegebau			

Grundriß vorhanden ☐

Mussnig	~~5~~206/15	Gneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Aibl
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1982	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Ortsbeschreibung, Skizze

(Nr.206/79,Heinrich)

	Grösse	Länge	Breite
Aufschlagspunkt			
Vorläufer			
Kolonialpunkt			

Seehöhe

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Trans. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Bein. = Beiträge von
- Bes. = Betrieb
- Techn. = technische Anlagen
- Wert. = historische Zeiten

Status		1 ○ Lokalität, Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.		Steinbruch aufgelassen			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form. = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -rohstoff: – Gneis

Begleitmineral/ -rohstoff: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein (s): –

Hinweisnamen in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ magisch
Verw.	Straßenbau			

Strichlein vorhanden ☐

Themel	206/16	Gneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Aibl
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1982	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Verlauf: System | Länge | Breite

Koordinaten

Ortsbeschreibung, Skizze

(Nr.206/48,Heinrich)

Seehöhe: Mm | Ø | Teufe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Bem. = Bemerken von • Termin. = Jahrzehnte Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Bes. = Besitzer • Wert. = historische Daten

Status		1 ○ industrieller Betrieb	2 ○ einmalig	3 ○ in Betrieb	4 ■ außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.		Steinbruch aufgelassen			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verw. = Verwendung als
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Kaupt-Mineral / -rohstoff: - Gneis
Begleitmineral / -rohstoff: -
Gangart, Lagerart: -
Nebengestein (e): -
(Handelsnamen in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Verw.	Straßenbau			

Bestand vorhanden ☐

Groaß W	206/17	Gneis
Steiermark	Deutschlandsberg	Aibl
Koralpe	Koralmkristallin	
Heinrich	1982	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

Kopfpunkten: Verlagsp. | System | Länge | Breite

(Nr.206/111,Heinrich)

Seehöhe: von | bis | Quelle

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = vorhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = Betriebsart von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ inaktiv, Hinweis	2 ○ einunder	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ● für Eigenbedarf	2 ● lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.		Steinbruch aufgelassen			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Punkt = Punkt und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- dtlgr.
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -rohstoff: Gneis

Begleitmineral/ -rohstoff:

Gangart, Lagerart:

Nebengesteine:

Prioritätsname in Klammer haben die Rohstoffbezeichnung

Größe	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ irrgulär
Verw.	bäuerlicher Eigenbedarf, Straßenbau			

Normiert vorhanden

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmaterialbereich
Klement	206/18	Pegmatitgneis

Land	Ort, Ortsteil	Nächstes Lokalbereich
Steiermark	Deutschlandsberg	Aibl

Geologische Einheit	Geologische Einheit	Mineralogische Einheit
Koralpe	Koralmkristallin	

Bearbeitung	Jahr	EDV	V
Heinrich	1982		

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 206

Aufschlagspunkt: System | Länge | Breite

Ortsbeschreibung, Skizze

Kopromaten: Vertizal | System | Länge | Breite

(Nr.206/76,Heinrich)

Spalte: mm | m | Tafel

ALLGEMEINE ANGABEN:

- Aufs. = verhandene Aufschlüsse
- Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege
- Betr. = betrieben von
- Bes. = Besitzer
- Techn. = technische Anlagen
- Wert. = historische Daten

Status		1 ○ inhaltlich Antwort	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ● außer Betrieb
Bedeutung		1 ○ für Eigenbedarf	2 ○ lokal	3 ○ regional	4 ○ überregional	5 ○ für Export
Aufs.		Steinbruch außer Betrieb			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

- Form. = Form und Ausdehnung
- Gen. = Genese
- Alter
- GW = Grundwasserverhältnisse
- Verw. = Verwendung als
- Anal. = Analysen
- Besch. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/ -rohstoff: – Pegmatitgneis

Begleitmineral/ -rohstoff: –

Gangart, Lagerart: –

Nebengestein (s): –

(Hauptsysteme in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

Grafik	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Verw.	Wege [illegible]			

Bildblatt vorhanden ☐

Name des Vorkommens	Nr. des Vorkommens	Hauptmineralbestand
Schloßberg Steinbruch	207/1	Amphibolit, Pegmatit

Land	Pol. Bezirk	Katastrophe + Gemeinde
Steiermark	Leibnitz	Schloßberg

Politische Einheit	Politische Einheit	Politische Einheit
Poßruck		

Beschreibung	Jahr	KW
Surenian, Heinrich	80/81	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 207

Aufschlagspunkt: System | Lange | Breite

Vertäzel: System | Lange | Breite

Koordinaten:

Ortsbeschreibung, Skizze

SE Wh. Spitzmühle, ca. 3,5 km
S Leutschach

(Nr.207/51,Heinrich)

Seehöhe: mm | mm | Tiefe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. • vorhandene Aufschlüsse • Betr. • betrieben von • Techn. • technische Anlagen
• Tiefen. • Transportmöglichkeiten/Verbindungswege • Hist. • historische Daten

Status	Jahr	1 ○ industrielle Hinweise	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ⊗ außer Betrieb
Aufs.	1965	Schloßbergsteinbruch, auch Steinbruch "Spitzmühle", in Betrieb (Lit(1));			
	1980	Bruch ist ca. 25 m hoch, 50 m Ø;			
etr.	1980	seit 10 Jahren außer Betrieb			
Bes.	1980	Trexler			
Hist.	1956	Lit(5): bereits im 19.Jh., seit 1957 verstärkter Betrieb			
Techn.	1956	Lit(5): Brech- und Aufbereitungsanlagen			
Raum	1980	KOK liegt im Landschaftsschutzgebiet Nr.35 "Schloßberg bei Leutschach"			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form • Form und Ausdehnung
• Gen. • Genese
• Alter
• GW • Grundwasserverhältnisse
• Verw. • Verwendung als
• Inst. • Anlagen
• Besch. • Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Amphibolit, Pegmatit
Begleitmineral/-rohstoff: – Dolomiteinschaltungen
Gangart, Legarett: –
Nebenpostein (s): –
(Handelsname in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung)

	1 ○ groß	2 ○ mittel	3 ○ klein	4 ○ fraglich
Verw.	Lit(1): Bruchstein, Schotter, Splitt, Sand			
Besch.	im Hang.: Phyllite; im Lieg.: Pegmatitgneis, im E Amphibolit; Ausfällungen entlang von Klüften und an der Sohle, darunter Wasser mit Fe-Ausfällung;			
Besch.	Lit(6): kein günstiges Material, stark geschiefert, z.T. zerdrückt, geringe Druckfestigkeit;			
Besch.	siehe Beibl.			

VORRATE

Vorratsklassen
- A = nachgewiesen
- B = wahrscheinlich
- C = angedeutet
- D = vermutet
- E = prognostisch

Unterer-Code	Jahr	Menge	Begutachter

FÖRDERDATEN

- K = Konzentrat
- R = Rohwerk
- T = Taubmaterial

Materialcode	Jahr	Bis	Menge
	Lit(1)		1600-2000 m³/Jahr

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung m/m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr. Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Öl-Ltg.	
7 ○ Pipeline	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG IM NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauart. Wohn- und Betriebsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude für Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50m
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
11 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung Landschafts-schutzgebiet

FOLGENUTZUNG

Rekultivierung
20 ○ ja 21 ⊗ nein
22 ○ Müdeablagerung
23 ○ Sonstige

BEMERKUNGEN

Name	Jahr	

UNTERLAGEN (veröffentlichte und unveröffentlichte Unterlagen, Karten, Gutachten, Briefe etc.)

- A = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- C = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	Steinbruchkartei 5355/1	Archiv GBA
2		Kolmer, H.: Übersicht über Dickit und Kaolinit aus dem Steinbruch Schloßberg südlich Leutschach. - Mitt. naturw. Ver. Stmk., 97, 5.H., 2 Abb. - Graz 1962.	
3		Angel, F., 1933: S.14	
4		Winkler-Hermaden, A., 1933: S.54	
5	B	Weber, B.: Geologie zwischen Sulm-Saggau-Staatsgrenze und der Mur/ Steiermark. - Unv. Diss. TU Graz, Fak. f. Bauingenieurwesen, 206 S., 4 Blg. - Graz 1965.	TU Graz
6		Winkler, A.: Geologisches Gutachten über die Gesteinsvorkommen im Bezirk Arnfels mit Bezug auf deren Verwertung als Straßenschotter. - Unv. Gutachten. - Wien, 27.11.1930.	Archiv GBA
7		Hauser, A. & Urregg, H.: Die Ergußgesteine und vulkanischen Tuffe. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, 7.H., 42 S., 1 Taf. - Graz 1951.	
8		Hauser, A. & Urregg, H.: Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, H.6, Graz 1951.	

Schloßberg Steinbruch		Amphibolit. Pegmatit
	BEIBLATT NR. 1	

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG (FORTSETZUNG)

• Form • Form und Ausdehnung • Dim. • Gerüste • Bilder • Diff. • Druckwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Besch. • Angewandte Beschreibung

Besch. Lit(7):

Die Gesteine diabasischer Natur haben Winkler und Angel beschrieben. Ein gegenwärtig in Betrieb stehender Bruch befindet sich in der Gemeinde Schloßberg. Die Front mißt um 25 × 15 m. Der Abraum einschließlich der Zersetzungszone beträgt um 4 m. Das Hauptgestein des Bruches ist ein grünes bis dunkelgrünlichblaues, diabasisches Gestein mit nicht allzu auffällig in Erscheinung tretender Gefügeentwicklung. Es ist daher nicht überraschend, daß das feinkörnige Gestein (ein diabasischer Grünschiefer) lagerhafte Spaltbarkeit aufweist. Mit dem freien Auge sind in dem Gestein keine Einzelgemengteile erkennbar. Auch im mikroskopischen Bild erreicht die Korngröße von Feldspat, Epidot, Chlorit und Biotit nur Zehntelmillimeter. Mit diesem Gestein wechsellagern diabasische Gesteine mit wohl ausgeprägter Schieferung, dünnblättrige Phyllite und unregelmäßig verteilte Linsen von Dolomit. Der gesteinstechnische Wert der letzteren Gesteine ist im großen und ganzen ein so geringer, daß sie als unvorteilhafte Belastung des Abbaues angesehen werden müssen. Aus den halbwegs massigen Partien gewinnt man in erster Linie Bruchstein und Schotter. Von dieser Sorte stammen die in der Tafel ausgewiesenen Werte der technologischen Prüfung. U. a. ist Diabas beim Kriegerdenkmal in Arnfels verwendet.

Besch. Lit(8): grauer, dichter Dolomit, z.T. verfaltet.

Anal. Lit(7):

Raumgewicht in kg/cm³		2,96
Wasseraufnahme nach DinDVM 2103	Gew %	0,12
	Raum % (scheinbare Porosität)	0,94
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	1470
	wassergesättigt	–
	ausgefroren	–
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung		8 / 9
Abnützung durch Schleifen Verlust in cm³ auf 50 cm²		15,6
Raumgewicht des Schotters t/m³		–
Widerstandsfähigkeit von Schotter gegen Druck u. Schlag	Druck, Straßenbau, Durchgang durch das 10 mm Lochsieb	–
	Schlag, Straßenbau, Durchgang durch das 10 mm Lochsieb	–
	Schlag, Gleisbettung, Zertrümmerungsgrad	–
Haftfestigkeit	Bitumen	–
	Teer	–

Lit(8): $CaCO_3$: 44 %

Raumgewicht in kg/cm³		2,85
Wasseraufnahme nach DinDVM 2103	Gew %	0,9
	Raum % (scheinbare Porosität)	2,38
Druckfestigkeit in kg/cm²	lufttrocken	950
	wassergesättigt	–
	ausgefroren	–
Anzahl der Schläge bis zur Zerstörung		7
Abnützung durch Schleifen Verlust in cm³ auf 50 cm²		16,9
Raumgewicht des Schotters t/m³		–
Widerstandsfähigkeit von Schotter gegen Druck u. Schlag	Druck, Straßenbau, Durchgang durch das 10 mm Lochsieb	–
	Schlag, Straßenbau, Durchgang durch das 10 mm Lochsieb	–
	Schlag, Gleisbettung, Zertrümmerungsgrad	–
Haftfestigkeit	Bitumen	–
	Teer	–

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

Besch.	Lit (5): 2 Komplexe Hangendes: Phyllonite - Überschiebung bergfallend Liegendes: heterogen aufgebauter Komplex aus metamorph überprägten paläozoischen Sedimenten mit effusiven Gliedern 40° SW fallend. Profil: Liegendes: 3,00 m — massige Diabase 6,00 m — Grünschiefer mit quarzreichen Lagen 13,00 m — quarzreiche Phyllite mit graphitischen Einlagerungen 10,00 m — Grünschiefer, die zahlreich mit weißen Mylonitmassen belegte Harnischflächen aufweisen ("vertalkte Fleckengrünschiefer") 20,00 m — kalkhaltige Dolomitsandsteine, gang- bis linsenförmig, z.T. hydrothermal verursacht
Anal.	Lit(5): unterschiedlicher petrographischer Aufbau; Eigenschaften der Schotter; Zersetzungszonen; Dolomitsandstein: geringere Festigkeit; Phyllonit im hangenden Komplex, nicht mehr als Schotter zu verwenden, das feingemahlene Material wird der Feinsplittfraktion als Füller beigegeben; nur durch diese Verwertungsmöglichkeit kann der Bruch überhaupt aufrecht erhalten werden.
Besch.	Lit(5): Diabase: dunkelgrüne, dichte, unregelmäßig zerklüftete Gesteine; Grünschiefer, Diabasschiefer: dunkelgrüne, geschieferte und meist engständig zerklüftete Gesteine; petrogr.: epidot. Chloritschiefer mit geringen Gehalten an Quarz (ca. 10 %), Plagiaklas, Serizit, Karbonat mit opaken Anteilen; Phyllite:"Durch starke interne Verfaltung und dünnblättrige Ausbildung werden die Phyllite a priori zur wirtschaftlichen Bedeutungslosigkeit gestempelt;", quarzreiche Phyllite haben geringen Karbonatgehalt; Phyllonite: die dunkel- bis schwarzgrauen Phyllonite im hangenden Komplex des Steinbruchs zeigen starke interne Verfaltung, geringste Festigkeitswerte und sind im Mineralbestand durch enge Verwachsungen von Quarz und Serizit charakterisiert; das feingemahlene Material wird als Füller bei Straßenbauten verwendet; Kalkhaltige Dolomitsandsteine: an der linken Bruchwand im Steinbruch zahlreiche Kluftlücher mit Graphit-, Serizit- oder Kalkspatbelegen, Drusen von Quarz mit Pyrit oder Kalzit;
Verw.	Lit(1): für lokale Wegbauten, Füllmaterial, einfaches Mauerwerk, Straßenbau.
Besch.	SW-Ecke (direkt unter der Straße): Störungszone mit hydrothermaler Umsetzung, zonar schön ausgebildet. Innere Zone (0,5 m): weiß-grau u. gelbe Flecken/dunkelgraue Flecken: feiner Pyrit; Äußere Zone: Fe dunkelrotbraun (zw. 0,5-0,75 m), dann Amphibolit.

loßberg Steinbruch		Amphibolit, Pegmatit
	BEIBLATT NR. 3	

GERSTATTENBESCHREIBUNG: (FORTSETZUNG)

• Form • Form und Ausdehnung • Gen. • Genese • Alter • GW • Grundwasserverhältnisse • Verw. • Verwendung als • Anal. • Analysen • Besch. • Allgemeine Beschreibung

Besch. | Lit(5):

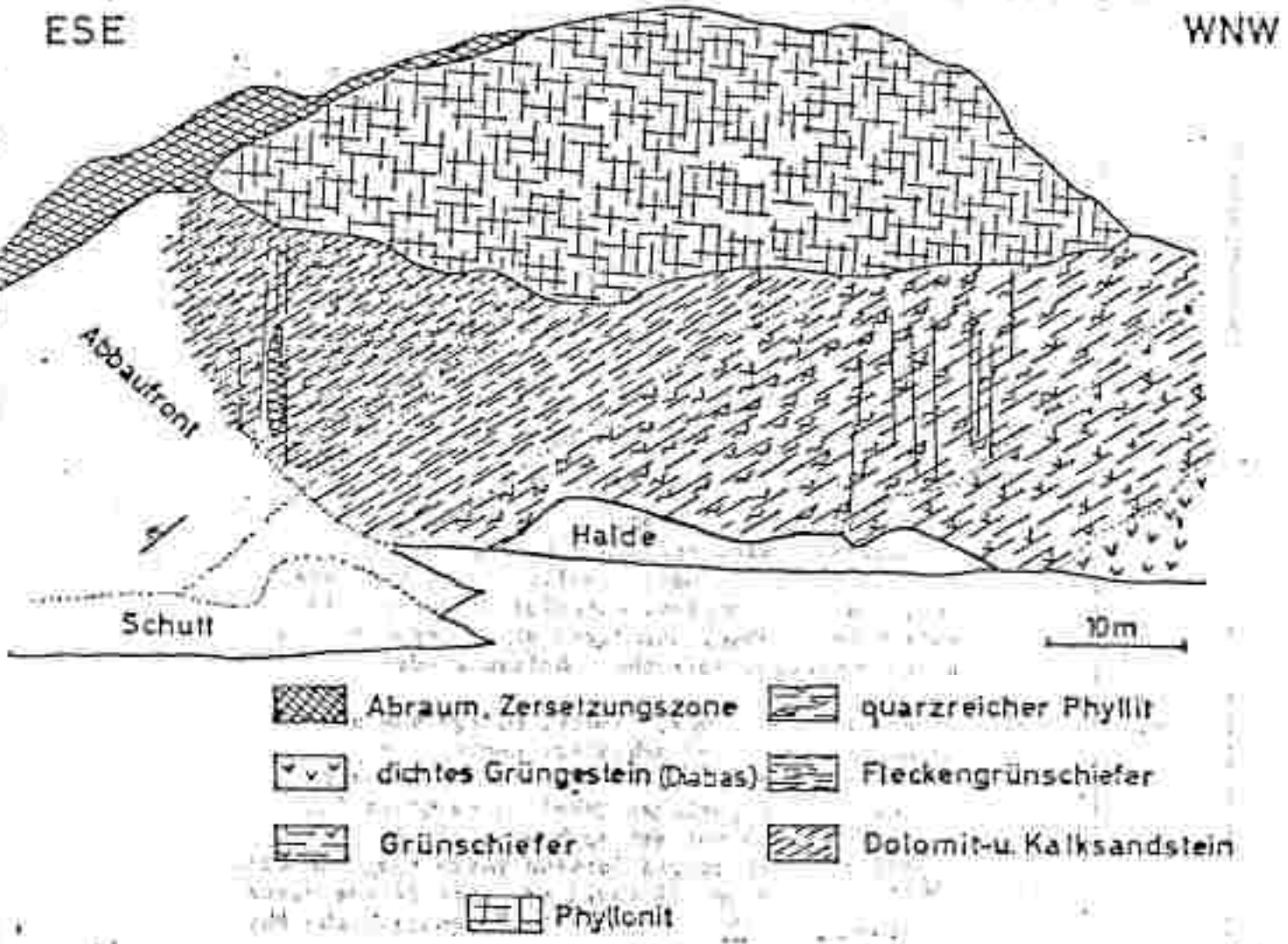


Abb. 45: Gemeindesteinbruch Schloßberg 1964.

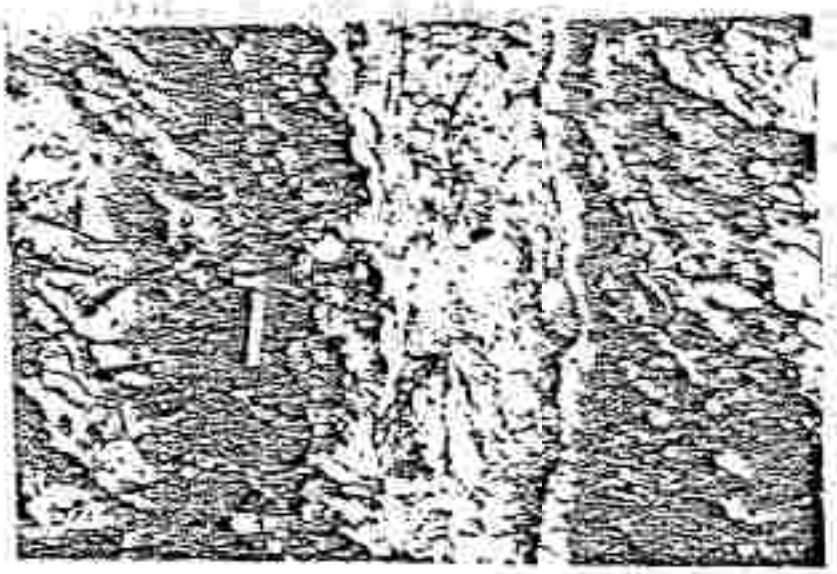


Abb. 46: Gangförmige Zersetzungszone im Steinbruch Schloßberg.

Name des Vorkommens	Laufende Vorkommen-Nr.	Rohstoff(e)
Oberer Kogel Bruch	11	Amphibolit

Land	Politischer Bezirk	Gerichtl. Gemeinde
Steiermark	Leibnitz	Oberhaag

Topographische Einheit	Geologische Einheit	Tektonische Einheit
Possruck		

Bearbeiter	Jahr	Datum
Heinrich	1981	

ORTSANGABEN:

Kartenblatt Nr. 207 | Koordinaten: Spalte | Länge | Breite

Koordinaten: Variante: MIL | Spalte: 05-78180 | Länge: 51-65180

Ortsbeschreibung Skizze:

am re. Ufer des Grabens, W Kegel; ca. 2 km SW Δ 314 Arnfels und ca. 600 m SSE t 360 Hardegg

(Nr.207/62b,Heinrich)

Seehöhe: von | bis | Höhe

ALLGEMEINE ANGABEN:

• Aufs. = vorhandene Aufschlüsse • Beh. = befahren von • Tekn. = technische Anlagen
• Transp. = Transportmöglichkeiten/Verkehrswege • Hist. = historische Daten

Status	Jahr	1 ○ Indizien/Hinweis	2 ○ erkundet	3 ○ in Betrieb	4 ⊗ alter Betrieb
Aufs.	1930	Steinbruch			
	1981	verwachsener Steinbruch (alte, große Nadelbäume); H: 20 m, aber sehr flacher Anriß;			
Hist.	1980	seit 30 Jahren stillgelegt			
Transp.	1981	verwachsener Waldweg bis 62a, dann durch Graben			
Bes.	1939	Lit(2): Andreas Tangl			

LAGERSTÄTTENBESCHREIBUNG:

• Form = Form und Ausdehnung
• Gen. = Genese
• Alter
• GW = Grundwasserverhältnisse
• Verm. = Vermessung etc.
• Anal. = Analysen
• Beschr. = Allgemeine Beschreibung

Hauptmineral/-rohstoff: – Amphibolit
Begleitmineral/-rohstoff: –
Gangart, Lagerart: –
Nebengestein ist: – Glimmerschiefer
Inventarnummern in Klammer neben der Rohstoffbezeichnung!

Qualität	1 ○ gut	2 ○ mittel	3 ○ karg	4 ○ taubes
Beschr.	Lit(1): "Der obere Bruch ist in einem sehr guten Amphibolit angelegt." 6-7 m mächtig, mit etwa 30° gegen N geneigt, zwischen Glimmerschiefer, "an seiner oberen Grenze, welche im Steinbruch aufgeschlossen ist, ist der Amphibolit stark gepreßt und wird von Glimmerschiefer überdeckt,"; es wird wegen der Überlagerung (Glimmerschiefer) und wegen des zu geringen Vorrats unterhalb des gegenwärtigen Abbaues kein größerer Betrieb empfohlen; "sollte es sich aber nur um einen kurzen, mit keinen weiteren Investitionen verbundenen Abbau handeln, so würde einer für etliche Jahre reichenden Gewinnung des dort vorhandenen guten Stoffes nichts im Wege stehen."			
	1981: schaut gut und massig aus, ist aber offenbar auch stark tektonisch beansprucht;			

VORRÄTE

Vorratsklassen
- a = angedeutet
- b = wirtschaftlich
- c = vermutet
- d = ungeschätzt

Minerale

Code	Jahr		Menge	Bearbeiter

FÖRDERDATEN

- B = Kurzzeitig
- D = Neuwerk
- T = Technikerial

Minerale

Code	Jahr		Menge

UMWELTFAKTOREN

VERKEHRSWEGE/ LEITUNGEN im LAGERSTÄTTENBEREICH	Entfernung in m
1 ○ Bahn	
2 ○ Straße	
3 ○ Kanal	
4 ○ Elektr.-Ltg.	
5 ○ Wasser-Ltg.	
6 ○ Gas-Ltg.	
7 ○ Fluelne	
8 ○ Sonstige	
9 ○ Keine	

BAULICHE NUTZUNG im NAHBEREICH
10 ○ Wohngebäude
11 ○ Bauern-Kleinsiedlungsgebäude
12 ○ Betriebsgebäude mit Industrie und Gewerbe
13 ○ Sonstige
Entfernung 14 ○ unter 50 m ○ 5
15 ○ 50 bis 150m 16 ○ über 150m

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NAHBEREICH)
17 ○ Landwirtschaftliche Nutzung
18 ○ Forstwirtschaftliche Nutzung
19 ○ Sonstige Nutzung

FOLGENUTZUNG

Mitgliederung

20 ○ Ja	21 ○ Nein
22 ○ Mittelbegerung	
23 ○ Sonstige	

BEMERKUNGEN

Name	Jahr	

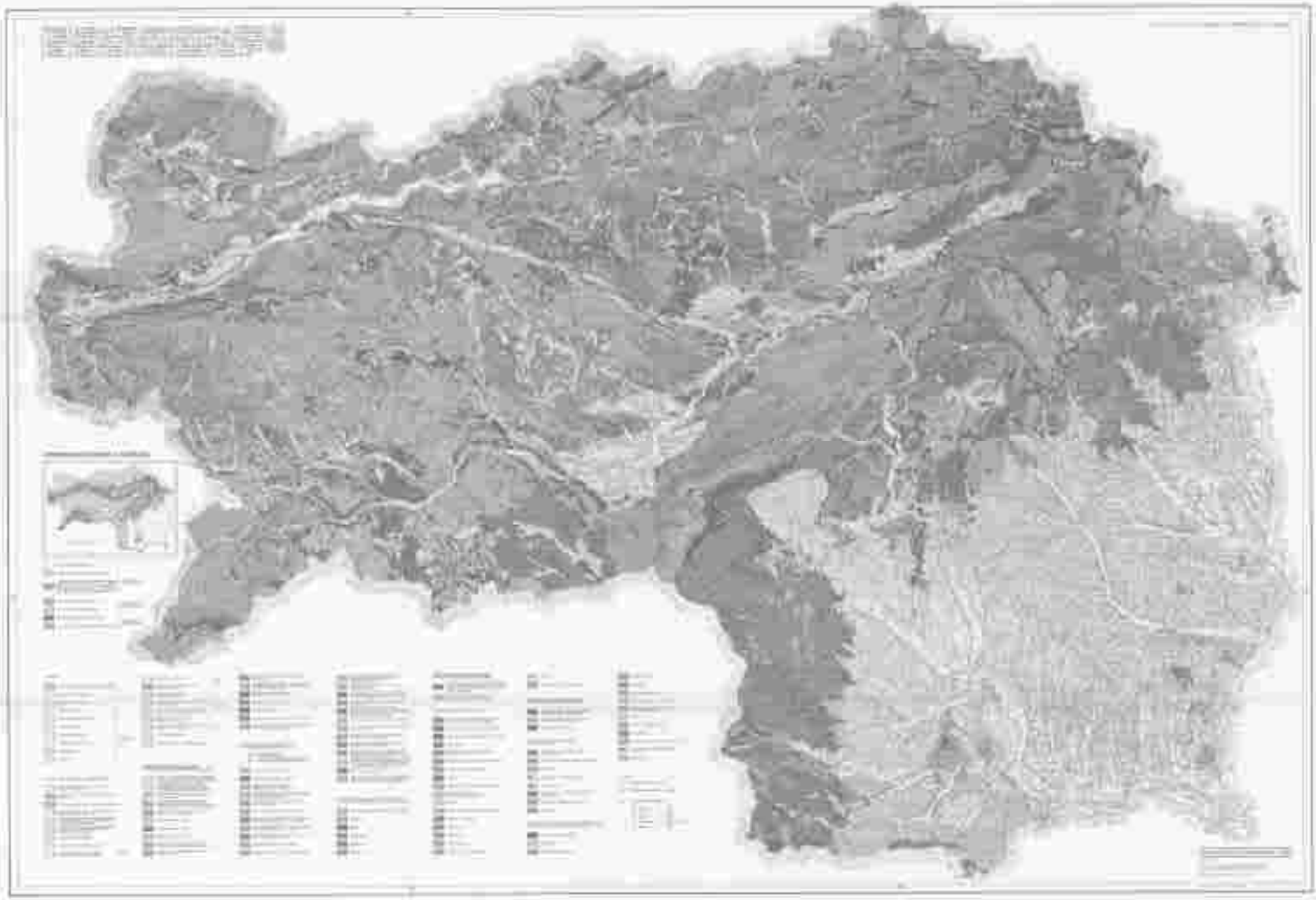
UNTERLAGEN

Hauptsächliche und unwesentliche Unterlagen, Unterlagen, Bemerkungen

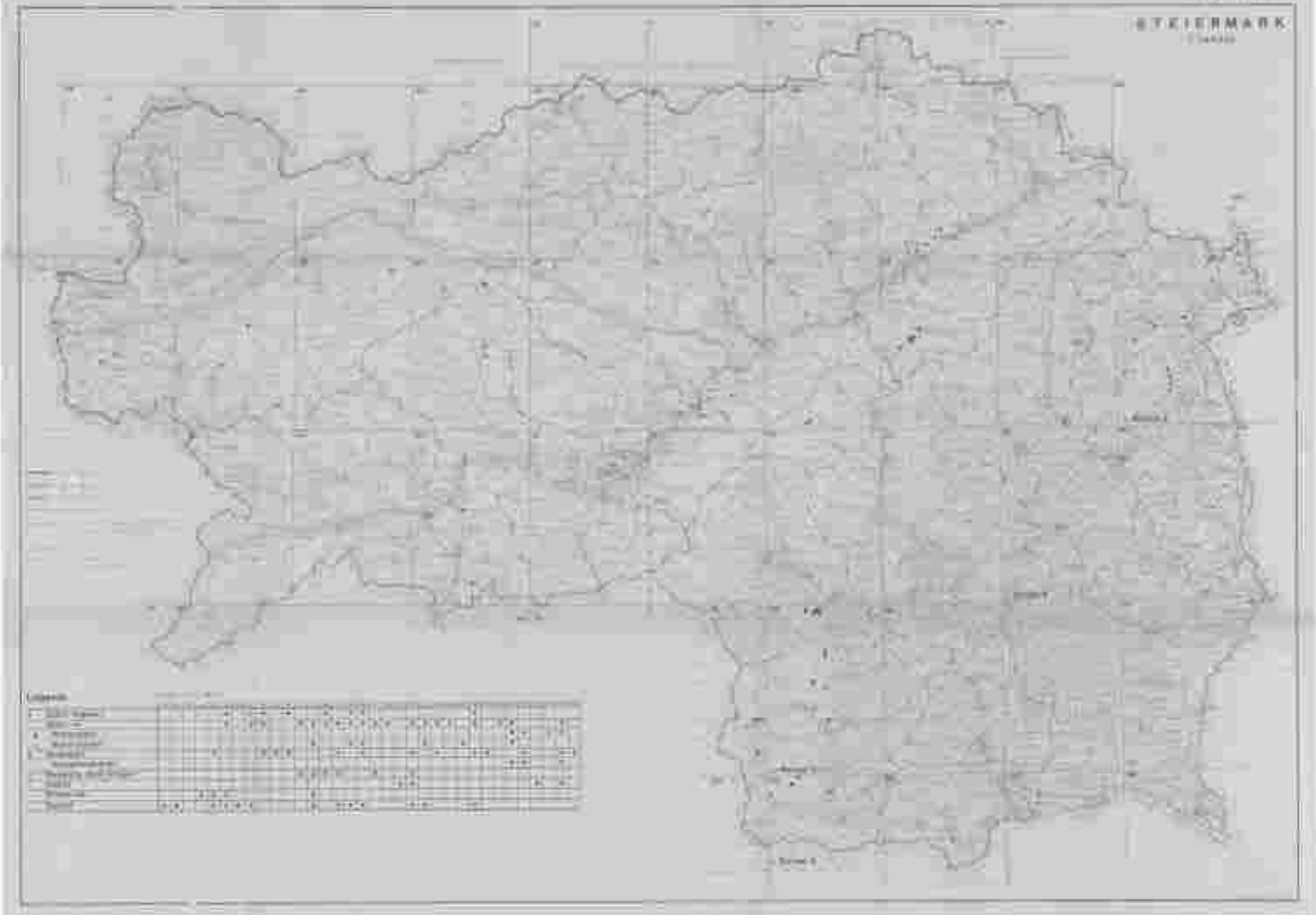
- T = veröffentlichte Literatur
- B = unveröffentlichte Gutachten, Berichte, Briefe
- K = unveröffentlichte Karten

Nr.			
1	B	Winkler, A.: Geologisches Gutachten über die Gesteinsvorkommnisse im Bezirk Arnfels mit Bodag und deren Verwertung als Straßenschotter. - Unv. Gutachten, 10 S. - Wien 1930.	Archiv GBA
2	B	Steinbruchkartei 5355	"
3	V	Angel, F.: Gesteine der Umgebung von Deutschlandsberg und Arnfels in Steiermark. - Jb. Geol. B.-A., 38. - Wien 1938	"

GEOLOGISCHE KARTE DER STEIERMARK, 1:200.000



GRANITE, GNEISE, AMPHIBOLITE, EKLOGITE, DIABASE, QUARZITE



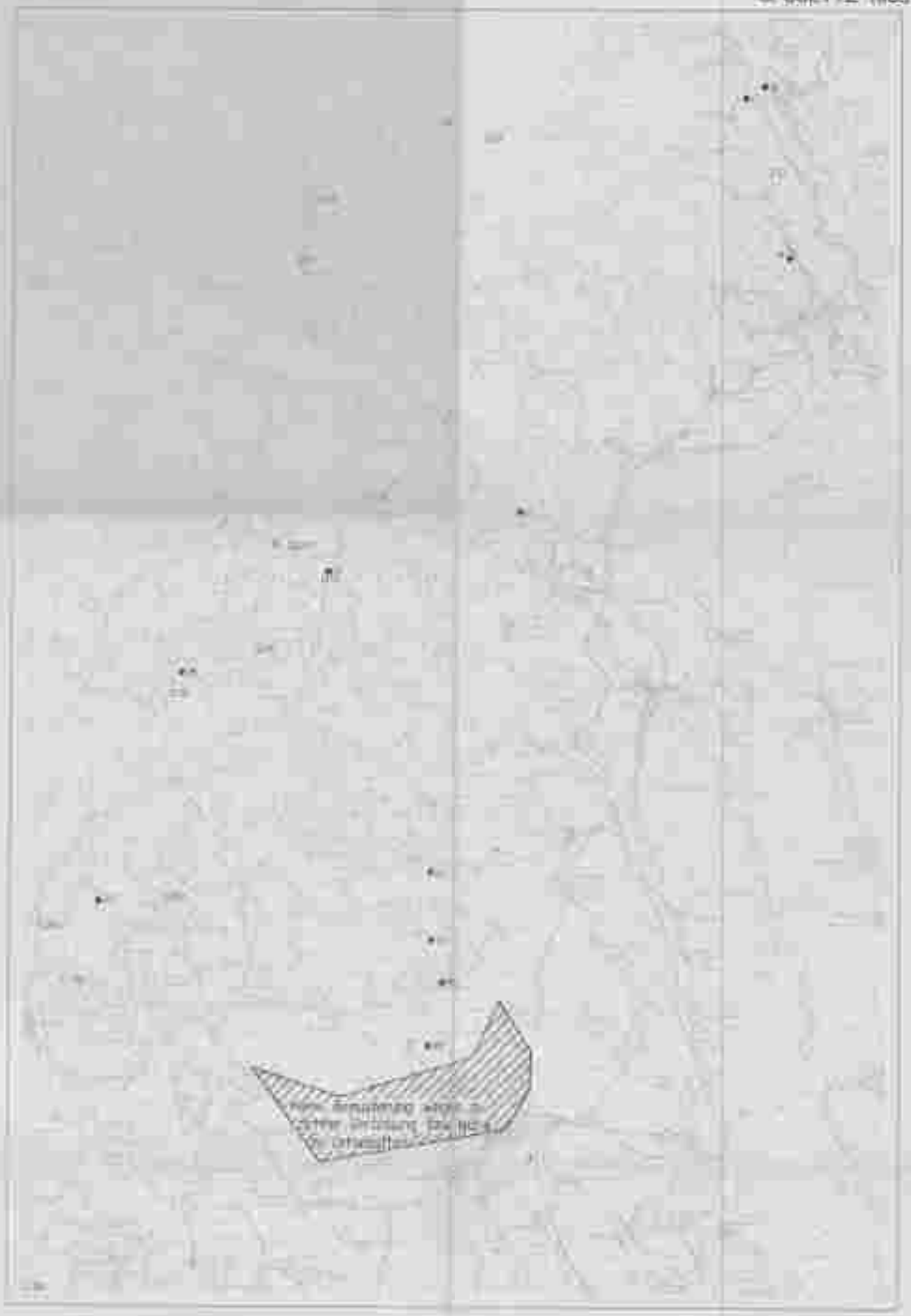
Anlage 3

Aufnahme und Bewertung von DEKOR- und NUTZGESTEINEN in der Steiermark IV

GRANITE, GNEISE, AMPHIBOLITE, EKLOGITE, DIABASE, QUARZITE

Übersicht der Gesteinsvorkommen

G. SUETTE 1985



Aufnahme und Bewertung von DEKOR- und NUTZGESTEINEN in der Steiermark IV

GRANITE, GNEISE, AMPHIBOLITE, EKLOGITE, DIABASE, QUARZITE

Übersicht der Gesteinsvorkommen

G. SUETTE 1955



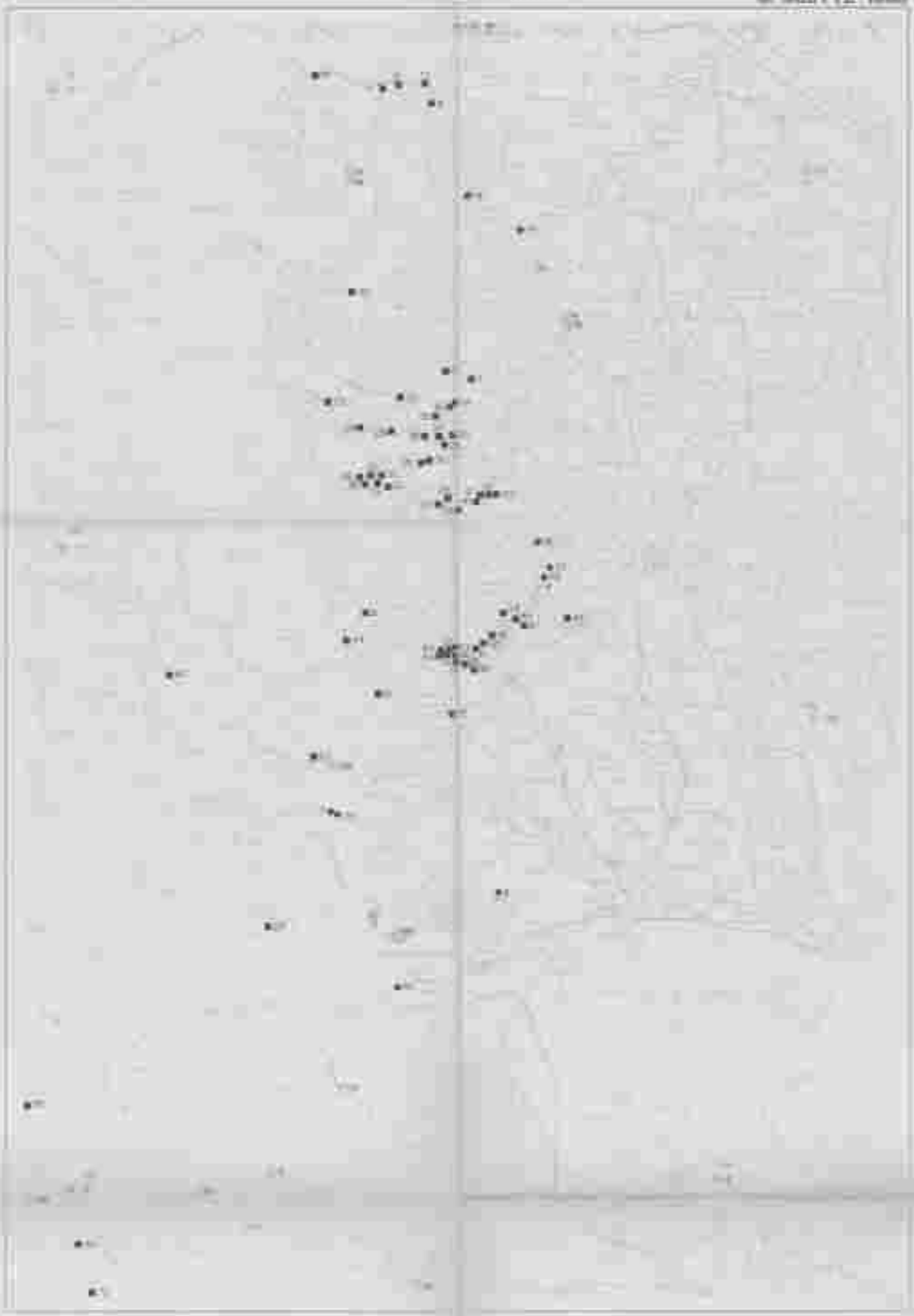
Beilage 5

Aufnahme und Bewertung von DEKOR- und NUTZGESTEINEN in der Steiermark IV

GRANITE, GNEISE, AMPHIBOLITE, EKLOGITE, DIABASE, QUARZITE

Übersicht der Gesteinsvorkommen

G. SUETTE 1985



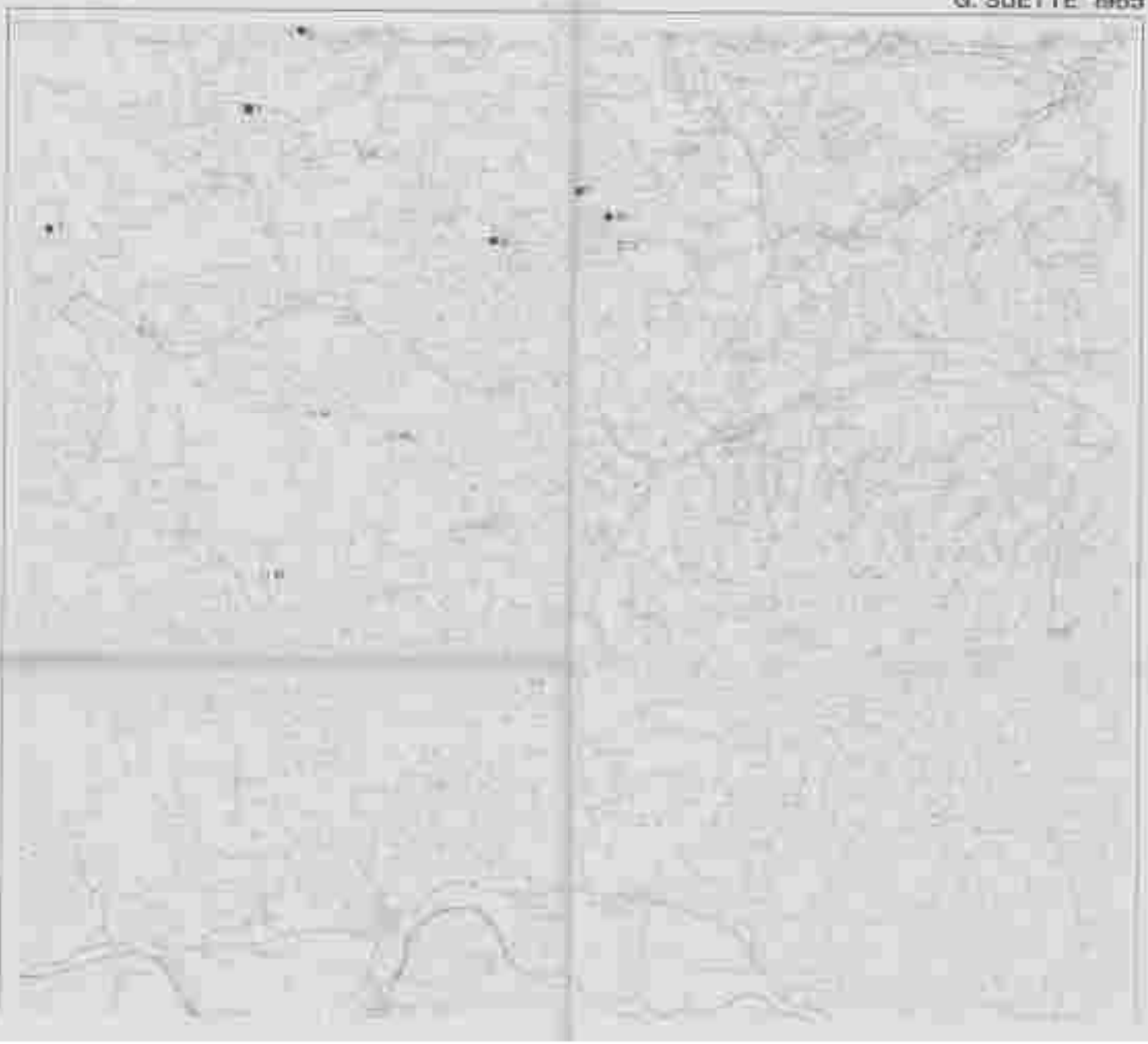
Beilage 6

Aufnahme und Bewertung von DEKOR- und NUTZGESTEINEN in der Steiermark IV

GRANITE, GNEISE, AMPHIBOLITE, EKLOGITE, DIABASE, QUARZITE

Übersicht der Gesteinsvorkommen

G. SUETTE 1985



Beilage 7

Aufnahme und Bewertung von DEKOR- und NUTZGESTEINEN in der Steiermark IV

GRANITE, GNEISE, AMPHIBOLITE, EKLOGITE, DIABASE, QUARZITE

Natur- und Landschaftsschutzgebiete

G. SUETTE 1985

