



F. Ebner & J. Flack

Kalkkonglomerate und -brekzien im Raum Eisenerz/Trofaiach

Forschungsgesellschaft Joanneum
Institut für Umweltgeologie
und Angewandte Geographie

Graz 1984

Projekt St. A. 32 F

DEKORGESTEINE DER STEIERMARK
KONGLOMERATE, BREKZIEN, SANDSTEINE

Projektleitung: Univ.-Prof. Dr. W. GRAB

KALK-KONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM EISENERZ/TRÖFAIACH -
GEOLOGISCHE BASISUNTERSUCHUNGEN IM HINBLICK AUF EINE
NUTZUNG ALS DEKORGESTEIN

Bearbeiter: Univ.-Doz. Dr. F. EBNER & J. FLACK

Projekträger
Forschungsgesellschaft Joanneum
Institut für Umweltgeologie
und Angewandte Geographie

Graz, Mai 1984

KALK-KONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM EISENERZ/TROFATACH -
GEOLOGISCHE BASISUNTERSUCHUNGEN IM HINBLICK AUF EINE
NUTZUNG ALS DEKORGESTEIN

Von Fritz EBNER und Josef FLACK*

Mit 44 Abbildungen, 1 Tafel und 3 Beilagen

1. ZUSAMMENFASSUNG
2. EINLEITUNG
3. DAS PRÄBICHL-KONGLOMERAT
4. KONGLOMERATE UND BREKZIEN IM TROFATACHER BECKEN
 - 4.1. Verbreitung und geologischer Rahmen
 - 4.2. Sedimentpetrographische und sedimentologische Beobachtungen
 - 4.3. Bewertung der Konglomerate/Brekzien als Dekorstein
 - 4.4. Vorschläge für evtl. Abbauorte und weitere Maßnahmen
5. LITERATUR
6. ANHANG

*Anschrift der Verfasser: Landesmuseum Joanneum, Abteilung für Geologie, Paläontologie und Bergbau, Raubergasse 10, A-8010 Graz.

1. ZUSAMMENFASSUNG

Die im Raum Trofaiach-Eisenerz auftretenden Karbonatkonglomerate/Brekzien wurden im Hinblick auf eine Verwendung als Dekor-
gesteine untersucht.

1. Von einer Verwendung der oberpermischen Präbichlkonglomerate als Dekorstein wird aufgrund ihrer Lage in Hochgebirgsregionen, ihrer schlechten Poliereignung der Matrix und des durch Sprengung aufgelockerten Gefüges bei Vorkommen am Erzberg abgeraten.
2. Die karbonatisch zementierten, dickbankig bis massigen pleistozänen Karbonatkonglomerate/Brekzien des Trofaiacher Beckens und Vorderberger Tales zeigen gutes Schneid- und Polierverhalten, guten Verfestigungsgrad und ein nahezu völliges Fehlen nichtkarbonatischer Komponenten. Mögliche Abbauorte in verkehrsgünstigen Lagen befinden sich am Nordwestrand des Trofaiacher Beckens und den Talflanken des Vorderberger Tales.

Vor weiteren, auf eine wirtschaftliche Nutzung abzielenden Maßnahmen sind jedoch Bearbeitungsversuche an frischen Großproben durch einen Steinmetzbetrieb und Frostbeständigkeitsuntersuchungen zu empfehlen.

Ein Großteil der untersuchten Vorkommen des Trofaiacher Raumes liegt in den Landschaftsschutzgebieten Nr. 17 (Reiting) und 45 (Palten-Liesingtal).

3. Die am SE-Abfall des Reiting bis auf eine Seeshöhe von 1500 m auftretenden, materialtechnisch guten Kalk-in-Kalk-Brekzien ? tektonischer Genese eignen sich aufgrund ihrer höhenmäßig exponierten Vorkommen kaum für eine wirtschaftliche Nutzung.

2. EINLEITUNG

Das Studium der geologischen Spezialkarten des Gebietes Rammern-Trofaiach-Vorderberg-Eisenerz (SPENGLER & STINY 1926, STINY 1933, SCHÖMLAUB 1982) zeigt, das Kalkkonglomerate und Brekzien eine weite Verbreitung aufweisen:

1. Im Raum Eisenerz-Präbichl finden sich an der Basis der oberpermischen Präbichlschichten bunte Kalkbrekzien und Konglomerate (Präbichikonglomerate).
2. Am Nordrand des Trofaiacher Beckens und den Talflanken des Vorderberger Tales treten zwischen Trofaiach und Vorderberg weit verbreitet Kalkkonglomerate und -Brekzien auf. Diese wurden auf den geologischen Karten einerseits dem Tertiär des Trofaiacher Beckens und andererseits dem Quartär zugeordnet. Wie später ausgeführt wird, glauben wir, in all diesen Gesteinen, mit Ausnahme eines Brekzientyps (Kalk-in-Kalk-Brekzie), Bildungen des Quartärs zu sehen.

An Voruntersuchungen wurden von beiden Konglomerat/Brekzientypen Schnitt-, Schleif- und Polierproben durchgeführt. Diese zeigten für die Präbichl-Konglomerate negative, für die quartären Konglomerate positive Ergebnisse. Die weiteren Feldarbeiten, die im Sommer und Herbst 1983 durchgeführt wurden, konzentrierten sich daher auf die quartären Konglomerate und Brekzien, wobei die o.a. Kartenwerke eine ausgezeichnete Grundlage darstellten. Ergänzt durch eigene Beobachtungen wurden diese Karten unter Zusammenfassung der Grundgebirgsausscheidungen zu den in Beil. 1-3 vorliegenden geologischen Karten umgearbeitet.

Nächste Seite: Abb. 1: Lagesituation der untersuchten Gebiete im Maßstab 1:50.000 mit Einzeichnung der Landschafts- und Naturschutzgebiete.

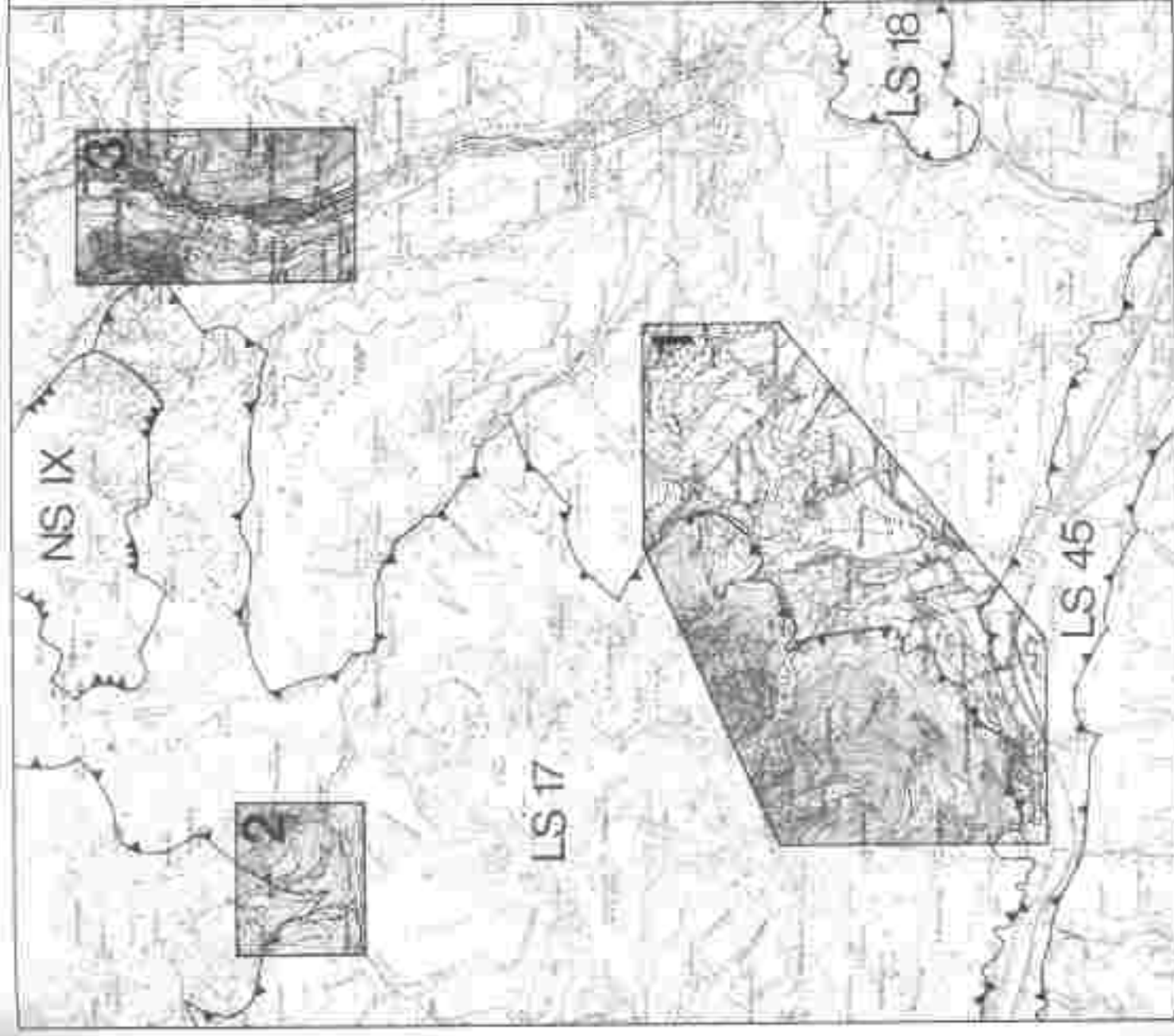


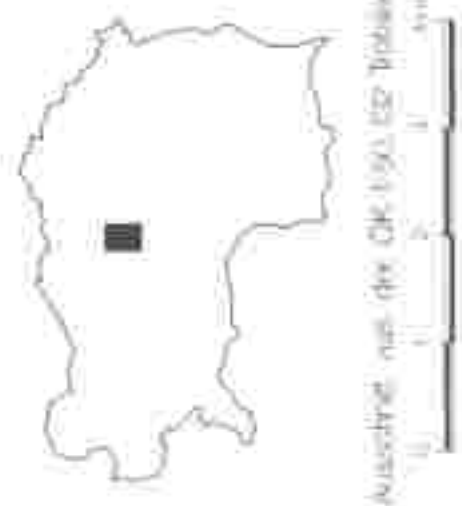
Abb. 1

Lage der untersuchten Gebiete:

1. Schindorf - Kammern i.L.
2. Göttingen
3. Vorderrhein

Lage der Schutzgebiete:

- Landes(schutz)gebiete Nr. 17
 17. Peilung - Essenerzer Reichstein
 18. Freisinger - Talenge St. Peter - Freisinger
 45. Pöden - und Liesingtal
 Naturschutzgebiet Nr. IX
 Essenerzer Reichstein - Krumpfen



Auschnitt aus der GfK 1:50,000 Topographisch



Abb.3: Übersicht über die Geländesituation der Untersuchungsgebiete.

Bei der Probennahme wurde betrachtet, das gesamte Verbreitungsgebiet der Konglomerate/Brekzien mit einem Probennetz abzudecken, wobei die Aufschlußbearbeitung und Probennahme schwerpunktmäßig an Bewegungslinien erfolgte. Von den im Gelände auf den beigelegten Formblättern dokumentierten Probenpunkten wurden dann $\pm$ gleichmäßig verteilt 42 Proben für Schneid-, Schleif- und Polierzwecke ausgewählt. Die aus dem polierten Handstück abgeleiteten Aussagen, die teilweise durch Dünnschliffuntersuchungen und Diffraktostreraufnahmen unterstützt wurden, sind bei den entsprechenden Probenpunkten ebenfalls am Formblatt vermerkt. Die Größe der abgebildeten polierten Gesteinsproben entspricht der natürlichen Größe.

Gleichzeitig mit der geologischen Feldarbeit erfolgte im Verbreitungsgebiet der quartären Konglomerate/Brekzien auch eine grobe Umweltbeurteilung.

Hinweise auf eine Verwendung der quartären Konglomerate/Brekzien als Baumaterial fanden sich nur vereinzelt:

1. Betriebsgebäude eines alten Kraftwerkes NNW des Bahnhofes Vorderberg (Abb.3,4).



Abb.3: Altes Kraftwerk-Betriebsgebäude NNW Bahnhof Vorderberg, bei dem neben Kalksteinen auch quartäre Konglomerate/Brekzien als Baustein Verwendung fanden.



Abb.4: Detail aus dem Mauerwerk des Kraftwerk-Betriebsgebäudes NNW Bahnhof Vorderberg mit eingebautem Konglomerat/Brekzien-Block.

2. Vereinzelt im Mauerwerk landwirtschaftlicher Gebäude (Abb.5)

Abb.5: Quartäre Konglomerate/
Breccien im Mauerwerk
eines landwirtschaft-
lichen Gebäudes.



Diese Beispiele zeigen, daß diese Konglomerate/Breccien
als Baumaterial eine gute Verwitterungsresistenz aufweisen und
sich auch gut formatisieren ließen (Abb.6).

Abb. 6: Kraftwerks-Betriebs-
gelände, NW Bahnhof
Vorderberg: Eingebau-
te Konglomerat/
Brekzien-Bausteine
zeigen a) gute For-
matisierbarkeit und
b) große Verwitter-
ungsresistenz.



3. DAS PRÄBICHL-KONGLOMERAT

Die oberpermischen Präbichlschichten mit den Präbichl-konglomeraten an ihrer Basis lagern mit eindrucksvoller Winkel diskordanz (Abb. 7) dem Altpaläozoikum der Morischen Grauwackendecke auf und stellen somit die Basis der Nördlichen Kalkalpen, mit denen sie durch sedimentäre Übergänge ihrer hangenden Anteile zu den sandig-tonigen Werfener Schichten verbunden sind, dar.

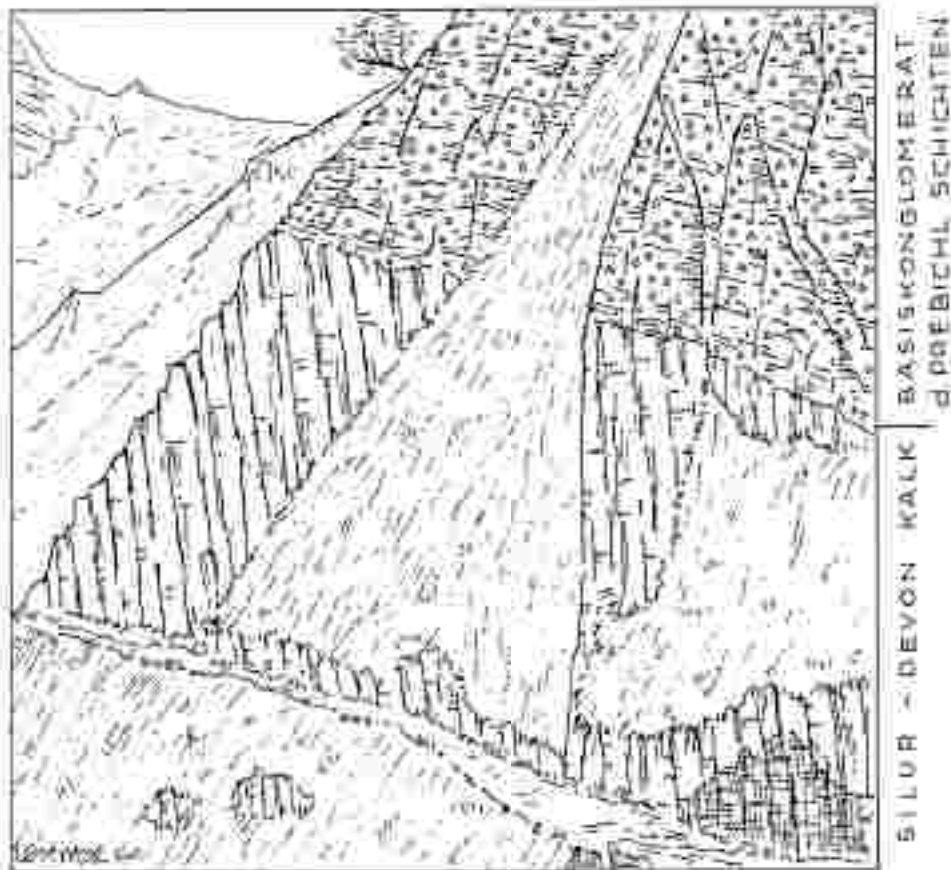


Abb. 7: Die klassische Lokalität der Winkel-diskordanten Auflagerung der Präbichi-Schichten über Erzführenden Kalk am Weg ca. 200 m S der Leobner Hütte (aus SOMMER 1972).

Die besten Aufschlußgebiete finden sich am Präbichi. SOMMER 1972 erkennt hier die in Abb. 8.9 dargestellte Profilabfolge. Die etwa 20 m mächtigen Kalkbrekzien und Konglomerate an der Basis werden als ein in einem präoberpermischen Karstrelief abgelagerter autochthoner Verwitterungsschutt des variszischen Gebirges interpretiert. Fremdkomponenten (gut gerundete Restquarze, Lydite) treten dann in den darüber abgelagerten fluviatilen Sandsteinen und Konglomeraten mit Einschaltung von Tonschiefern auf.

In den Kalkkomponenten des Präbichlkonglomerates lassen sich unschwer verschiedenfarbige Typen Erzführender Kalke (Silur/Devon-Kalke) der Norischen Grauwackendecke erkennen. Vereinzelt finden sich in den Kalkkonglomeraten auch Restquarze. Bemerkenswert sind weiters örtlich Siderit- und Rohwandkomponenten, woraus sich für das Vererzungsalter Rückschlüsse ableiten lassen.

Die Matrix der Kalkbrekzien besteht aus rötlich-violettem, sandig-tonigem Material, das als Ergebnis einer lateritischen jungpaläozoischen Verwitterung angesehen wird. So attraktiv die sandsteinartige Matrix durch seine Farbe ist, so ungünstig wirkt sie sich beim Polieren aus, da sie kaum Glanz annimmt und immer wieder ausbricht.



Abb. 10: Präbichl-Konglomerat vom Erzberg. Karbonatisch zementierter Typ, das rissige Gefüge ist auf die Erzberg-Sprengungen zurückzuführen.



Abb.11: Präbichl-Konglomerat vom Erzberg mit tektonisch deformierten Kalkkomponenten in einer kaum polierbaren tonig/siltigen Matrix.

Interessant wären von ihrer Verbreitung und Mächtigkeit her die Präbichlkonglomerate, die am Erzberg an der Basis der Präbichlschichten in einer Mächtigkeit von ca. 40 m den Erzkörper im N begrenzen. Auch hier wurde nach freundlicher Mitteilung von Dr. Thalmann, Fa. ALDESTA, festgestellt, daß das sandsteinartige Bindemittel nicht schleifbar ist. Weiters befindet sich das Konglomerat im Schußbereich des Erzberges, wodurch das Gefüge entlang jeder Klufrichtung stark aufgelockert ("verschossen") ist. Die Möglichkeit der Gewinnung von Blöcken, die einer geforderten Rohblockdimension von $3 \times 1,2 \times 0,8$ m entsprechen, ist daher kaum gegeben.

Weitere Vorkommen von Präbichlkonglomeraten sind SE des Polster, E der Oberen Handlalm am Brandstein, am Zirbenkogel (direkt über einem Ankerit/Siderit-Körper) und entlang des Oberen

Rötgraben anzutreffen. SE des Wildgatters im Rötgraben führen die Konglomerate zahlreiche Gerölle von Ankerit und Porphyroid und lose eingestreut helle Kalktrümmer. Im Graben liegen sie hier direkt am Porphyroid und erreichen dabei eine Mächtigkeit um 100 m. Diese Mächtigkeit erreichen sie auch am Planauer Kogel. Hier überwiegen im Gerölbestand immer noch die Kalke, an zweiter Stelle der Häufigkeit sind jedoch Porphyroide zu nennen. Darüberhinaus sei auf das Vorkommen von Präbichlkonglomeraten SW Oberort und schließlich am Saukogel und Veitschösdabfall verwiesen (CLAR 1972). Bei diesen östlichen Vorkommen ist jedoch zu vermerken, daß der karbonatische Lokalschutt zurücktritt und an dessen Stelle ferntransportierte Restschotter von Kiesgröße treten. Als Zentrum der Karbonat dominierten Basisbrekzien ist daher der Raum Eisenerz-Polster zu nennen.

Eine Verwertung des Präbichlkonglomerates als Dekorstein ist zusammenfassend aus folgenden Gründen auszuschließen:

1. Die Matrix ist nicht schleifbar. Bei dem leicht erreichbaren Vorkommen am Erzberg ist das Gefüge verschossen.
2. Alle übrigen Vorkommen liegen im Hochgebirgsbereich.
3. Bei den E liegenden Vorkommen treten als Gerölle neben Kalken auch Porphyroide bzw. bei gänzlichem Zurücktreten des Lokalschuttes ferntransportierte Quarzgerölle auf.

4. KONGLOMERATE UND BREKZIEN IM TROFAIACHER BECKEN

4.1. VERBREITUNG UND GEOLOGISCHER RAHMEN

Das Trofaiacher Tertiarbecken ist im Bereich der Trofaiachlinie in Gesteine der Grauwackenzone eingesenkt. Mächtige quartäre (pleistozäne) Ablagerungen treten in Form von Gängebrekzien, Schwemmkügeln und Terrassenschottern besonders am nordwestlichen

Beckenrand zwischen Kammern und Schardorf und dann im Bereich des Vorderberger Tales S. Vorderberg auf. Als Reste von Lokal-gletschern finden sich N. Vorderberg und in den in das Reiting-massiv eingesenkten Gräben Moränenbildungen.

a) Die Grauwackenzone am Nordwestrand des Trofaiacher Beckens und entlang des Vorderberger Baches

Die Grauwackenzone dieses Bereiches gehört gänzlich der Norischen Decke an. Von der Lithologie her lassen sich grob drei Gesteinsgruppen zusammenfassen (vgl. Beil. 1-3):

1. Karbonatgesteine
 - 1.a. helle Bänderkalke des Reitings (darin "Kalk-in-Kalk"-Brekzie)
 - 1.b. bunte Kalke des Silur und Devon
2. Feinklastika (Grauwackenschiefer, Sandsteine, Lydite)
3. Vulkanite (Blässeneckporphyroid, diabasische Gesteine).

b) Das Tertiär des Trofaiacher Beckens und die Bildungen des Quartärs

Das Trofaiacher Tertiärbecken besitzt mit den Tertiärablagernungen der Mur/Mürz-Furche keine Verbindung. Seine Anlage dürfte jedoch in ursächlichem Zusammenhang mit der Trofaiachlinie stehen. Den Beckenuntergrund bilden Gesteine der Grauwackenzone, wobei über die Tiefe des Beckens nichts bekannt ist, da sämtliche abgeteufte Bohrungen im Tertiär verblieben. Im Lainbachtal reichten diese Bohrungen 554 m tief und NNW Dirnsdorf, in unmittelbarer Nähe des kalkpaläozoischen Grundgebirges, wurde bei einer Bohrtiefe von 150 m der Beckenuntergrund ebenfalls nicht erreicht (PETRASCHECK 1922/24). Die Sedimentfüllung setzt sich aus braunen bis rötlichen feinkörnigen Konglomeraten zusammen, die zum Hangenden hin in

tonig-sandig-mergelige Schichten überleiten. Kohleföhrung (vgl. WEBER & WEISS 1983) ist vor allem auf die Beckenteile W von Trofaiach beschränkt, wo Kohlenbergbau im Raum Gimplach (Putzenberg, Kerwald) und NNW Dirnsdorf betrieben wurde. Die Kohleföhrung ist dabei auf ein Hangendflöz (Raum Gimplach bis 0,90 m mächtig; bei Dirnsdorf in 27 m Teufe 0,65 m mächtig) und ein Liegendflöz beschränkt, das in der Bohrung Dirnsdorf in 48 m Teufe 0,45 m mächtig auftrat.

Alteramäßig können die kohleföhrnden Ablagerungen des Trofaiacher Tertiärbeckens wohl dem Karpat zugeordnet werden. Darauf weisen Tufflagen in der Bohrung Lainbachtal in 356 und 431 m Bohrtiefe (EBNER 1981), Pflanzenfunde bei Gimplach (HOFMANN 1933) und der Fund eines Zahnrestes von *Mastodon angustidens tapiroides* aus kohleföhrnden Sedimenten bei Edlach (MOTTE 1970). Das Reitinger Kalkkonglomerat, das als Schuttfächer bei Schardorf über dem kohleföhrnden Tertiär liegt, wird entgegen SCHÖNLAUB 1982 nicht dem Tertiär zugeordnet, sondern als pleistozäne Bildung angesehen.

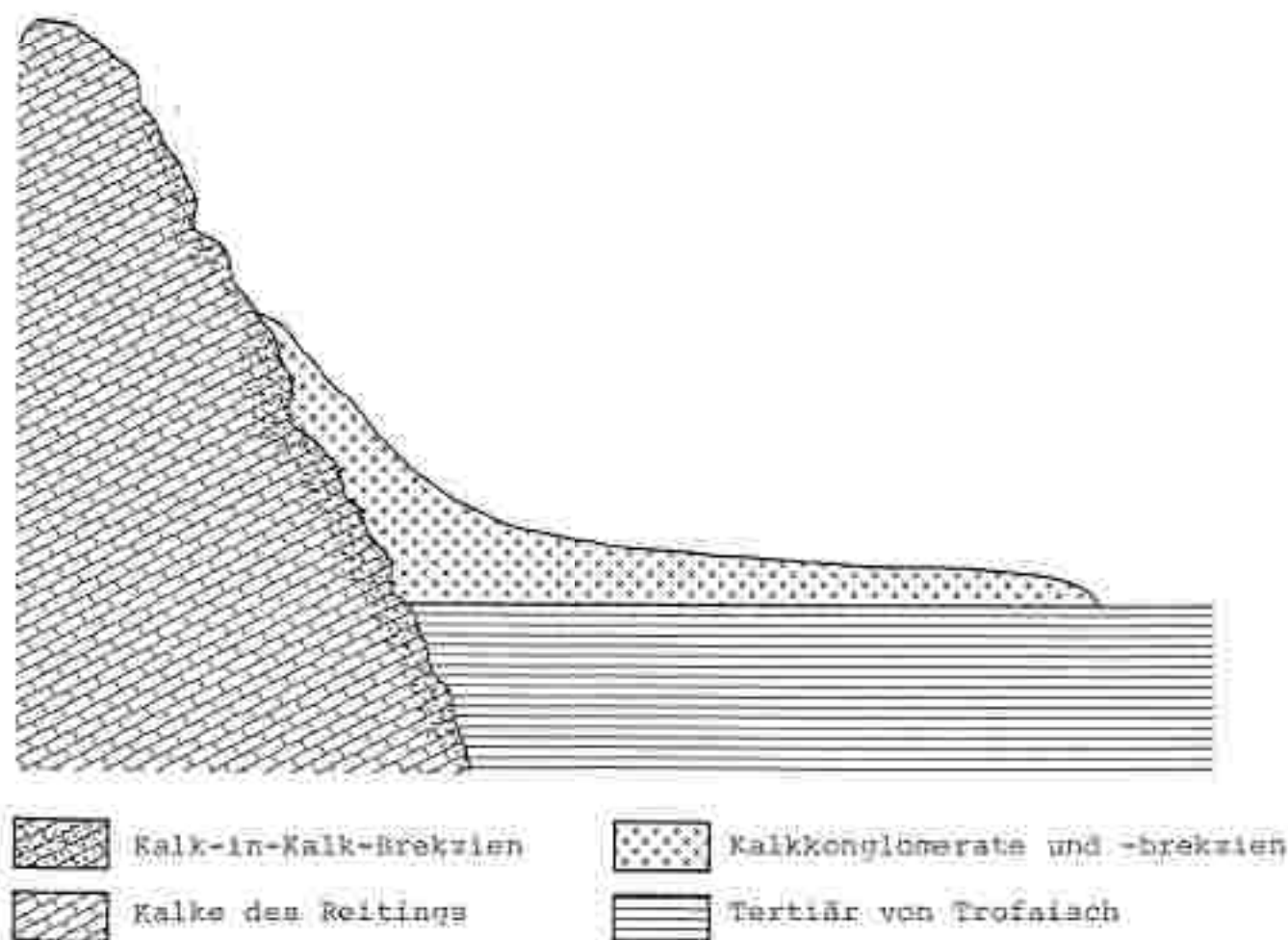
Quartäre Ablagerungen weisen am Nordwestrand des Trofaiacher Beckens und im Vorderberger Tal weite Verbreitung auf. Von den pleistozänen Lockerablagerungen seien der Vollständigkeit halber nur Terrassenschotter aus den in das Reitingsmassiv eingesenkten Gräben und aus dem Vorderberger Tal angeführt. Diese haben ihren Ursprung in Moränenablagerungen, die auf der Moosalm um den Krumpensee und N Vorderberg als Reste einer Lokalvergletscherung vorliegen.

Bedeutender für die gegenwärtige Studie sind jedoch karbonatisch zementierte pleistozäne Karbonatrekzien und -konglomerate, die als verfestigte Hangschuttmassen bzw. Schwenmkegel interpretiert werden. Auffallend, daß die verhärteten Anteile meist auf die hangenden Partien dieser Schuttbildungen beschränkt sind und beckenwärts wie auch in die Tiefe in unverfestigte Ablagerungen

übergehen. Den besten Verfestigungsgrad und das geringste Porenvolumen weisen Kalkbrekzien auf, die über dem eigentlichen Becken auf den Kalkbergen der Grauwackenzone bis zu einer SH von ca. 1500 m emporreichen. Das Zentrum in der Verbreitung dieser kompakten Kalk-in-Kalkbrekzien (SCHÖNLAUB 1982:400 bezeichnet sie als wieder-verfestigte kalzitisch zementierte Auflockerungszonen) liegt in den Südostabfällen des Reitings zwischen Kammern und NW Schardorf. Möglicherweise muß für diese Brekzien eine Genese im Zusammenhang mit der alpidischen Bruchtektonik und der Anlage des Trofaiacher Beckens diskutiert werden.

Beckenwärts und das Tertiär überlagernd sind den kompakten Kalk-in-Kalkbrekzien bzw. den paläozoischen Reitingskalen poröse Kalkkonglomerate/Brekzien vorgelagert, die unregelmäßig in unverfestigte Hangschuttmassen überleiten (Abb.12).

Abb.12: Schematisches Profil durch den N-Rand des Trofaiacher Beckens mit den Konglomerat- und Brekzienbildungen.



NW Schärdorf erstreckt sich beim Austritt des Bechwilbaches aus dem Reitingmassiv ein teilweise gut verfestigter Kalkschuttkegel (Reitinger Kalkkonglomerat) mit einer Mächtigkeit von ca. 20 m weit nach SE über das Tertiär des Trofaiacher Beckens.

In weiterer Folge fehlen dann nach NE bis zum Vorderberger Bach Kalkkonglomerate/-brekzien, wohl als Folge des nichtkarbonatischen Grauwackenzonenhinterlandes. Dies gilt auch für die Talflanken des Vorderberger Baches, wo erst bei Friedauwerk mit Auftreten der Kalke wiederum Kalkschuttbrekzien/Konglomerate vorhanden sind.



Abb. 13: Aufschluß von gut verfestigten quartären Kalk-Konglomeraten/-Brekzien N Schärdorf.

4.2. SEDIMENTPETROGRAPHISCHE UND SEDIMENTOLOGISCHE BEOBSACHTUNGEN

Bezüglich der Zementation wurden in den untersuchten Proben

- o Matrix-Typen (Taf. 1) unterschieden:

Typ 1: Kristalliner Sinterotyp

Dicker (einige cm mächtiger), lagiger, weißer Kalksinter, in dem wenige Hohlräume vorhanden sind, in die Kalzit-Kristalldrüsen hineinwachsen.

U.d.M.: Repent ausnahmslos aus Kalzitkristallen, die in mehreren Lagen angeordnet sind. Randlich stets Pflasterkalzit (max. $\varnothing$ 1,4 mm); innen prismatische Kristalle, max. Länge 3,6 mm.

Typ 2: Dichter Sinter-/Kalksilt-Sandtyp

Im korngestützten Komponentenhaufwerk besteht die Matrix einerseits aus dichtem, rotbraunem, unter dem Mikroskop nicht weiter auflösbarem Karbonat- und andererseits aus Kalkgesteinsplittern von Silt- bis Grobsandgröße. Das Verhältnis dichte = anorganisch gefüllte Kalzitmatrix : mechanisch zerkleinerten Kalksplittern ist stark schwankend. In Extremfällen kann die Matrix als Kalksilt/Sand oder als rotbraun dichte Grundmasse erscheinen. Bei den feinsandig- bis grobsandigen Typen ist in den verbleibenden Poren mitunter noch gering- bis unverfestigtes siltiges Kalkmaterial vorhanden. Die dichte Karbonatmatrix weist bisweilen lagige Struktur und warzig ausgebildete Oberflächen auf. Vereinzelt treten in dieser Matrix auch Quarzkörner auf.

Typ 3: Kletzenbrottyp

Sämtliche Komponenten werden von einem weiß-grauen, unter dem Mikroskop als dicht erscheinenden Kalzitsament umflossen. In größeren Hohlräumen bildet die Matrix ein blasiges Zellen- und Wabengefüge, in dem der $\varnothing$ der Poren im Bereich von 1-5 mm liegt. (Benannt wurde dieser Typ nach den am Erzberg auftretenden Erzbrekzien = Steirisches Kletzenbrot, mit dem Ähnlichkeiten im Aussehen gegeben sind.)

Typ 4: Drusentyp

Im korngestützten Komponentenbauwerk sind die Zwickelporen mit wasserheilen Kalzitkristallen erfüllt. An den Komponenten wächst randlich meist feinkörniger ($\varnothing$ 0,03 - 0,24 mm) Pflasterkalzit; größere prismatische Kristalle (bis 1 mm Länge) wachsen in die Hohlräume. Offene Restporenräume sind noch vorhanden.

Typ 5: Kompakter Kalk-in-Kalktyp

In einer dichten, unter dem Mikroskop nicht auflösbaren Kalkmatrix schwimmen in einem porenlosen Gefüge unterschiedlich große Kalksplitter.

Typ 6: Sandig-toniger Typ

In einer gelbbraunen kalkig-sandig-tonigen Matrix dominieren Quarz und Glimmerplättchen.

Der Häufigkeit nach dominiert Matrix-Typ 2. In einem Fall wurde im Handstückbereich auch das gemeinsame Auftreten von zwei Matrix-Typen (Typ 2 und 4) festgestellt. Typ 5 (Kompakter Kalk-in-Kalktyp) ist sicherlich weiter verbreitet, als aus Tab. 1 hervorgeht, da ihm jene Brekzien angehören, die am SE-Abfall des Peitingmassivs bis auf eine SH von 1500 m emporreichen. Der nicht schleifbare sandig-tonige Matrix-Typ 6 tritt nur in einem Fundpunkt (E Obermoos) auf.

Der Grad der Verfestigung ist als gut zu bewerten, da die bei der Hammerchlagprobe erzeugten Bruchflächen quer durch Matrix und Komponenten verlaufen.

Tab. 1: Sedimentologische Charakteristika der Konglomerate/Breccien

Matrix- Typ	Geröllbestand	Farben	Porenvolumen in %	Rundung	Komponentengröße Max. Durchschn.	Häufigkeit in den untersuchten Proben
1	KALKE, Sandsteine Schiefer	hellgrau, rot, gelblichbraun, rosa	Großporen im cm-Bereich	4	8,5 3-4	1
2	KALKE, Sandsteine Schiefer, Vul- kanite	weiß, hell- bis dunkelgrau, gelbbraun, gel- blich-grau, braun, rötlich, rosa, grün	2,5-30	1, 2, 3, 4, 5	30 1,5-8	23
3	KALKE, Schiefer, Sandsteine	weiß, hellgrau- bis dunkelgrau gelbbraun	2,5-5	3, 4	9 1,5	3
4	KALKE, Vulkanite	weiß, hell- bis dunkelgrau, gelbbraun, rosa	7,5-30	2, 3, 4	10 2,5	4
5	KALKE	grau- bis hell- grau	0	3, 4	12 2	2
6	KALKE	grau	0	1	2,5 1	1

Erläuterungen:

Geröllbestand: Großbuchstaben = Komponentendominanz

Komponentengrößen: Größenangabe in cm

Rundung: 1 = angular
2 = subangular
3 = subrounded
4 = rounded
5 = well rounded

Tafel 1: MATRIXTYPEN, Vergr. ca. 4,5x



Fig. 1: Matrix-Typ 1, Probe Nr. 5.

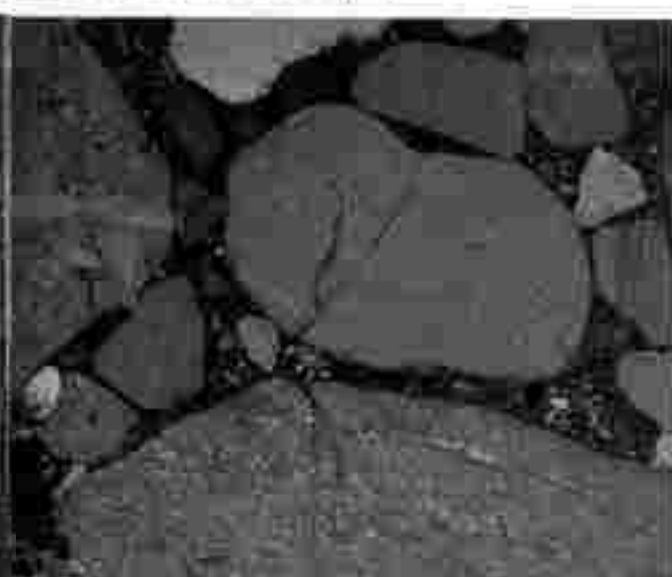


Fig. 2: Matrix-Typ 2, Probe Nr. 23.

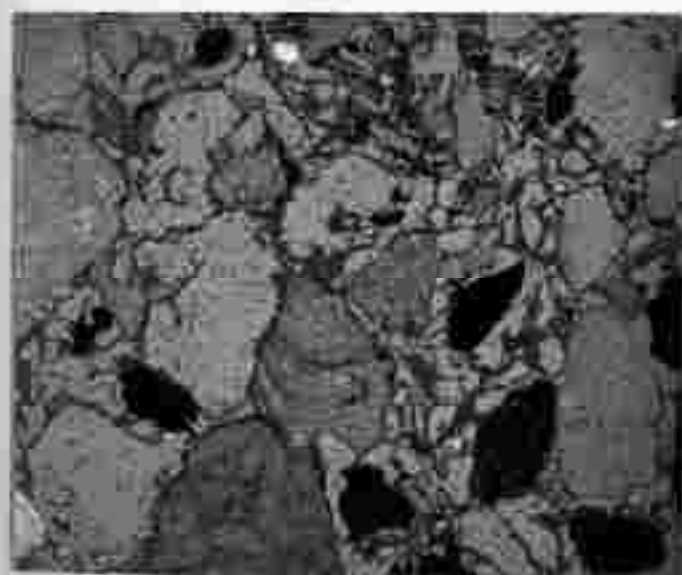


Fig. 3: Matrix-Typ 3, Probe Nr. 26.

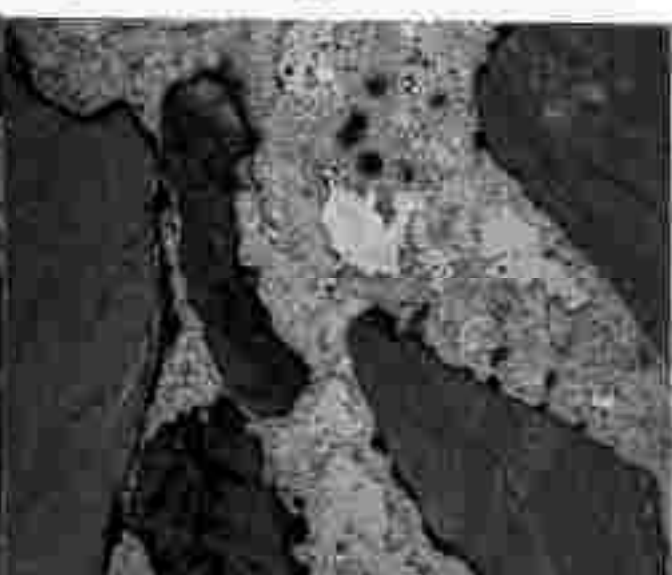


Fig. 4: Matrix-Typ 4, Probe Nr. 20.

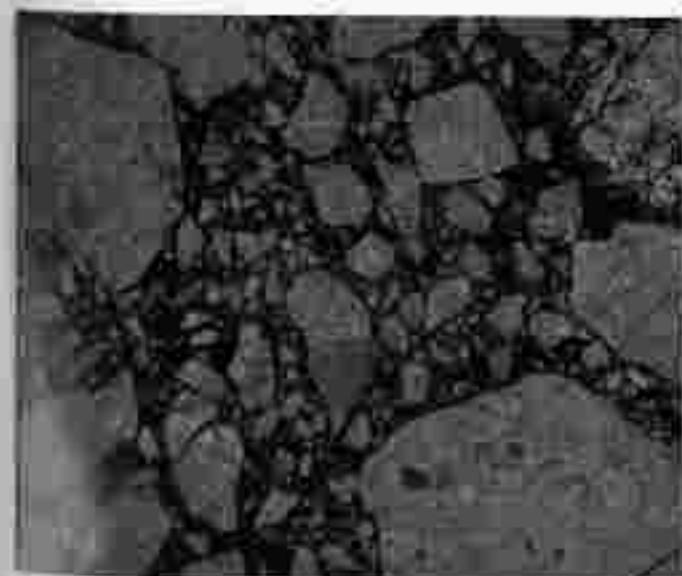


Fig. 5: Matrix-Typ 5, Probe Nr. 16.



Fig. 6: Matrix-Typ 6, Probe Nr. 13.

Bei den Komponenten überwiegen im gesamten Untersuchungsgebiet paläozoische Karbonatgerölle, während Grauwackenschiefer, Sandsteine, Lydite und Vulkanite (Porphyroide, diabasische Gesteine) nur vereinzelt auftreten. Die Farbnuancen der Kalke (weiß, weißlichgrau, hell- bis dunkelgrau, gelblichgrau, gelblichbraun, rosa, rötlichbraun, braun) entsprechen dabei der gesamten Farbpalette der in diesem Gebiet auftretenden Erzführenden Kalke.

Ihre Rundung ist unterschiedlich, liegt jedoch meist im Bereich gerundet bis angerundet entsprechend der Nomenklatur von MÜLLER 1964 (= rounded bis subrounded nach RUSSEL & TAYLOR 1937, PETTICORN 1957). Untergeordnet sind Gerölle nach erstgenannter Nomenklatur auch nur angular bis subangular oder gar gut gerundet. Die Korngrößen reichen vom Feinsandbereich bis in die Größenordnung von 30 cm, wobei jedoch die durchschnittliche Korngröße im cm-Bereich zu liegen kommt.

Wie schon bei der Verbreitung der Matrix-Typen und der Komponentenlithologie ist auch bei der Zurundung und Korngröße kein regionaler Trend zu beobachten. Als einzige Ausnahmen sind die kompakten Kalk-in-Kalkbrekzien (Matrixtyp 3) zu nennen, die als angulare monomikte Kalkbrekzien anzusprechen sind.

Die Bankungsform der Konglomerate/Brekzien ist, sofern eine gute Verfestigung vorliegt, im Bereich massig bis dickbankig zu suchen, wobei die gemessenen Bankungsmächtigkeiten zwischen 50 und 300 cm liegen. Dadurch treten Gesteinskörper auf, die der geforderten Mindestrohblockdimension entsprechen.

An Sedimentstrukturen sind mit Ausnahme einer durch Kornverkleinerung nach oben angedeuteten Gradierung in einigen wenigen Aufschlüssen keine weiteren Strukturen zu beobachten.

Die Porosität der Konglomerate/Brekzien ist stark schwankend und liegt bei den Matrixtypen 1-4 nach halbquantitativen Schätzmethoden nach BARCELLE & BOSELLINI 1965 größenordnungsmäßig im

Bereich von 2,5 bis 30%. Die Größe der Poren bewegt sich vom Bereich weniger mm bis in den cm-Bereich. Dadurch wird ein nagelfluhartiges Aussehen der Gesteine bewirkt.

Genetisch handelt es sich bei den quartären Konglomeraten/Brekzien um lokalen Karbonatschutt, der + weit gravitativ und/oder fluvial transportiert wurde. Das ursprünglich zwischen den größeren Komponenten vorliegende Abriebmaterial in Silt- und Sandgröße wurde teilweise ausgewaschen, wodurch das beobachtete Porengefüge entstand. Dieser primäre Porenhohlraum wurde in unterschiedlichem Ausmaß durch sekundäre anorganische Kalzit-Ausfällungen geschlossen.

Der Grad der Verfestigung ist regional wie auch im Aufschlußbereich stark schwankend. Gut verfestigte Konglomerat/Brekzien-Lagen können lateral wie auch horizontal auf kurze Distanzen hin in völlig unverfestigte Kalkschuttmassen überleiten.



Abb. 14: Gut verfestigte Kalk-Konglomerate/Brekzien N Schardorf.



Abb. 15: Verfestigte Konglomerat/Breccien-Lagen N Schnardorf, die von unverfestigtem Kalkschuttmaterial ummantelt werden.



Abb. 16: N von Schnardorf geht das gut verfestigte "Reitling-Konglomerat" tackenwärts in völlig unverfestigtes Schuttmaterial über.

Häufig wird jedoch beobachtet, daß verfestigte Konglomerat/Brekzien-Lagen als einige m mächtige hangparallele Lagen über oder als horizontale Lagen in Schuttkörpern auftreten. Das Verbreitungsbild der verfestigten Lagen im Profil spricht dafür, daß innerhalb der eiszeitlichen Schuttkörper die kalsitische Zementation in oberflächennahen Bereichen erfolgte. Zeitlich werden dafür wohl wärmere Interglazialstadien in Frage kommen, in denen in den mit gestättigten Kalkwässern gut durchfeuchteten Schuttkörpern in oberflächennahen Bereichen durch CO_2 -Abgabe bzw. Erwärmung bevorzugt Kalzit-zementation erfolgte.

Nach dem heutigen räumlichen Verbreitungsbild der Konglomerate/Brekzien muß angenommen werden, daß sich die Kalkschuttmassen weit über das Tertiär in das Trofaiacher Becken hinein erstreckten. Mit der jüngstpleistozänen und holozänen Tieferlegung der Erosionsbasis wurde dann das heutige morphologische Erscheinungsbild der Konglomerate/Brekzien geschaffen. Die Verhältnisse N Dirnsdorf mit Wasseraustritten an der Basis der Kalkschuttmassen, Tonvorkommen und Kohlenindikationen in den Bohrungen zeigen, daß die pleistozänen Schuttkörper mit unterschiedlicher Verfestigung das Tertiär überlagern. Gleiches gilt auch für den gut verfestigten Schuttfächer bei Schardorf. An seinem W-Abfall zum Becheibach treten in Abhang immer wieder einige m mächtige Konglomeratbänke zutage, in deren Schichtfugen Uferhöhlenbildungen die allmähliche Eintiefung des Baches belegen. Wasseraustritte unter der Konglomeratstufe zeigen, daß das Konglomerat hier ebenfalls auf wasserstauenden Gesteinen (? Tertiär) auflagert. Ähnlich ist die Situation auch bei der Konglomeratkuppe S des Gehöftes Fürst, wo auf der Kuppe über 2 Tertiärschichten Konglomerate anstehen. Verfestigte oberflächennahe und hangparallel lagernde Konglomeratbänke in m-Mächtigkeit sind speziell an den Flanken des Vorderberger Tales zu beobachten.



Abb.17: Dickbankiges Reitling-Konglomerat N. Schar-
dorf mit Uferhöhlenbildungen in den Schicht-
fugen.

Die möglicherweise tektonisch entstandenen kompakten Kalk-
in-Kalkbrekzien am Reitling SE-Abfall bilden Felswände. In welcher
Mächtigkeit sie den anstehenden paläozoischen Kalken auflagern,
konnte nicht festgestellt werden.

4.3. BEWERTUNG DER KONGLOMERATE/BREKZIEN ALS DEKORSTEIN

Grundlage für eine Beurteilung war nach Übersichtsbe-
gehungen die Dokumentation und Begutachtung von Geländeauf-
schlüssen, die sich in verkehrsgünstigen und unverbauten Lagen
befinden, weitere eine Handstückbeurteilung (anpolierte Hand-
stücke), die durch Dünnschliff- und Röntgendiffraktometerunter-
suchungen der Matrix unterstützt wurden.

Als technisch-wirtschaftliche Bewertungskriterien fanden
abei jene Punkte Berücksichtigung, die auch für die Bewertung
des Kiefelauer Konglomerates (FEHLEISEN et al. 1982) und des
Stiwoller Konglomerates (ESNER 1983) Verwendung fanden:

1. Korngrößenspektrum, Verfestigungsgrad

Beim Hieflauer Konglomerat erwies sich ein homogenes Korngrößenspektrum zwischen 0,5 und 4 cm, ein geringer Grobkornanteil unter 4 cm und ein gleichmäßiger Verfestigungsgrad der Grob- und Feinkornlagen als vorteilhaft. Im vorliegenden Untersuchungsgebiet geht die Größe der Komponenten oft weit über 4 cm hinaus. Das Maximum scheint aber im Bereich zwischen 2 und 10 cm zu liegen. Ein Auskartieren von Konglomerat/Brekzien-Bereichen bestimmter Korngrößen und von Homogenitätsbereichen mit Korngrößendominanz unter 4 cm ist aufgrund der Genese dieser Gesteine als gering transportierter Lokalschutt nicht möglich. Wie weit sich größere Komponenten nachteilig auf die Verfestigung auswirken, kann mangels geeigneter frischer Großproben nicht beurteilt werden. Im Allgemeinen zeigt sich jedoch, daß unabhängig von der Korngröße der Verfestigungsgrad derart ist, daß durch Hammerschlag erzeugte Bruchflächen quer durch Matrix und Gestein verlaufen.

2. Matrix, Porenvolumen

Die Matrix besteht ausschließlich aus Karbonatmaterial, wobei einerseits anorganisch gefällter (teilw. eisenachüssiger) Kalzit in mikrokristalliner Form um die Komponenten und andererseits grobkristalliner spätiger Kalzit und mechanisch zerriebenes Kalkmaterial von Silt- bis Grobsandgröße in den Zwickelfüllungen auftreten kann. Da nicht der gesamte Porenraum von den chemisch gefällten bzw. mechanisch entstandenen Matrix-Typen ausgefüllt wird, erhält das Gestein ein rauchwackenartiges Aussehen, in dem der nach halbquantitativen Schätzmethoden ermittelte Porenraum zwischen 2,5 und 30% liegen kann. Lediglich der kompakte Kalk-in-Kalk-Typ (Matrix-Typ 5)

und der tonig-sandige Matrix-Typ 6 ist bei makroskopischer Betrachtung porenlos.

3. Petrographie der Komponenten

Die Konglomerate/Brekzien bestehen zum überwiegenden Teil aus Kalken. Kristallin- und Quarzkomponenten wurden nicht beobachtet. Auch Vulkanite (diabasische Gesteine, Porphyroide), Feinklastika (Schiefer- und Sandsteine) treten nur vereinzelt auf. Eine Beeinträchtigung des Schneid-, Schleif- und Polierverhaltens ist dadurch nicht gegeben.

Der kompakte Kalk-in-Kalktyp ist eine monomikte Kalkbrekzie.

4. Böschungsverhältnisse im Gelände

Die Untersuchungen von FÜHLEISEN et al. 1982 und EBNER 1983 zeigten, daß steile bis senkrechte Böschungen und Gesteinsanschnitte im Gelände als ein Hinweis für gute Verfestigung herangezogen werden kann. Dies kann auch für das nun untersuchte Gebiet bestätigt werden.

5. Lagerungsverhältnisse

Im Bezug auf Lagerung können 3 Typen von Konglomeraten/Brekzien unterschieden werden:

- | | | |
|---|---|--------------------------------|
| 1. Horizontal gelagerte Bänke | } | quartäre Konglomerate/Brekzien |
| 2. Hangparallel gelagerte Bänke | | |
| 3. Senkrechte, massige Felspartien (kompakter Kalk-in-Kalktyp). | | |

Eine pauschale Bewertung der drei angeführten Lagerungstypen im Hinblick auf einen allfälligen Abbau kann jedoch nicht durchgeführt werden. Es wird hier nur festgehalten, daß lokal sämtliche Lagerungsformen auf engstem Raum auftreten können. Abbautechnische Vorschläge sind daher für jedes in Aussicht genommene Abbaugelände im Detail zu erstellen.

6. Rohblockdimension, Inhomogenitätsbereiche

Innerhalb der gut verfestigten Konglomerat/Brekzien-Areale ist eine Gewinnung von Rohblöcken einer geforderten Mindestdimension von $3 \times 1,2 \times 0,8$ m möglich. Die gering oder unverfestigten Bereiche können im Gelände teilw. gut festgestellt werden, bei hangparallel gelagerten Konglomerat/Brekzien-Bänken sind dazu jedoch Zusatzaufschlüsse notwendig.

7. Tektonische Trennflächen

Aufgrund des erdgeschichtlich jungen Alters der Konglomerate/Brekzien werden keine tektonischen Inhomogenitätsflächen beobachtet.

Alle zuvor genannten Kriterien lassen eine Verwendung der quartären Konglomerate/Brekzien des Trofaiacher Raumes zu-
mindest bereichsweise als Dekor- und Werkstein möglich erscheinen. Nachteilig wirkt sich bei der technischen Bewertung dieser Gesteine aus, daß frische Großproben, Tiefenaufschlüsse und Erfahrungen über eine steinmetzmäßige Bearbeitung in größeren Dimensionen nicht vorliegen.

4.4. VORSCHLÄGE FÜR EVTL. ABBAUORTE UND WEITERE MASSNAHMEN

Die Lage des Untersuchungsgebietes in den Landschaftsschutzgebieten Nr. 17 und 45 geht aus der Beilage hervor. Der Grad der Nutzung des Geländes in land-, forst- und jagdwirtschaftlicher Hinsicht wie auch die Verbauungsdichte des Geländes ist unterschiedlich. Zu möglichen Abbauorten sei nur festgehalten, daß in den kartenmäßig dargestellten Gebieten bereichsweise gute Qualitäten in ausreichender Substanz vorhanden sind. Als bevorzugte mögliche Abbauorte bieten sich an:

1. W-Abfall des Schuttfächers NW Schardorf

Vorteile: Gut gebankte, nahezu horizontal gelagerte Kalkkonglomerate/Brekzien guter Verfestigung in einer Mächtigkeit von ca. 20 m. Ausreichende Substanzen in nicht eingesehenen und unverbautem Gebiet sind vorhanden.

Nachteile: Die Oberfläche des Schuttfächers wird intensiv land-, forst- und jagdwirtschaftlich genutzt und weist bereichsweise eine dichte Verbauung mit Einfamilienhäusern auf.



Abb. 18: Landwirtschaftlich genutzte Oberfläche des Schardorfer-Schuttfächers. Die Schottergrube schließt nicht verfestigtes Schutt dieses Schwammkegels auf. Gut verfestigte Konglomerate/Brekzien stehen im Bereich des Waldes an.

2. Konglomerat/Brekzien-Kuppe E Fürst

Vorteile: Horizontale Lagerung ohne Überlagerung.

Nachteile: Begrenzte Substanz, schlechte Zufahrt.



Abb. 19: Konglomerat/Brekzien-Kuppe S Fürst.

3. GÖAbachtal

Vorteile: Horizontal gelagerte, massig ausgebildete Konglomerate/Brekzien in einer Mächtigkeit von ca. 15 m ohne Überlagerung. Aufgrund der Kartierung große Substanzen anzunehmen. Zufahrt über Forststraßen gegeben; große Entfernung zu Einzelgehöften. Lediglich forstliche Nutzung.

Nachteile: Abgeschiedene Lage in 1000 m SH.



Abb. 20, 21: Horizontal relieferte, massige, gut verfestigte Kalk-Konglomerate/Brakzien im Gönbachtal (Aufschlußbereich Nr. 38).

4. Vordernberger Tal, Ostseite (Bereich Bahnhof Vordernberg)

Vorteile: Große Substanz bei Berücksichtigung einer Mächtigkeit von 5-30 m und der großen flächenmäßigen Verbreitung. Lediglich mit Wald bestanden, talnahe Lage, gute Zufahrtsmöglichkeit.



Abb.22: Blick auf die Ostflanke des Vordernberger Tales. Der gesamte Hangabschnitt unterhalb der Felswände besteht aus Hangschutt, der oberflächlich hangparallel verfestigt ist.



Abb.23: Steinentnahmestelle an der Straße E. Bahnhof Vordernberg.



Abb. 24: Hengparallel verfestigte Kalkschuttmassen im Vorderberger Tal (Bereich S8 Bahnhof Vorderberg, Aufschlußbereich Nr. 42).

Nachteile: Hangparallele Lage der Konglomerat/Brekzien-Partien und Unterlagerung durch unverfestigtes Kalkschuttmaterial. Daher Schwierigkeiten beim Abbau zu erwarten.

Für die nach dem Probenbefund qualitativ hochwertigen Kalk-Is-Kalktypen werden aus folgenden Gründen keine Abbauempfehlungen gegeben:

1. Lage an den Bergflanken bis zu einer SH von 1500 m.
2. Flächenmäßig zwar große Verbreitung: Mächtigkeit über anstehenden Kalken bei Interpretation als tektonische Brekzie jedoch unbekannt.

Vor weiteren Schritten, die auf eine allfällige Nutzung des Konglomerates bzw. Brekzien abzielen, sollten jedoch unbedingt für jedes o.a. Vorkommen folgende Untersuchungen bzw. Maßnahmen in angeführter Reihenfolge getroffen werden. Gleiches gilt auch für Vorkommen, die zusätzlich nach Studium der vorgelegten Untersuchungsergebnisse als abbauwürdig erachtet werden:

1. Verbindungsaufnahme mit den Besitzern der entsprechenden Gebiete.
2. Geologische Detailaufnahmen und Detailbeprobung des ausgewählten Vorkommens.
3. Technische Eignungsprüfungen und Testversuche hinsichtlich Schneidbarkeit, Polierbarkeit und Behebbarkeit durch einen Steinmetzbetrieb an Großblöcken von möglichst frischem Material und Frostbeständigkeitsuntersuchungen.
4. Substanzabschätzung
5. Abbauplanung
6. Abklärung sämtlicher Auflagen betreffend Natur-, Landschafts- und Umweltschutz mit den zuständigen öffentlichen Dienststellen.

Beispiele anpolierter Proben von Kalk-Konglomeraten/Brekzien des Tröfaiacher Raumes
 Natürliche Größe.



Abb. 25: Probe Nr. 5; Vorderseite;
 Matrix-Typ 1.



Abb. 26: Probe Nr. 5; Hinterseite;
 Matrix-Typ 1.

Beispiele anpolierter Proben von Kalk-Konglomeraten/Brekzien des Trofalachser Kammes.
 Natürliche Größe.



Abb. 27: Probe Nr. 42: Matrix-Typ 2
 ("dicht").

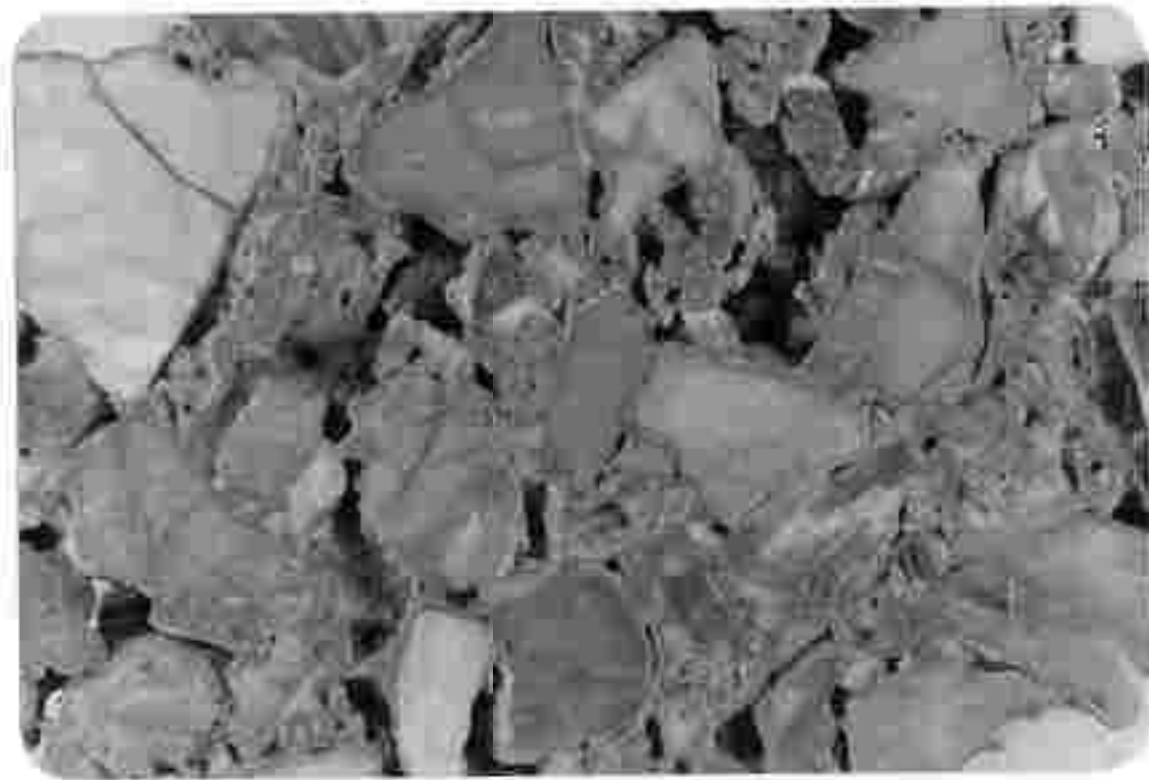


Abb. 28: Probe Nr. 14: Matrix-Typ 2
 ("dicht").

Beispiele anpolierter Proben von Kalk-Konglomeraten/Brekzien des Trofaiacher Raumes.
Natürliche Größe.

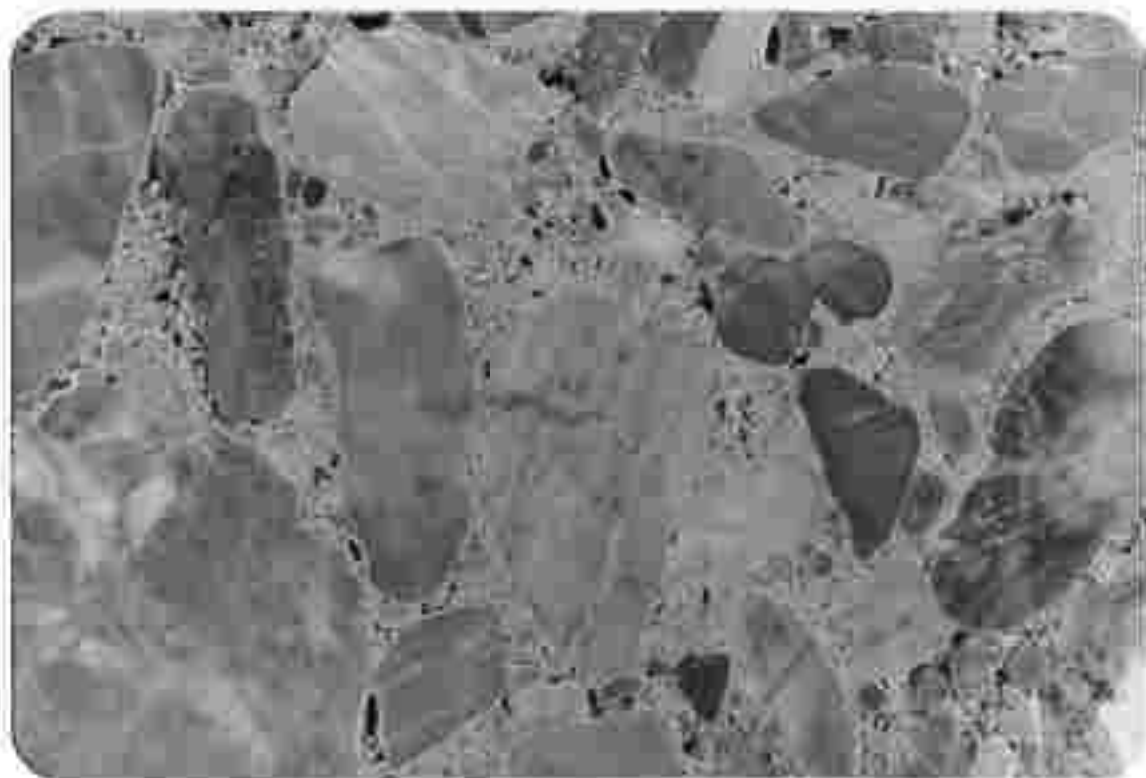


Abb. 29: Probe Nr. 1; Matrix-Typ 2
("feinsandig").

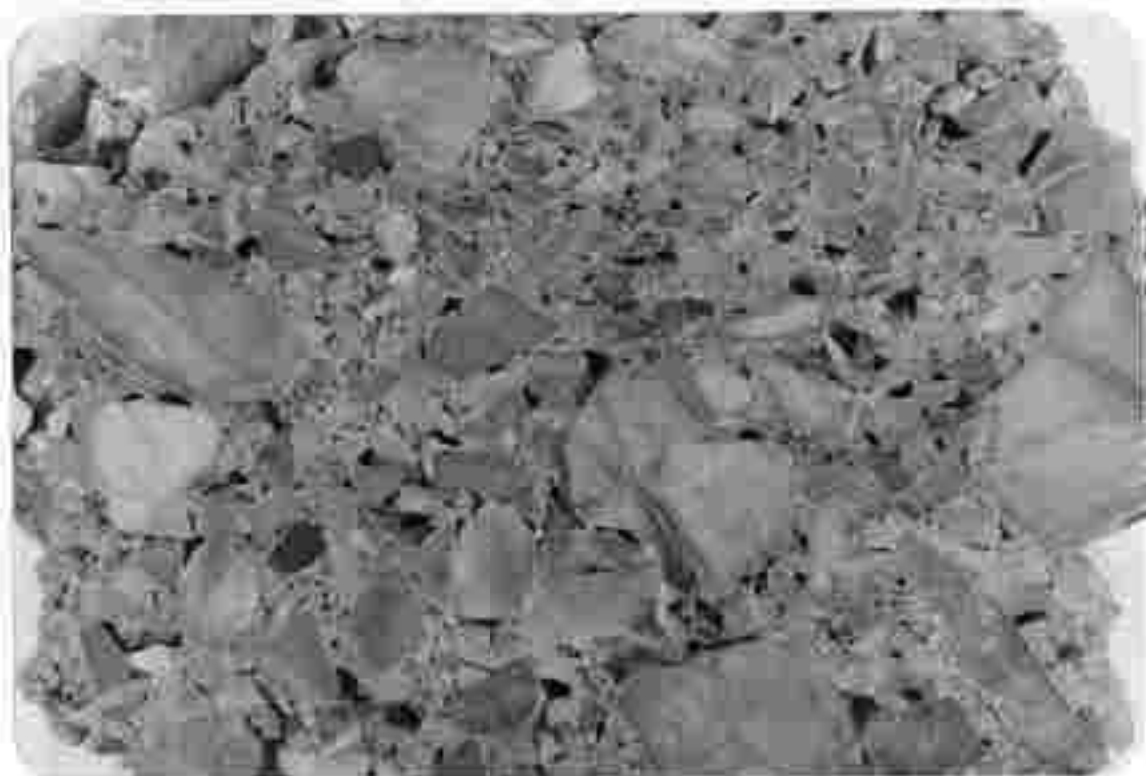


Abb. 30: Probe Nr. 7; Matrix-Typ 2
("feinsandig").

Beispiele anpolierter Proben von Kalk-Konglomeraten/Brekzien des "Tropfacher Rauman",
 Natürliche Größe.

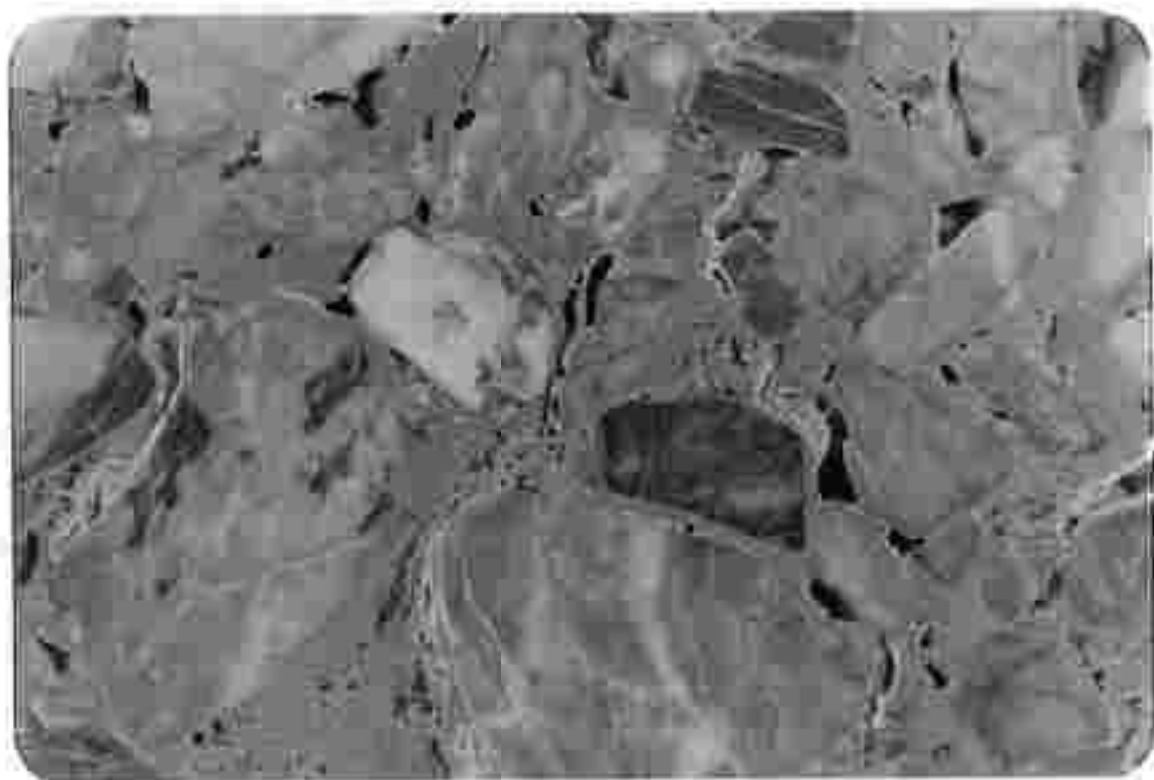


Abb. 31: Probe Nr. 23; Matrix-Typ 2
 ("feinsandig").

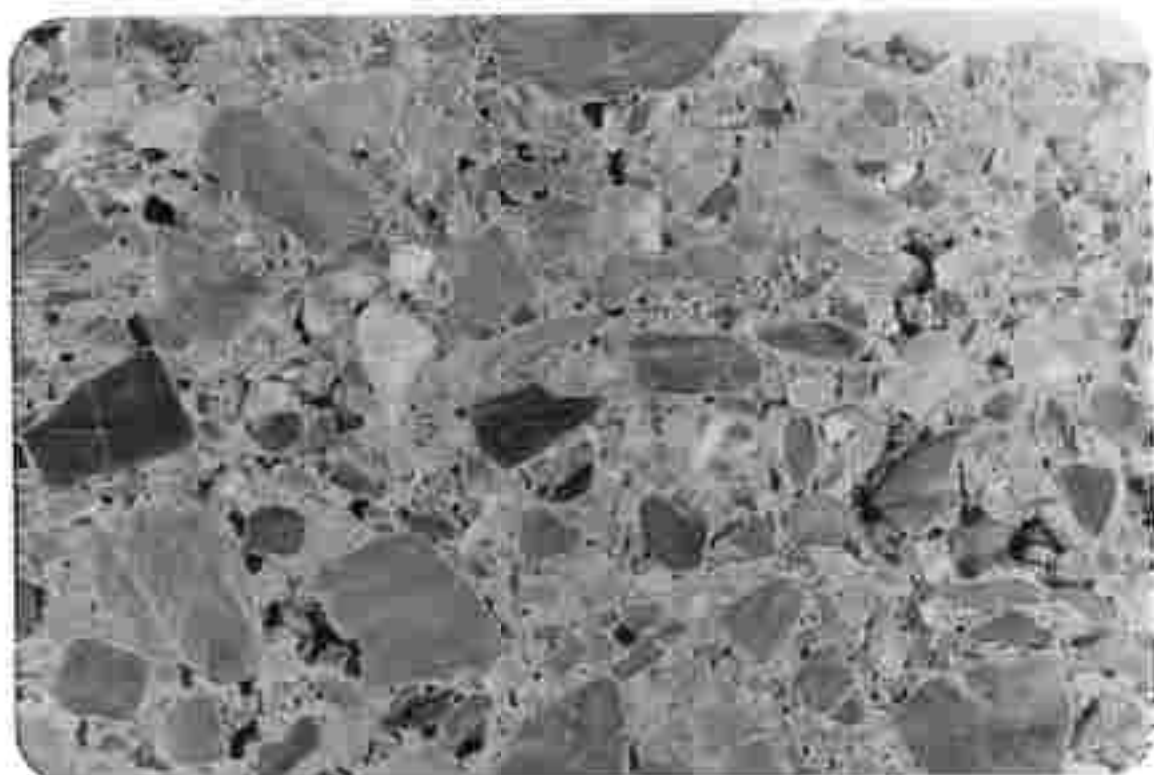


Abb. 32: Probe Nr. 4; Matrix-Typ 2
 ("grob-sandig").

Beispiele anpolierter Proben von Kalk-Konglomeraten/Brekzien des Trofainer Raumes.
Natürliche Größe.

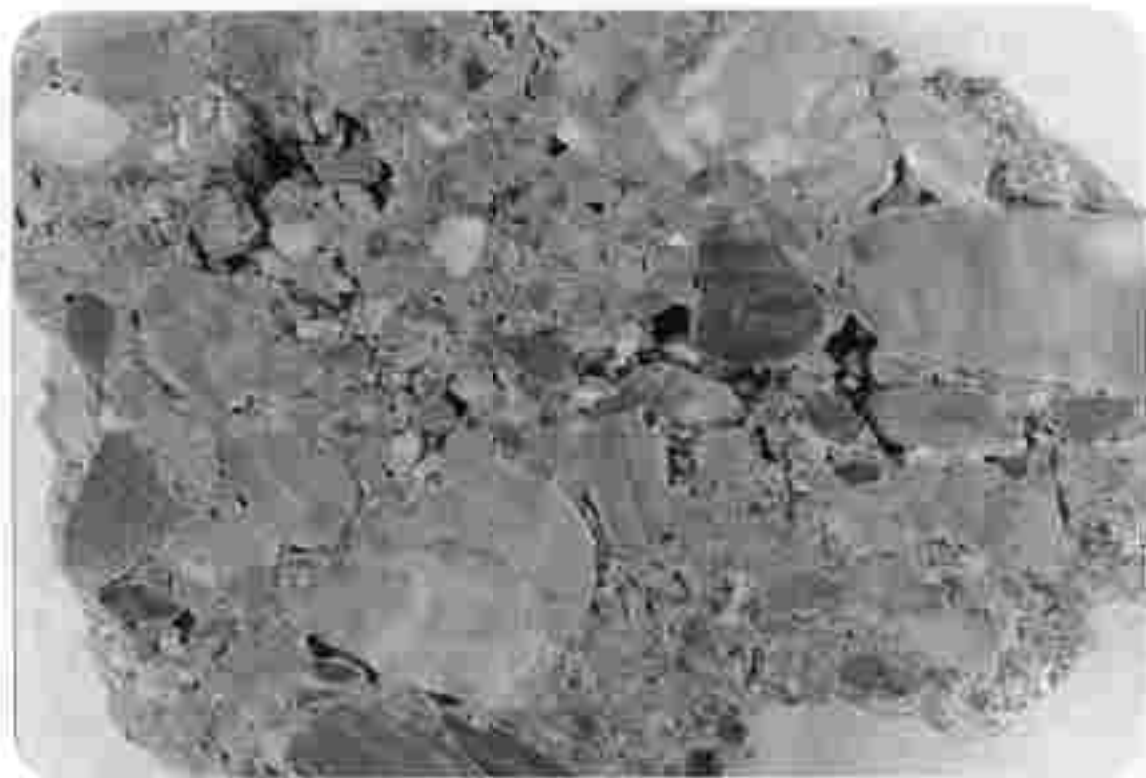


Abb. 33: Probe Nr. 67 Matrix-Typ 2
("fein-grobsandig").

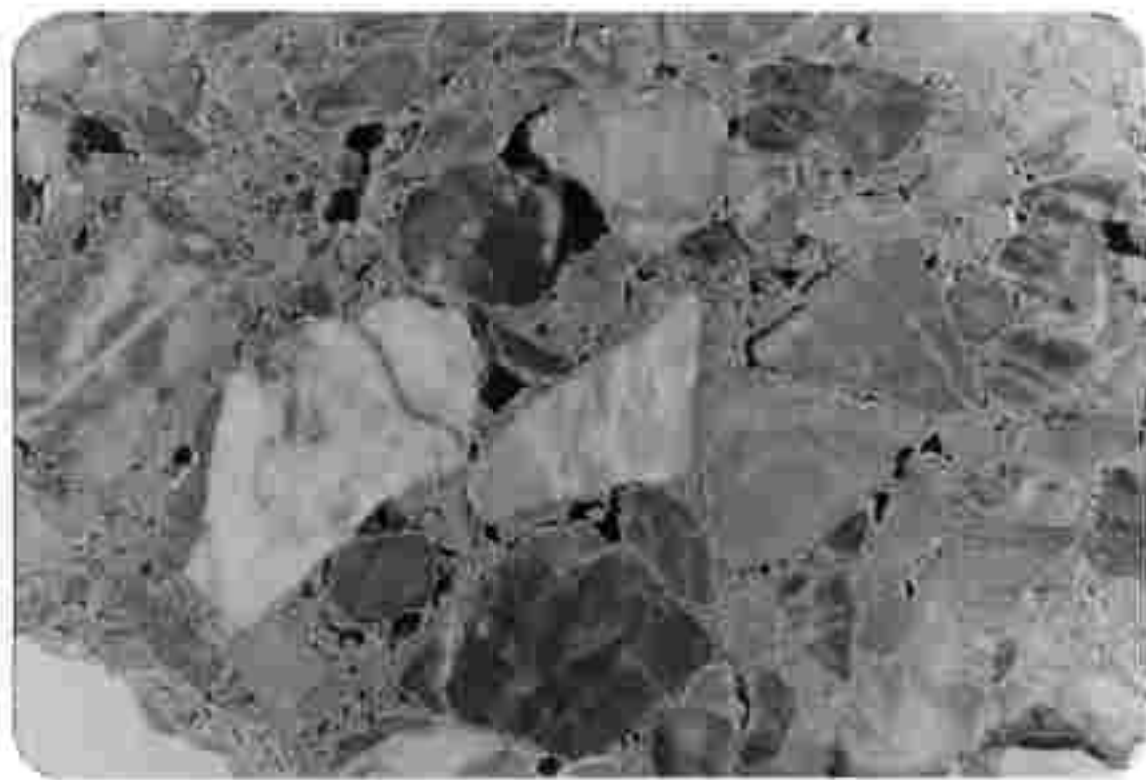


Abb. 34: Probe Nr. 12; Matrix-Typ 2
("fein-grobsandig").

Beispiele anpolierter Proben von Kalk-Konglomeraten/Brekzien des Trofaiacher Raumes.
Natürliche Größe.

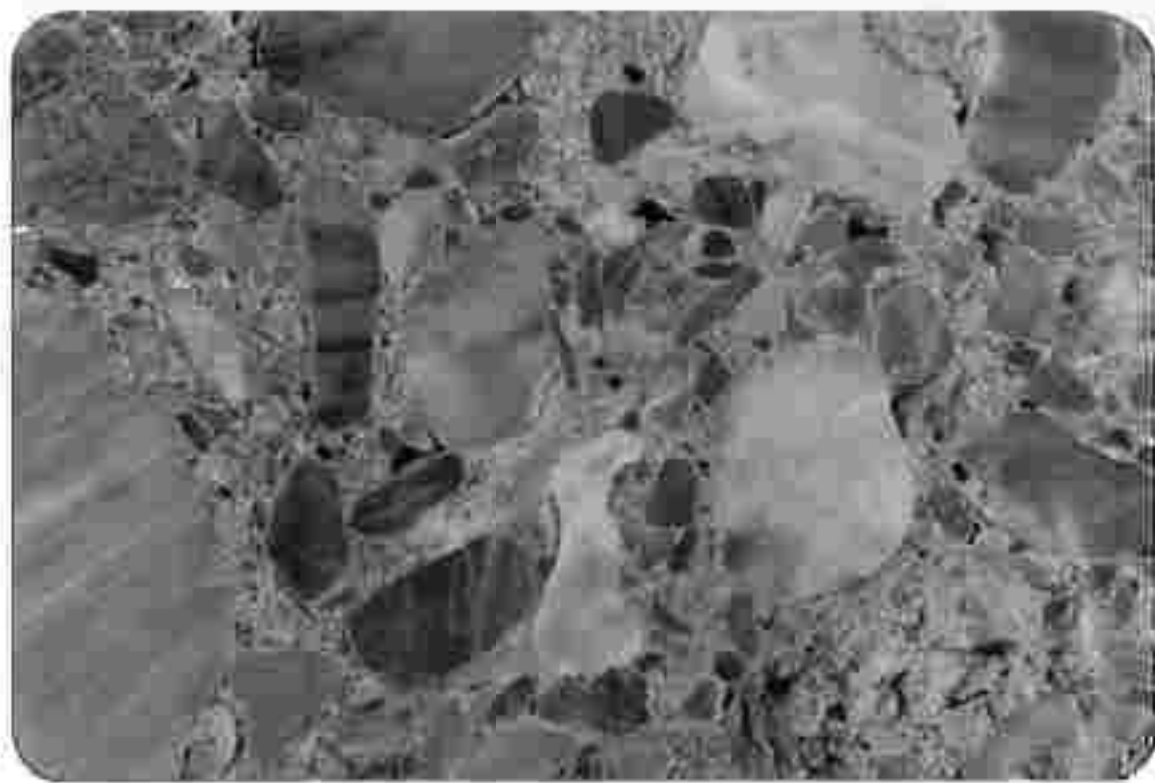


Abb. 35: Probe Nr. 2; Matrix-Typ 2
("grobsandig").

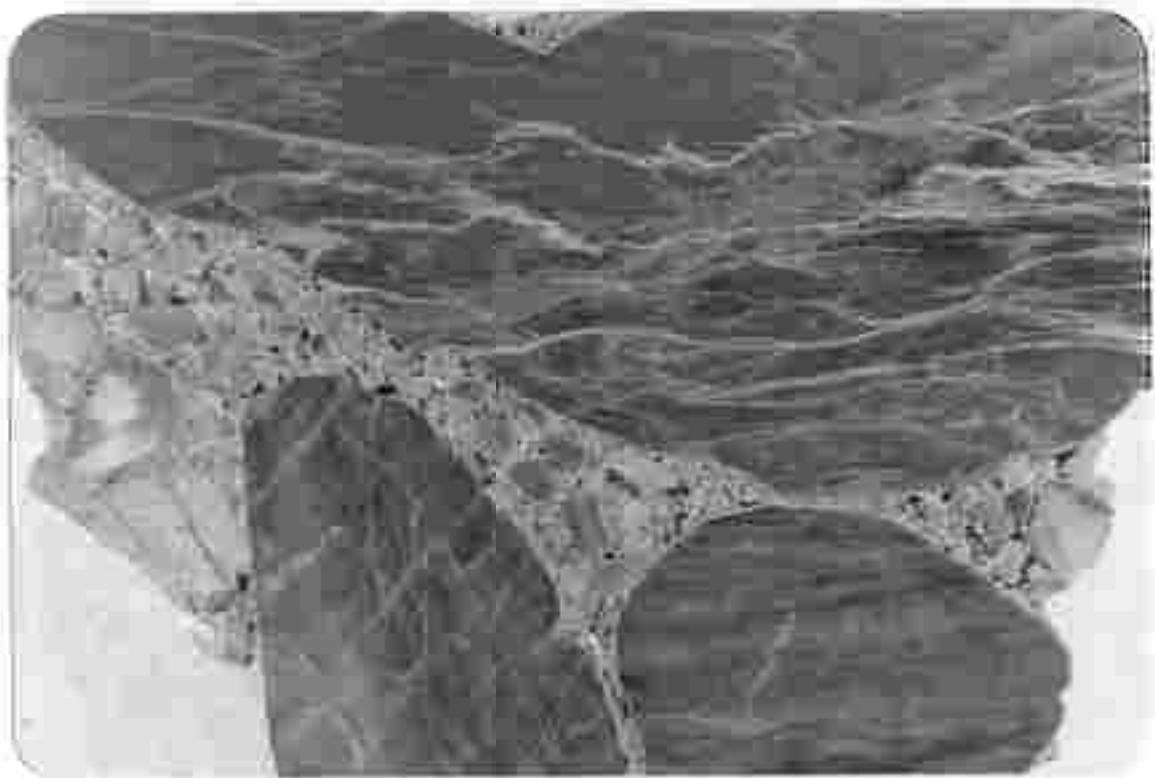


Abb. 36: Probe Nr. 11; Matrix-Typ 2
("grobsandig").

Beispiele anpolierter Proben von Kalk-Konglomeraten/Brekzien des Trofaiacher Raumes.
Natürliche Größe.

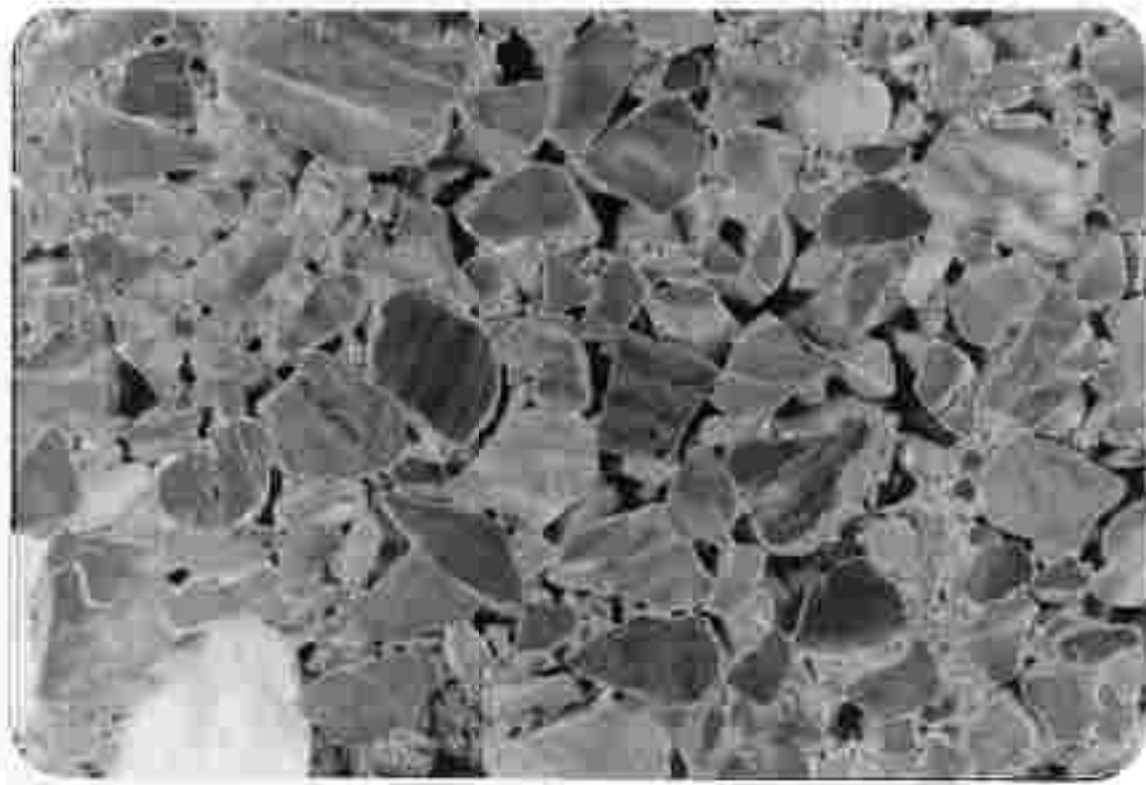


Abb. 37: Probe Nr. 3: Matrix-Typ 2
("feinwandig") und Matrix-Typ 4

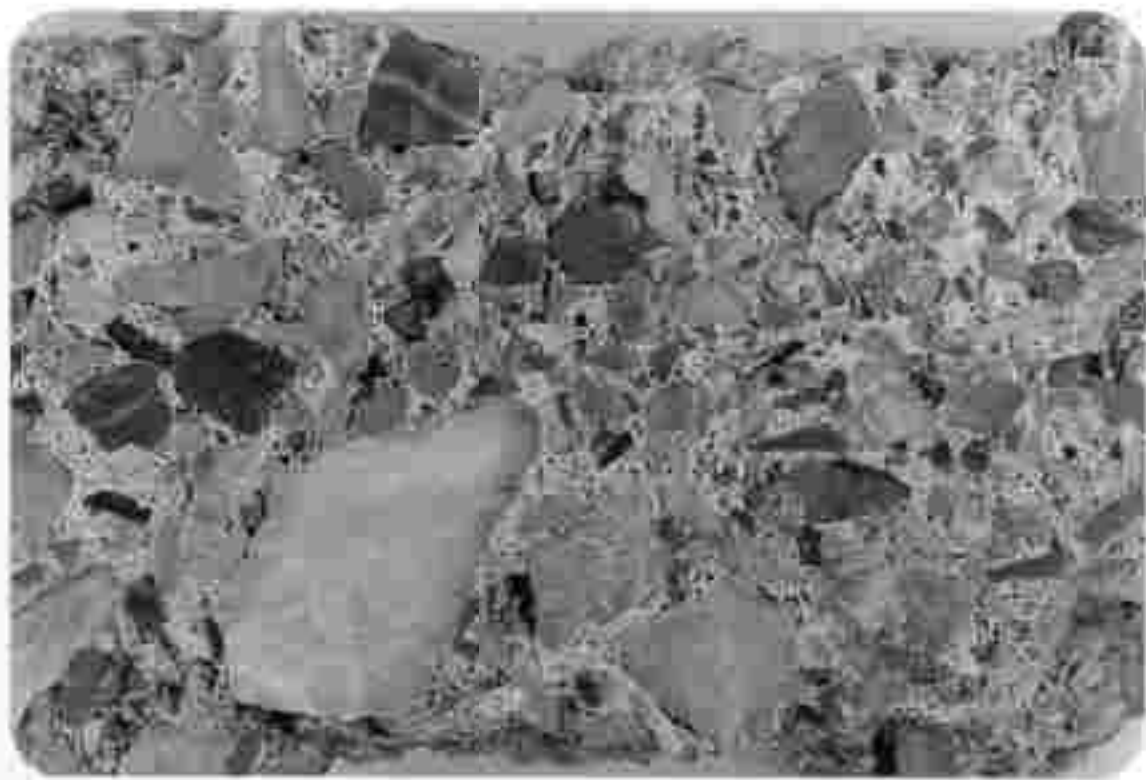


Abb. 38: Probe Nr. 26: Matrix-Typ 1

Beispiele: anpolierter Proben von Kalk-Konglomeraten/Brekzien des Trofischer Baumes.
Natürliche Größe.

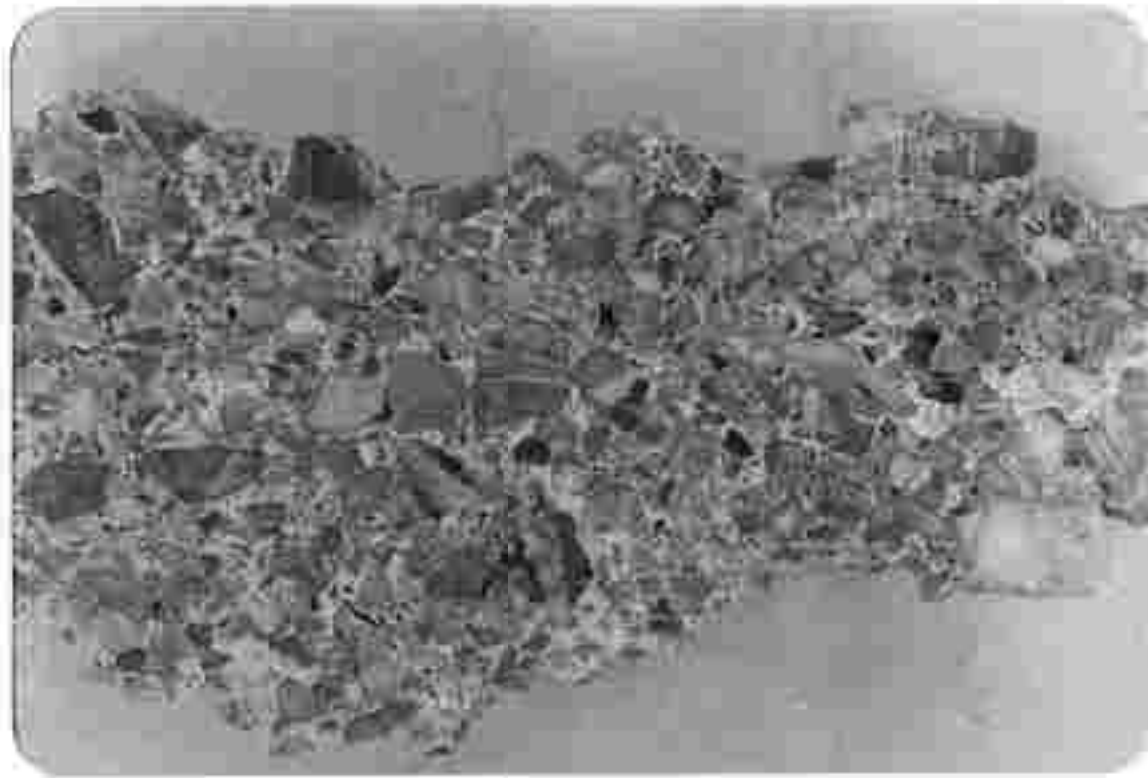


Abb. 39: Probe Nr. 30a; Matrix-Typ 3.

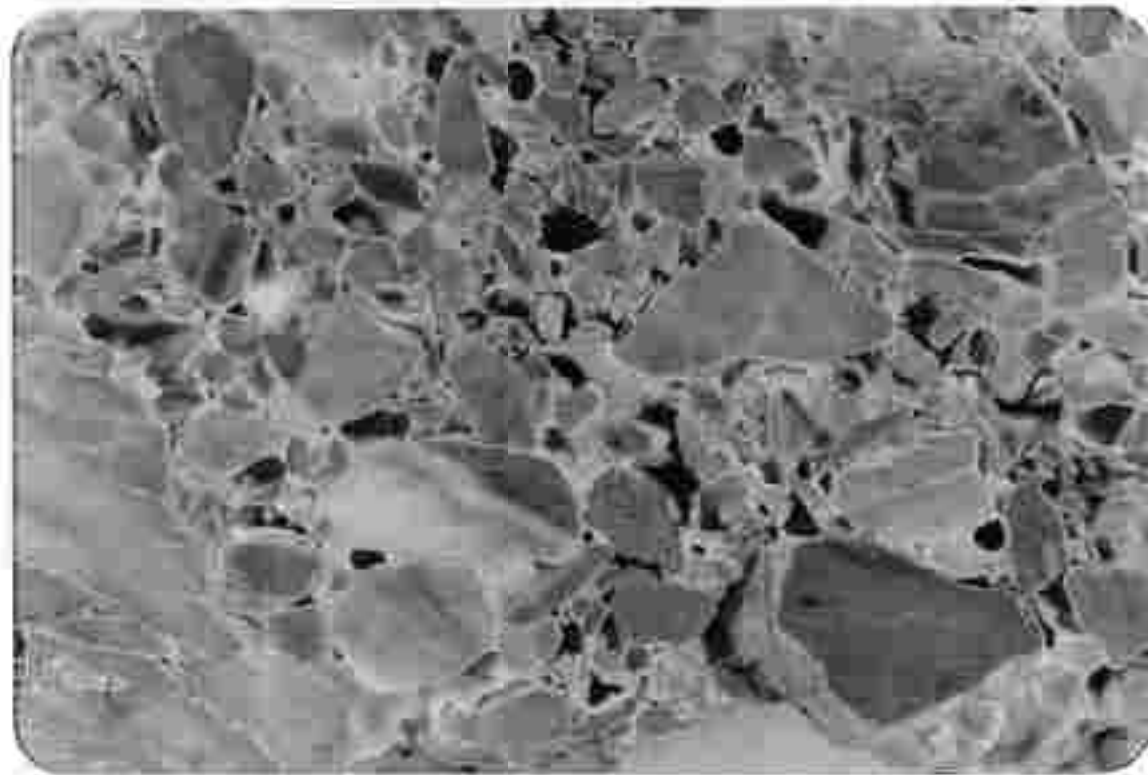


Abb. 40: Probe Nr. 3; Matrix-Typ 4.

Beispiele anpolierter Proben von Kalk-Konglomeraten/Brekzien des Trofaiacher Raumes.
Natürliche Größe.

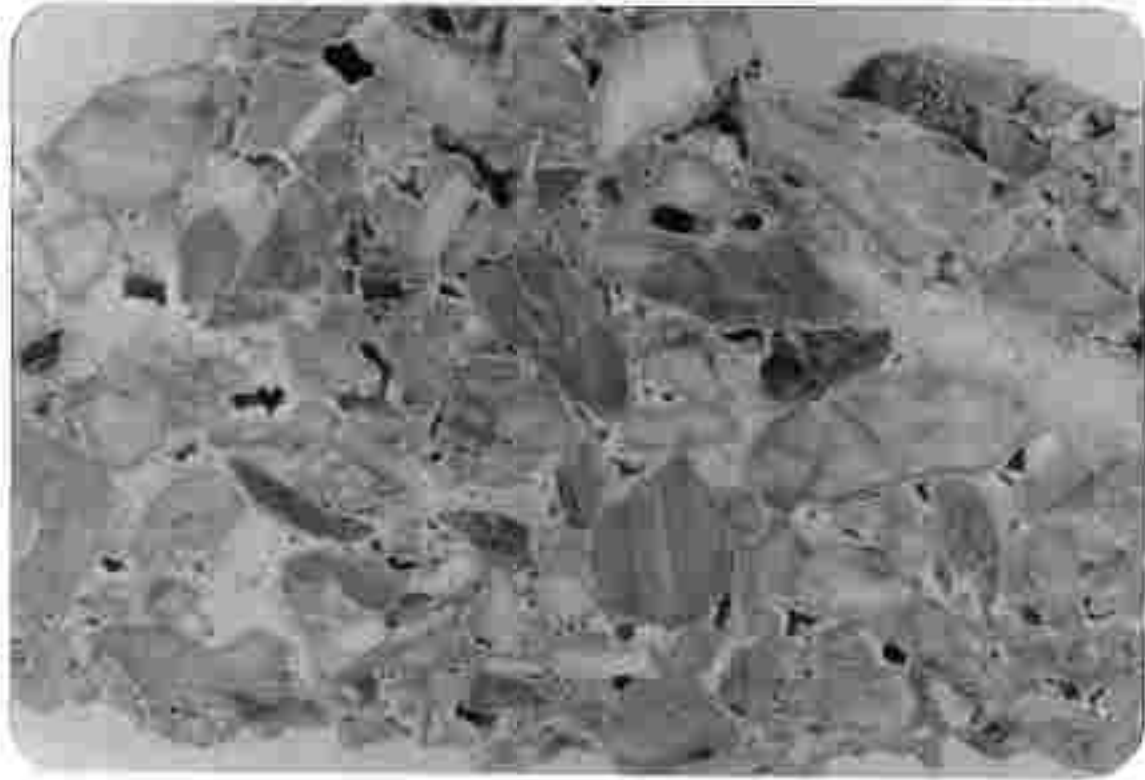


Abb.41: Probe Nr.20; Matrix-Typ 4.



Abb.42: Probe Nr.30b; Matrix-Typ 4.

Beispiele anpolierter Proben von Kalk-Konglomeraten/Breksien des Trofaiacher Raumes.
Natürliche Größe.

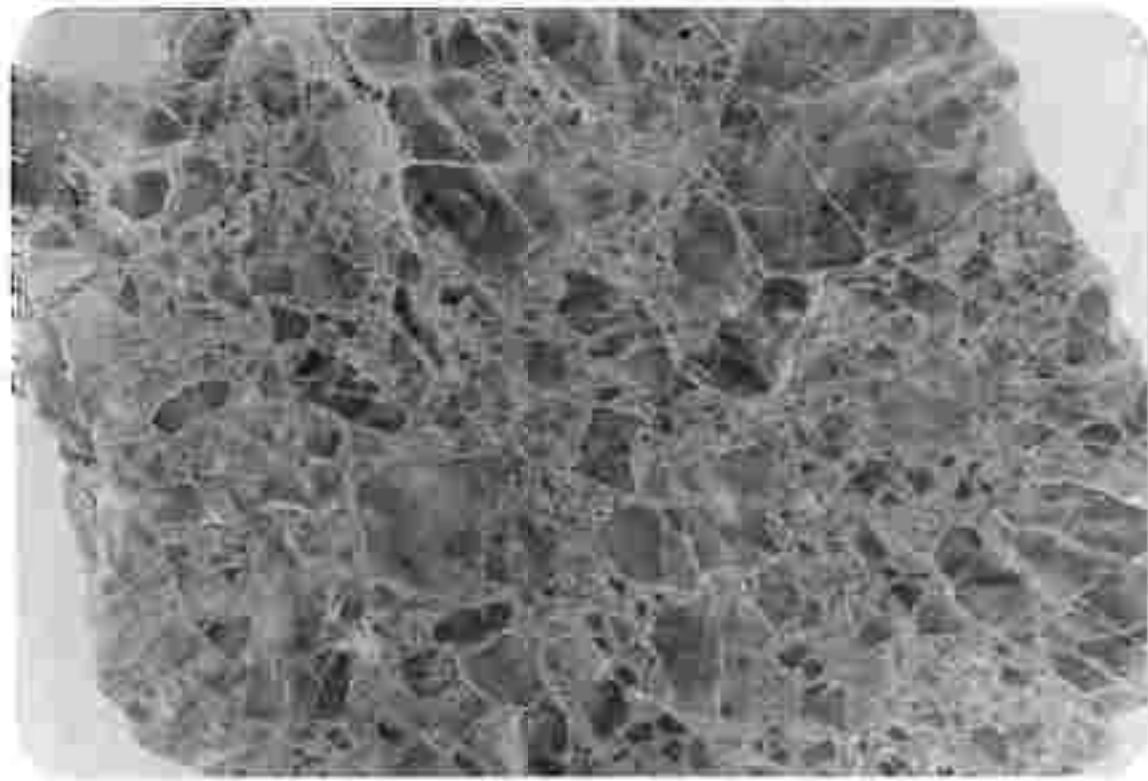


Abb. 43: Probe Nr. 16: Kalk-in-Kalktyp
(Matrix-Typ 5).

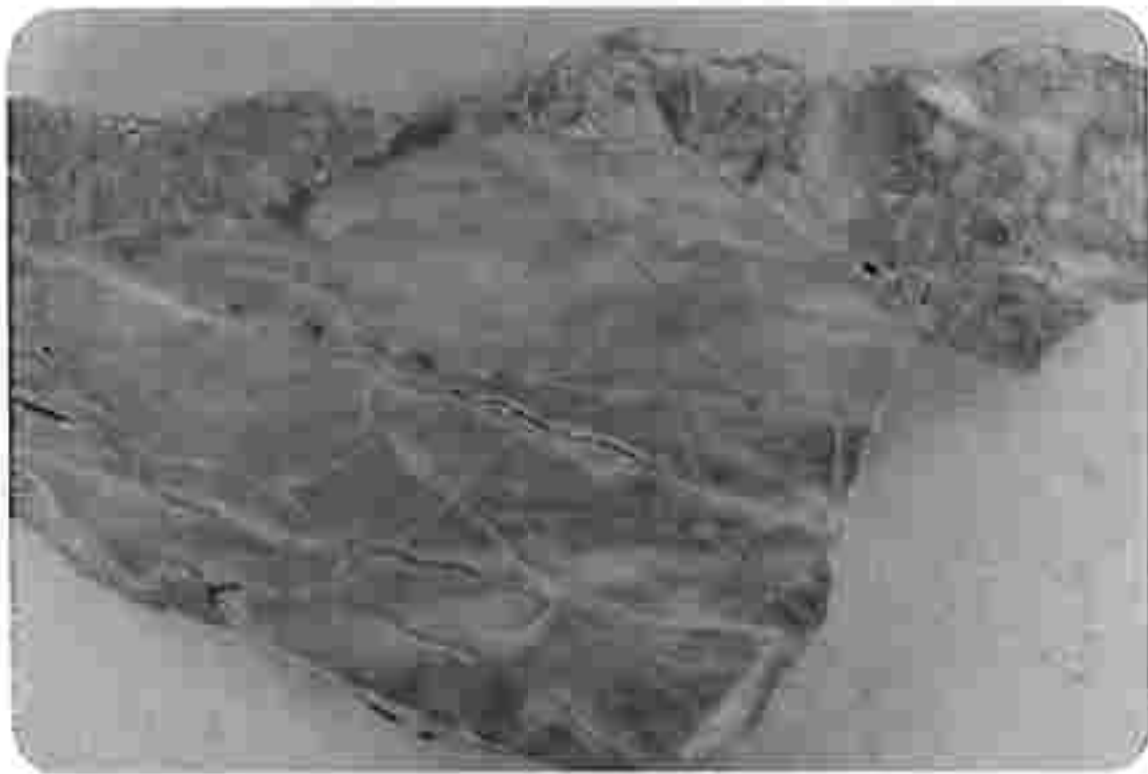


Abb. 44: Probe Nr. 31: Kalk-in-Kalktyp
(Matrix-Typ 5).

5. LITERATUR

- BARCELLE, L. & BOSSELINI, A.: Diagrammi per la stima visiva della composizione percentuale nelle rocce sedimentarie.- Ann.Univ.Ferrara, N.S., Sez.IX, Sci.geol.Paleont., 1/3, 59-62, Ferrara 1965.
- CLAR, E.: Anmerkung über weitere Vorkommen von Prebichlschichten.- Verh.Geol.B.-A., 1972, 123-125, Wien 1972.
- EBNER, F.: Vulkanische Tuffe im Miozän der Steiermark.- Mitt. naturwiss.Ver.Stmk., 111, 39-55, Graz 1981.
- EBNER, F.: Das Konglomerat von Stiwoll.- Unveröff.Ber., 85 S., Graz 1983.
- FENLEISEN, F. et al.: Quartäre Konglomeratvorkommen im mittleren Ennstal (geologische Basisuntersuchungen im Hinblick einer Nutzung als Dekorstein).- Unveröff.Ber., 43 S., Eisenerz 1982.
- HOFFMANN, E.: Tertiäre Pflanzenreste von verschiedenen österreichischen Lagerstätten.- Mitt.geol.Ges.Wien, 25, 144-176, Wien 1933.
- MOTIL, M.: Die jungtertiären Säugetierfaunen der Steiermark, Südost-Österreich.- Mitt.Mus.Bergb.Geol.Technik Landesmus. Joanneum, 31, 92 S., Graz 1970.
- MÜLLER, G.: Methoden zur Sedimentuntersuchung.- Sed.Petrol.I, 303 S., Stuttgart (Schweizerbart) 1964.
- PETTILJOHN, F.J.: Sedimentary rocks.- 2 Aufl., 718 S., New York (Harpers & Brothers) 1957.
- PETRASCHECK, W.: Kohlengeologie der Österreichischen Teilstaaten.- Teil I, 212 S., Wien 1922/24.
- RUSSEL, R.D. & TAYLOR, R.E.: Roundness and shape of Mississippi River sands.- J.Geol., 45, 225-267, 1937.
- SCHÜMLAUB, H.P.: Die Grauwackenzone in den Eisenerzer Alpen (Österreich).- Jb.Geol.B.-A., 124, 361-423, Wien 1982.

- SOMMER, D.: Die Prebichlschichten als permotriadische Basis der nördlichen Kalkalpen in der östlichen Grauwackenzone (Steiermark, Österreich).- Verh.Geol.B.-A., 1972, 119-122, Wien 1972.
- SPENGLER, E. & STINY, J.: Geologische Spezialkarte Österreichs, Blatt Eisenerz, Wildalpe und Aflenz.- Wien (Geol.B.-A.) 1926.
- STINY, J.: Geologische Spezialkarte Österreichs, Blatt Bruck a.d. Mur - Leoben.- Wien (Geol.B.-A.) 1933.
- WEBER, L. & WEISS, A.: Bergbaugeschichte und Geologie der österreichischen Braunkohlenvorkommen.- Arch.Lagerst.forsch. Geol.B.-A., 317 S., Wien 1983.

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFALACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 1	FOTO-NR.:	
LOKALITÄT: N Schardorf			SEEHÖHE: 770 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblock				
☐ ROLLBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,6m) GEGEBEN				
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:	
☐ horizontal	☐ einheitlich	☒ Wald		
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	☒ ZUFAHRT	
☐ massig		☐ Weide	VORHANDEN	
☐ bankig	GROSSTES KOHN IM	☐ Gehege	KM ENTFERN.	
Bankung ____ cm	GELÄNDE: ____ cm Ø	☐ Objekte	ZUR STRASSE	

☒ HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 1	FOTO-NR.: C71/15
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: bunt			
Komponenten: weiß, grau, rosa, gelblichbraun, rötlich			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
☐ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt	
☐ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau	
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular	
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	☒ streuend	☐ subangular	
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☐ subrounded	
☐ Vulkanite	8 cm max. Ø	☒ rounded	
	3 cm durchschn. Ø	☒ well rounded	
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: 2,5 %		
☐ kompakt			
☐ primär	PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich		
☒ porös	☐ cm-Bereich		
☐ herausgelöste Komponenten			
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:		
☐ Kristalliner Sintertyp (1)			
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)			
☐ Kletzenbrottyp (3)			
☐ Drusentyp (4)			
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)			
☐ Sandig-toniger Typ (6)			
	☐ Beiblatt		

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☐ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 2	FOTO-NR.:	
LOKALITÄT: N. Schardorf			SEERÖHE: 790 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblock				
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN				
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:	
☐ horizontal	☐ einheitlich	☒ Wald	☐ ZUFABRT VORHANDEN __KM ENTFERN. ZUR STRASSE	
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker		
☐ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: __cm Ø	☒ Weide		
☐ bankig		☐ Gehege		
Bankung __cm		☐ Objekte		

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 2	FOTO-NR.: C 71/18
☒ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.: 2	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: bunt Komponenten: weiß, grau, gelbbraun, dunkel-hellgrau		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt
☒ zellig	☐ rauh	☒ teilw. rauh
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	☒ streuend	☐ subangular
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☐ subrounded
☒ Vulkanite	9 cm max. Ø	☒ rounded
	3 cm durchschn. Ø	☒ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: 2,5-5%	
☐ kompakt	PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich ☒ cm-Bereich	
☒ porös		
☐ herausgelöste Komponenten		
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)	rauhe Komponenten = vereinzelte Vulkanite	
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbrottyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFALACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 3	FOTO-NR.: C54/23,24
LOKALITÄT: Gehöft Zeller			SEEHÖHE: 895 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblock			
☐ BOHBLÖCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☐ Wald	☒ ZUFAHRT VORHANDEN ___ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	
☐ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ___ cm Ø	☒ Weide	
☐ bankig		☐ Gehege	
Bankung ___ cm		☐ Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 3	FOTO-NR.: C71/20
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: meist fehlend Komponenten: weiß, hellgrau, gelbbraun			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
☐ kompakt Matrix: ☐ glatt Komponenten: ☐ alle glatt ☒ zellig ☐ rau ☒ teilw. rau			
GERÜLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular	
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	☐ streuend	☐ subangular	
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☐ subrounded	
☒ Vulkanite	10 cm max. Ø	☒ rounded	
	2,5 cm durchschn. Ø	☐ well rounded	
POROSITÄT		FLÄCHENANTEIL DER POREN: 20 %	
☐ kompakt		PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich ☒ cm-Bereich	
☒ porös			
☐ herausgelöste Komponenten			
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		raue Komponenten = vereinzelte Vulkanite Matrix meist fehlend; korngestütztes Gefüge.	
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)			
☐ Kletzenbrottyp (3)			
☐ Drusentyp (4)			
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)			
☐ Sandig-toniger Typ (6)			
		☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFALACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 4	FOTG-NR.:
LOKALITÄT: W. Zeller			SEERHÖHE:
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE:			
☐ ROHBLÖCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERPLACERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☐ Wald	☐ ZUFABRT
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	VORHANDEN
☐ massig		☐ Weide	KM ENTFERN.
☐ bankig	GRÖSSTES KORN IM	☐ Gehöge	ZUR STRASSE
Bankung ____ cm	GELÄNDE: ____ cm Ø	☐ Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 4	FOTO-NR.: C71/23
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: bunt			
Komponenten: weiß, hell-dunkelgrau, gelbbraun, rötlichbraun			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
☐ kompakt		Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt
☒ zellig		☐ rau	☒ teilw. rau
GERÖLLEBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular	
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	☒ streuend	☐ subangular	
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☐ subrounded	
☒ Vulkanite	3,5 cm max. Ø	☒ rounded	
	1,5 cm durchschn. Ø	☐ well rounded	
POROSITÄT		FLÄCHENANTEIL DER POREN: 5 %	
☐ kompakt			
☒ porös		PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten		☒ cm-Bereich	
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		raue Komponenten =	
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		vereinzelte Vulkanite	
☐ Kietzenbrottyp (3)			
☐ Drusentyp (4)			
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)			
☐ Sandig-toniger Typ (6)			
		☐ Beilblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☐ GELÄNDEREFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 5	FOTO-NR.:	
LOKALITÄT: NW Zeller			SEERÜHE:	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblock an Straße				
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN				
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG:	ÜBERLAGERUNG:	
☐ horizontal	☐ einheitlich	☐ Wald	☐ EUFABRT	
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	VORHANDEN	
☐ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ____ cm Ø	☐ Weide	____ KM ENTFERN.	
☐ bankig		☐ Gehege	ZUR STRASSE	
Bankung ____ cm		☐ Objekte		

☐ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 5	FOTO-NR.: C71/29,30	
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.: 5	FOTO-NR.: 38/7,12	
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: weiß			
Komponenten: hellgrau, rot, gelblich-braun, rosa			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
☐ kompakt	Matrix: ☐ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt	
☒ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau	
GERÜLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular	
☒ polymikt, Überwiegend	☐ streuend	☐ subangular	
karbonatisch	☐ stark streuend	☐ subrounded	
☒ Feinklastika	8,5 cm max. Ø	☒ rounded	
☒ Vulkanite	3-4 cm durchschn. Ø	☐ well rounded	
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ____ %		
☐ kompakt	Porengröße: ☐ mm-Bereich ☒ cm-Bereich		
☒ porös			
☐ herausgelöste Komponenten			
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:		
☒ Kristalliner Sintertyp (1)	Prozentanteil der Komponenten ca. 20-30%.		
☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)	Komponenten bilden lockeres Haufwerk.		
☐ Kletzenbrottyp (3)	Rauhe Komponenten =		
☐ Drusentyp (4)	vereinzelte Vulkanite		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)	und Klastika.		
☐ Sandig-toniger Typ (6)	☐ Beiblatt		

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 6	FOTO-NR.: c54/25	
LOKALITÄT: Ranner			SEEHÖHE: 870 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Straßenböschung 5 x 2 m				
☒ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN				
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:	
☐ horizontal	☒ einheitlich	☐ Wald	☒ ZUFAHRT VORHANDEN ____ KM ENTFERN. ZUR STRASSE	
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☒ Acker		
☐ massig		☐ Weide		
☒ bankig	GRÖSSTES KORN IM	☐ Gehäge		
Bankung 150 cm	GELÄNDE: 30 cm Ø	☐ Objekte		

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 6	FOTO-NR.: c71/14
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: bunt Komponenten: weiß, hellgrau, gelbbraun, grün		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt
☒ zellig	☐ rau	☒ teilw. rau
GERÜLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, Überwiegend karbonatisch	☒ streuend	☐ subangular
☒ Feinklastika	☐ stark streuend	☒ subrounded
☐ Vulkanite	4,5 cm max. Ø	☒ rounded
	1,5 cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: 10-15%	
☐ kompakt		
☒ porös	Porengröße: ☒ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten	☒ cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)	rauh Komponenten = vereinzelte Feinklastika und Vulkanite Wechselagerungen von groben und feinen Geröllen.	
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbrottyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 7	FOTO-NR.:	
LOKALITÄT: W Ranner		SEEHÖHE: 860 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Straßenböschung			
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☐ Wald	☐ ZUFABRT
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	VORHANDEN
☐ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ___ cm Ø	☐ Weide	___ KM ENTFERN.
☐ bankig		☐ Gehege	ZUR STRASSE
Bankung ___ cm		☐ Objekte	

☐ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 7	FOTO-NR.: C71/13
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten:		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☐ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt
☒ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, überwiegend	☒ streuend	☐ subangular
karbonatisch	☐ stark streuend	☐ subrounded
☐ Feinklastika	4 cm max. Ø	☒ rounded
☐ Vulkanite	1,5 cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: 10-15%	
☐ kompakt		
☒ porös	PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten	☒ cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbrottyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 8	FOTO-NR.: C54/26-28	
LOKALITÄT: W Ranner		SEEHÖHE: 840 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Straßenböschung 150 x 5 m			
☒ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal ☐ hangparallel ☐ massig ☒ bankig Bankung <u>80-</u> <u>100</u> cm	☒ einheitlich ☐ unterschiedlich	☒ Wald ☐ Acker ☐ Weide ☐ Gehege ☐ Objekts	☒ ZUFAHRT VORHANDEN <u> </u> KM ENTFERN. ZUR STRASSE
	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: <u>15</u> cm Ø		

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 8	FOTO-NR.: C71/31
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: korngestütztes Gefüge Komponenten: weiß, hell-dunkelgrau, gelbbraun		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt Matrix: ☒ glatt Komponenten: ☐ alle glatt ☒ zellig ☐ rau ☒ teilw. rau		
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☒ monomikt, karbonatisch ☐ polymikt, überwiegend karbonatisch ☐ Feinklastika ☒ Vulkanite	☐ homogen ☒ streuend ☐ stark streuend <u>4,5</u> cm max. Ø <u>2</u> cm durchschn. Ø	☐ angular ☐ subangular ☒ subrounded ☒ rounded ☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: <u>25-30</u> %	
☐ kompakt ☒ porös ☐ herausgelöste Komponenten	PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich ☒ cm-Bereich	
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:
☐ Kristalliner Sintertyp (1) ☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2) ☐ Kletzenbrottyp (3) ☒ Drusentyp (4) ☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5) ☐ Sandig-toniger Typ (6)		rauhe Komponente = 1 Vulkanit
		☐ Beiblatt

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

* GELÄNDEREFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 9	FOTO-NR.: C54/29
LOCALITÄT: SE Ranner			SEEHÖHE: 820 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblock			
o ROHRBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
o horizontal	o einheitlich	o Wald	o ZUFABRT
o hangparallel	o unterschiedlich	o Acker	VORHANDEN
o massig		* Weide	___ KM ENTFERN.
o bankig	GRÖSSTES KORN IM	o Gehege	ZUR STRASSE
Bankung ___ cm	GELÄNDE: ___ cm Ø	o Objekte	

o HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 9	FOTO-NR.:
o DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten:		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
o kompakt	Matrix: o glatt	Komponenten: o alle glatt
o zellig	o rauh	o teilw. rauh
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
o monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular
o polymikt, überwiegend	o streuend	o subangular
karbonatisch	o stark streuend	o subrounded
o Feinklastika	___ cm max. Ø	o rounded
o Vulkanite	___ cm durchschn. Ø	o well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ___ %	
o kompakt		
o porös	PORENGRÖSSE: o mm-Bereich	
o herausgelöste Komponenten	o cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)		
o Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
o Kletzenbrottyp (3)		
o Drusentyp (4)		
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
o Sandig-toniger Typ (6)	o Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 10	FOTO-NR.:
LOKALITÄT: SE Ranner			SEEHÖHE: 850 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblock			
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☒ Wald	☐ ZUFAHRT
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	VORHANDEN
☐ massig		☐ Weide	___ KM ENTFERN.
☐ bankig	GRÖSSTES KORIN IM	☐ Gehäge	ZUR STRASSE
Bankung ___ cm	GELÄNDE: ___ cm Ø	☐ Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 10	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: sandfarben Komponenten: grau, weiß, gelbbraun			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
☐ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt	
☒ zellig	☐ rau	☒ teilw. rau	
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular	
☒ polymikt, Überwiegend	☐ streuend	☐ subangular	
karbonatisch	☒ stark streuend	☐ subrounded	
☒ Feinklastika	4,2cm max. Ø	☒ rounded	
☒ Vulkanite	___ cm durchschn. Ø	☐ well rounded	
POROSITÄT		FLÄCHENANTEIL DER POREN: 5 %	
☐ kompakt			
☒ porös		PÖRENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten		☐ cm-Bereich	
MATRIXTYPE		BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		In den Poren teil-	
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		weise nichtverfestigte	
☐ Kletzenbrottyp (3)		Matrix (siltig) vor-	
☐ Drusentyp (4)		handen.	
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)			
☐ Sandig-toniger Typ (6)		☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

* GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 11	FOTO-NR.: C54/30-32
LOKALITÄT: SW Zeller			SEEHÖHE: 890 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rippe in Waldhang 10 x 2 m			
* ROHBLÖCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
o horizontal	* einheitlich	* Wald	
o hangparallel	o unterschiedlich	o Acker	o ZUFAHRT
o massig		o Weide	VORHANDEN
* bankig	GRÖSSTES KORN IM	o Gehege	__ KM ENTFERN.
Bankung 100	GELÄNDE: 20-30 cm Ø	o Objekte	ZUR STRASSE
Bankung 150 cm			

* HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 11	FOTO-NR.: C71/32
o DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: grau-weiß-braun Komponenten: grau, gelbbraun			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
o kompakt Matrix: * glatt Komponenten: * alle glatt			
* zellig * rauh o teilw. rauh			
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
o monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular	
* polymikt, Überwiegend	o streuend	o subangular	
karbonatisch	* stark streuend	* subrounded	
* Feinklastika	17 cm max. Ø	* rounded	
o Vulkanite	__ cm durchschn. Ø	o well rounded	
POROSITÄT		FLÄCHENANTEIL DER POREN: 15-20%	
o kompakt			
* porös		POHENGROSSE: * mm-Bereich	
o herausgelöste Komponenten		o cm-Bereich	
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)		An Schichtfugen Ufer-	
* Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		höhlenbildungen.	
o Kletzenbrottyp (3)			
o Drusentyp (4)			
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)			
o Sandig-toniger Typ (6)		o Beiblatt	

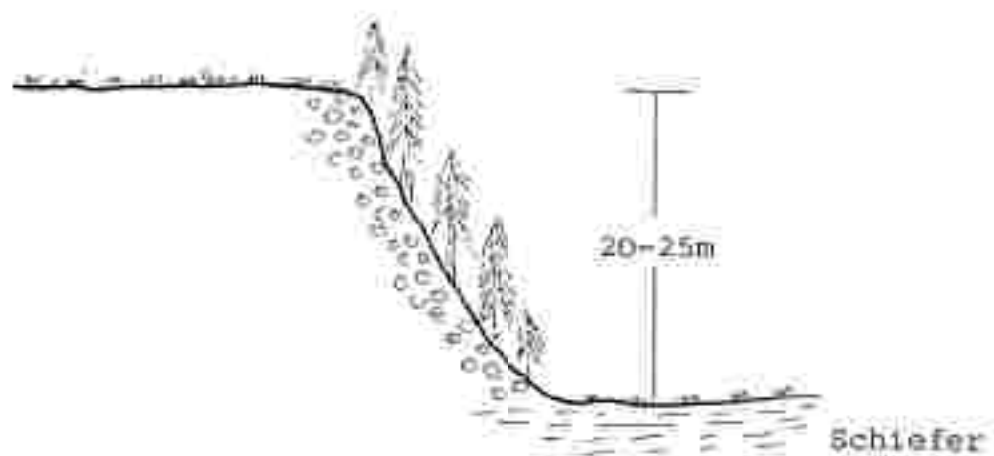
KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

* GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 12	FOTO-NR.: C54/33-35
LOKALITÄT: SW Zeller			SEEHÖHE: 860 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rippe in Waldhang 10 - 12 x 100 m			
* ROHBLÖCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☒ einheitlich	☒ Wald	Konglomerat
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	☐ ZUFAHRT
☐ massig		☐ Weide	VORHANDEN
☒ bankig	GRÖSSTES KORN IM	☐ Gehege	___ KM ENTFERN.
Bankung: 300 cm	GELÄNDE: 30 cm Ø	☐ Objekte	ZUR STRASSE

* HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 12	FOTO-NR.: C71/19
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: bunt Komponenten: weiss, grau, braun, gelbbraun, rötlich			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
☐ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt	
☒ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau	
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular	
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	☒ streuend	☐ subangular	
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☐ subrounded	
☐ Vulkanite	6 cm max. Ø	☒ rounded	
	3 cm durchschn. Ø	☒ well rounded	
POROSITÄT		FLÄCHENANTEIL DER POREN: 2,5-3%	
☐ kompakt			
☒ porös		Porengrösse: ☒ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten		☒ cm-Bereich	
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		Uferhöhlen in verschiedenen Niveaus. Gesamte	
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		Stufe (20-25 m mächtig)	
☐ Kletzenbrottyp (3)		scheint auf tonigem	
☐ Drusentyp (4)		Material aufzusitzen.	
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)			
☐ Sandig-toniger Typ (6)		☒ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

BEIRLATT ZU AUFSCHLUSS-NR. 1 12



KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAJACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 13	FOTO-NR.:
LOKALITÄT: E Obermochl			SEEHÖHE: 780 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblock am Weg			
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☐ Wald	☐ ZUFAHRT
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	VORHANDEN
☐ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ____ cm Ø	☐ Weide	____ KM ENTFERN.
☐ bankig		☐ Gehege	ZUR STRASSE
Bankung ____ cm		☐ Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 13	FOTO-NR.:
☒ DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.: 13	FOTO-NR.: 38/8,11
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: gelbbraun Komponenten: grau			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
☒ kompakt	Matrix: ☐ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt	
☐ zellig	☒ rau	☐ teilw. rau	
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
☒ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☒ angular	
☐ polymikt, überwiegend karbonatisch	☐ streuend	☐ subangular	
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☐ subrounded	
☐ Vulkanite	1,5 cm max. Ø	☐ rounded	
	1 cm durchschn. Ø	☐ well rounded	
POROSITÄT		FLÄCHENANTEIL DER POREN: ____ %	
☒ kompakt		Porengrösse: ☐ mm-Bereich ☐ cm-Bereich	
☐ porös			
☐ herausgelöste Komponenten			
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		Anteil der Komponenten beträgt ca. 30-35%.	
☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)			
☐ Kletzenbrottyp (3)			
☐ Drusentyp (4)			
☐ Kompakter Balk-in-Kalk-Typ (5)			
☒ Sandig-toniger Typ (6)		☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 14	FOTO-NR.: C57/17
LOKALITÄT: N Dirnsdorf			SEEHÖHE: 750 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: alter Steinbruch, 20 x 4 m			
☒ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☐ Wald	☐ ZUFAHRT VORHANDEN
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	
☐ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ____ cm Ø	☒ Weide	____ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
☐ bankig		☐ Gehege	
Bankung ____ cm		☐ Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 14	FOTO-NR.: C71/28
☒ DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.: 14	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: rötlichgrau, Komponenten: weiß, hellgrau, gelbbraun, dunkelgrau			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
☐ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt	
☒ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau	
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☒ angular	
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	☒ streuend	☒ subangular	
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☐ subrounded	
☐ Vulkanite	5 cm max. Ø	☐ rounded	
	3 cm durchschn. Ø	☐ well rounded	
POROSITÄT		FLÄCHENANTEIL DER POREN: 10-15 %	
☐ kompakt		Porengröße: ☐ mm-Bereich ☒ cm-Bereich	
☒ porös			
☐ herausgelöste Komponenten			
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		☐ Beiblatt	
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)			
☐ Kletzenbrottyp (3)			
☐ Drusentyp (4)			
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)			
☐ Sandig-toniger Typ (6)			

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

* GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 15	FOTO-NR.:
LOKALITÄT: N Dixnadorf/Reservoir			SEEHÖHE: 760 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollstück aus Hangschutt			
o ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	USELAGERUNG:
o horizontal	o einheitlich	* Wald	
o hangparallel	o unterschiedlich	o Acker	o ZUFAHRT
o massig		o Weide	VORHANDEN
o bankig	GRÖSSTES KORN IM	o Gehege	___ KM ENTFERN.
Bankung ___ cm	GELÄNDE: ___ cm Ø	o Objekte	ZUR STRASSE

o HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 15	FOTO-NR.:
o DUNNSCHLIFFBEFUND		DUNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:			
Komponenten:			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
o kompakt	Matrix: o glatt	Komponenten: o alle glatt	
o zellig	o rauh	o teilw. rauh	
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
o monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular	
o polymikt, überwiegend karbonatisch	o streuend	o subangular	
	o stark streuend	o subrounded	
o Feinklastika	___ cm max. Ø	o rounded	
o Vulkanite	___ cm durchschn. Ø	o well rounded	
POROSITÄT		FLÄCHENANTEIL DER POREN: ___ %	
o kompakt			
o porös		FORENGRÖSSE: o mm-Bereich	
o herausgelöste Komponenten		o cm-Bereich	
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)		Starke Quellen, gefast.	
o Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)			
o Kletzenbrottyp (3)			
o Drusentyp (4)			
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)			
o Sandig-toniger Typ (6)		o Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 16	FOTO-NR.: C57/7,8	
LOKALITÄT: Quelle W Deutschauf		SEEHÖHE: 780 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblock			
☐ BOHRLÖCHDIMENSION (5x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☒ Wald	Rotlehm u. Rot-schluff, Kalkbrekzie
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	☐ ZUFABRT
☐ massig		☒ Weide	VORHANDEN
☐ bankig	GRÖSSTES KORN IM	☐ Gehege	___ KM ENTFERN.
Bankung ___ cm	GELÄNDE: ___ cm Ø	☐ Objekte	ZUR STRASSE

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 16	FOTO-NR.: C71/25
☒ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.: 16	FOTO-NR.: 38/2,17
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: gelblichgrau Komponenten: grau		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☒ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt
☐ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☒ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☐ polymikt, überwiegend karbonatisch	☐ streuend	☐ subangular
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☒ subrounded
☐ Vulkanite	5,5 cm max. Ø	☒ rounded
	2 cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ___ %	
☒ kompakt		
☐ porös	Porengröße: ☐ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten	☐ cm-Bereich	
MATRIXTYPE	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		
☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kietzenbrottyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☒ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 17	FOTO-NR.: C57/0,1
LOKALITÄT: Gehöft Fürst			SEEHÖHE: 810 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Forststraße			
☐ SCHLÖCKDIMENSION (3x1,2x0,5m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☐ Wald	☐ ZUFAHRT
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	VOHANDEN
☐ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ____ cm Ø	☐ Weide	____ KM ENTFERN.
☐ bankig		☐ Gehege	ZUR STRASSE
Bankung ____ cm		☐ Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 17	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: rotbraun Komponenten: weiß, hellgrau, rötlich			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
☐ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt	
☒ zellig	☐ rau	☒ teilw. rau	
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular	
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	☒ streuend	☐ subangular	
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☒ subrounded	
☒ Vulkanite	4,5 cm max. Ø	☐ rounded	
	1,5 cm durchschn. Ø	☐ well rounded	
POROSITÄT		FLÄCHENANTEIL DER POREN: 5 %	
☐ kompakt		Porengröße: ☒ µm-Bereich ☒ cm-Bereich	
☒ porös			
☐ herausgelöste Komponenten			
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		Als Baustein in Stadel-	
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		mauer	
☐ Kletzenbrottyp (3)		raue Komponenten =	
☐ Drusentyp (4)		1x Vulkanit	
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)			
☐ Sandig-toniger Typ (6)		☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 18	FOTO-NR.:	
LOKALITÄT: Fallgraben		SEEHÖHE: 775 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Straßenböschung			
☐ ROHBLOCKDIMENSION (1x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☒ Wald	☒ ZUFAHRT VORHANDEN ___ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
☐ hangparallel	☒ unterschiedlich	☐ Acker	
☒ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: 10 cm Ø	☐ Weide	
☐ bankig		☐ Gehege	
Bankung ___ cm		☐ Objekte	

☐ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten:		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☐ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt
☐ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☐ polymikt, überwiegend karbonatisch	☒ streuend	☐ subangular
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☒ subrounded
☐ Vulkanite	___ cm max. Ø	☐ rounded
	___ cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ___ %	
☐ kompakt	PORENGRÖSSE: ☐ mm-Bereich ☐ cm-Bereich	
☐ porös		
☐ herausgelöste Komponenten		
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		
☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbrottyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 19	FOTO-NR.: C57/2
LOKALITÄT: W Fürst			SEEHÖHE: 860 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: 150 x 730 m			
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☒ Wald	☒ ZUFAHRT VORHANDEN
☒ hangparallel	☒ unterschiedlich	☐ Acker	
☒ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ___ cm Ø	☐ Weide	___ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
☐ bankig		☐ Gehege	
Senkung ___ cm		☒ Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 19	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten:		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☐ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt
☐ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLEBESTAND:	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	☐ streuend	☐ subangular
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☒ subrounded
☐ Vulkanite	___ cm max. Ø	☒ rounded
	___ cm durchschn. Ø	☐ well rounded
PORÖSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ___ %	
☐ kompakt	PORENGRÖSSE: ☐ mm-Bereich ☐ cm-Bereich	
☐ porös		
☐ herausgelöste Komponenten		
MATRIXTYP:	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1) ☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2) ☐ Kietzenbrocktyp (3) ☐ Drüsentyp (4) ☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5) ☐ Sandig-toniger Typ (6)		
	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDERBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 20	FOTO-NR.: C57/3	
LOKALITÄT: Hütten ober Fürst		SEEHÖHE:	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE:			
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☒ Wald	☒ ZUFAHRT VORHANDEN __ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
☒ hangparallel	☒ unterschiedlich	☐ Acker	
☒ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: __ cm Ø	☒ Weide	
☐ bankig		☐ Gehäge	
Bankung __ cm		☐ Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 20	FOTO-NR.: C71/22
☒ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.: 20	FOTO-NR.: 38/1, 18
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: weiß-kristallin Komponenten: weiß, rosa, hell-dunkelgrau		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt
☒ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, Überwiegend karbonatisch	☒ streuend	☐ subangular
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☐ subrounded
☐ Vulkanite	<u>4</u> cm max. Ø	☒ rounded
	<u>2,5</u> cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN <u>2,5-10</u> %	
☐ kompakt		
☒ porös	Porengröße: ☒ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten	☒ cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)	Verkittung hang- parallel	
☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbrottyp (3)		
☒ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFALACH-EISENERZ

★ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 21	FOTO-NR.:
LOKALITÄT: W Fürst			SEEHÖHE: 795 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Steinbruch, 40 x 10 m			
o ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
o horizontal	o einheitlich	✗ Wald	
o hangparallel	✗ unterschiedlich	o Acker	✗ ZUFAHRT
o massig		o Weide	VORHANDEN
o bankig	GRÖSSTES KORN IM	o Gehöge	__ KM ENTFERN.
Bankung __ cm	GELÄNDE: __ cm Ø	o Objekte	ZUR STRASSE

o HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
o DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten:		
OBERFLÄCHENSCHACFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
o kompakt	Matrix: o glatt	Komponenten: o alle glatt
o sellig	o rauch	o teilw. rauch
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
o monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular
✗ polymikt, überwiegend	o streuend	o subangular
karbonatisch	✗ stark streuend	✗ subrounded
o Feinklastika	__ cm max. Ø	o rounded
o Vulkanite	__ cm durchschn. Ø	o well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: __ %	
o kompakt		
o porös	PORENGRÖSSE: o mm-Bereich	
o herausgelöste Komponenten	o cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)		
o Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
o Kletzenbrottyp (3)		
o Drüsotyp (4)		
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
o Sandig-toniger Typ (6)	o Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 22	FOTO-NR.: C57/10	
LOKALITÄT: Kuppe S Fürst		SEEHÖHE: 790 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Kuppe 10 x 3 m			
o ROHBLÖCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
o horizontal	o einheitlich	☒ Wald	☒ ZUFABRT VORHANDEN 1 KM ENTFERN. ZUR STRASSE
o hangparallel	o unterschiedlich	o Acker	
o massig		o Weide	
☒ bankig	GRÖSSTES KORN IM	o Gehege	
Bankung 100 cm	GELÄNDE: 30 cm Ø	o Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
o DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten:		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
o kompakt	Matrix: o glatt	Komponenten: o alle glatt
o zellig	o rau	o teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
o monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular
☒ polymikt, Überwiegend karbonatisch	o streuend	o subangular
o Feinklastika	☒ stark streuend	☒ subrounded
o Vulkanite	30 cm max. Ø	☒ rounded
	5 cm durchschn. Ø	o well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ____ %	
o kompakt		
o porös	Porengrösse: o mm-Bereich	
o herausgelöste Komponenten	o cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)		
o Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
o Kletzenbrottyp (3)		
o Drusentyp (4)		
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
o Sandig-toniger Typ (6)	☒ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

BEIRLATT ZU AUFSCHLUSS-NR.: 22



KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 23	FOTO-NR.: C57/11,12	
LOKALITÄT: Kuppe 5 Fürst		SEEHÖHE:	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblöcke			
o ROHBLÖCKDIMENSION (3x1,2xo,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
o horizontal	o einheitlich	o Wald	☒ ZUFAHRT VORHANDEN <u>1</u> KM ENTFERN. ZUR STRASSE
o hangparallel	o unterschiedlich	o Acker	
o massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: <u>30</u> cm Ø	o Weide	
o bankig		o Gehäge	
Bankung <u> </u> cm		o Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 23	FOTO-NR.: C71/24
☒ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.: 23	FOTO-NR.: 38/6,13
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: rotbraun Komponenten: weiß, hell-dunkelgrau, rötlichbraun		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
o kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt
☒ zellig	o rauh	o teilw. rauh
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
o monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	o streuend	o subangular
o Feinklastika	☒ stark streuend	☒ subrounded
o Vulkanite	<u>6</u> cm max. Ø	☒ rounded
	<u>3</u> cm durchschn. Ø	o well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: <u>7,5</u> %	
o kompakt		
☒ porös	PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich	
o herausgelöste Komponenten	☒ cm-Bereich	
MATRIXTYP:	BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)		
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
o Kletzenbrottyp (3)		
o Drüsentyp (4)		
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
o Sandig-toniger Typ (6)	☒ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

BEIBLATT ZU AUFSCHLUSS-NR.: 23



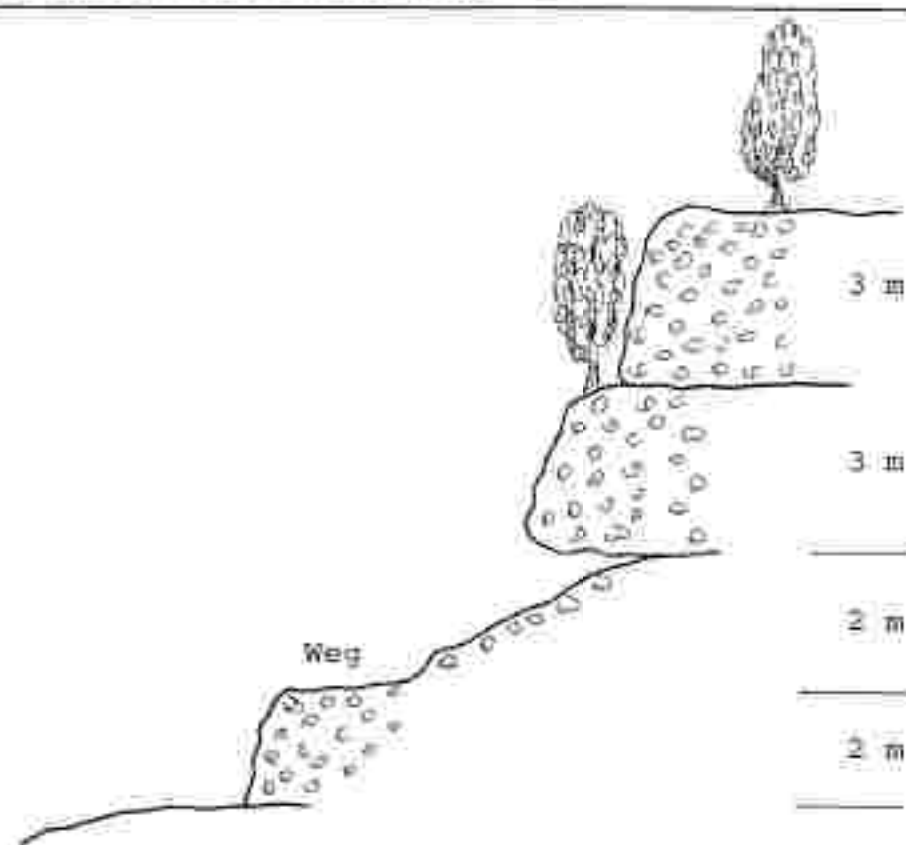
KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 24	FOTO-NR.: C57/13-16
LOKALITÄT: Kuppe S Fürst			SEEHÖHE: 780 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rippe 30 x 3 m			
☒ ROHBLÖCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☒ einheitlich	☒ Wald	
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	☒ ZUFAHRT
☐ massig		☐ Weide	VORHANDEN
☒ bankig	GRÖSSTES KORN IM	☐ Gehege	<u>1</u> KM ENTFERN:
Bankung <u>200</u> cm	GELÄNDE: <u>20</u> cm Ø	☐ Objekte	ZUR STRASSE

☐ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten:		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☐ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt
☐ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, Überwiegend	☐ streuend	☐ subangular
karbonatisch	☒ stark streuend	☐ subrounded
☒ Feinklastika ,vereinzelt	<u>20</u> cm max. Ø	☒ rounded
☐ Vulkanite	<u>8</u> cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: <u> </u> %	
☐ kompakt		
☐ porös	Porengrösse: ☐ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten	☐ cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)	Höhlenbildungen	
☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbrottyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)	☒ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFALACH-EISENERZ

BEIBLATT ZU AUFSCHLUSS-NR.: 24



KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFALACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 25	FOTO-NR.:	
LOKALITÄT: SW Vorderberg		SEEHÖHE: 820 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblock			
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM:	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☒ einheitlich	☒ Wald	☒ ZUFAHRT VORHANDEN ___ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	
☒ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ___ cm Ø	☐ Weide	
☐ bankig		☐ Gehege	
Bankung ___ cm		☐ Objekte	

☐ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten:		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☐ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt
☐ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND:	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG:
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, Überwiegend karbonatisch	☐ streuend	☐ subangular
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☒ subrounded
☐ Vulkanite	___ cm max. Ø	☐ rounded
	___ cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ___ %	
☐ kompakt	PORENGRÖSSE: ☐ mm-Bereich ☐ cm-Bereich	
☐ porös		
☐ herausgelöste Komponenten		
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1) ☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2) ☐ Kletzenbrottyp (3) ☐ Drusentyp (4) ☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5) ☐ Sandig-toniger Typ (6)		
	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 26	FOTO-NR.:	
LOKALITÄT: N Bahnhof Vorderberg		SEEHÖHE: 810 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblock			
o ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
o horizontal	o einheitlich	o Wald	☒ ZUFAHRT VORHANDEN _ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
o hangparallel	o unterschiedlich	o Acker	
☒ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: _ cm Ø	o Weide	
o bankig		o Gehege	
Bankung _ cm		o Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 26	FOTO-NR.: C71/16
☒ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.: 26	FOTO-NR.: 38/3,16
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: weiß Komponenten: weiß, hell-dunkelgrau, gelbbraun		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
o kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: o alle glatt
☒ zellig	o rauh	☒ teilw. rauh
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
o monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	o streuend	o subangular
☒ Feinklastika	☒ stark streuend	☒ subrounded
☒ Vulkanite	<u>6</u> cm max. Ø	☒ rounded
	1,5 cm durchschn. Ø	o well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: <u>5</u> %	
o kompakt	Porengrösse: ☒ mm-Bereich ☒ cm-Bereich	
☒ porös		
o herausgelöste Komponenten		
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)	rauhe Komponenten = vereinzelte Fein- klastika und Grün- gesteine.	
o Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☒ Klotzenbrotttyp (3)		
o Drusentyp (4)		
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
o Sandig-toniger Typ (6)	o Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 27	FOTO-NR.:	
LOKALITÄT: N Bahnhof Vorderberg		SEEHÖHE: 870 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblock			
o BOHBLÖCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
o horizontal	☒ einheitlich	☒ Wald	☒ ZUFAHRT VORHANDEN
o hangparallel	o unterschiedlich	o Acker	
o massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ___ cm Ø	o Weide	___ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
o bankig		o Gehege	
Bankung: ___ cm		o Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 27	FOTO-NR.:
o DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: braun Komponenten: hell-dunkelgrau		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
o kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt
☒ zellig	o rauh	o teilw. rauh
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
o monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	o streuend	o subangular
o Feinklastika	☒ stark streuend	☒ subrounded
o Vulkanite	5 cm max. Ø	o rounded
	___ cm durchschn. Ø	o well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: 10 %	
o kompakt	PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich o cm-Bereich	
☒ porös		
o herausgelöste Komponenten		
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)	Anteil der Komponenten ca. 40%.	
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
o Kletzenbrottyp (3)		
o Drusentyp (4)		
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
o Sandig-toniger Typ (6)	o Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 28	FOTO-NR.:
LOKALITÄT: N Bahnhof Vorderberg			SEEHÖHE: 830 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Hohlweg 10 x 1,5 m			
o ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
o horizontal	o einheitlich	☒ Wald	
o hangparallel	☒ unterschiedlich	o Acker	☒ ZUFahrt
☒ massig		o Weide	VORHANDEN
o bankig	GRÖSSTES KORN IM	o Gehäge	__ KM ENTFERN.
Bankung __ cm	GELÄNDE: __ cm Ø	o Objekte	ZUR STRASSE

o HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 28	FOTO-NR.:
o DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:			
Komponenten:			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
o kompakt	Matrix: o glatt	Komponenten: o alle glatt	
o zellig	o rauh	o teilw. rauh	
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
o monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular	
o polymikt, überwiegend	o streuend	o subangular	
karbonatisch	☒ stark streuend	☒ subrounded	
o Feinklastika	__ cm max. Ø	o rounded	
o Vulkanite	__ cm durchschn. Ø	o well rounded	
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: __ %		
o kompakt			
o porös	PORENGRÖSSE: o mm-Bereich		
o herausgelöste Komponenten	o cm-Bereich		
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)			
o Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)			
o Kletzenbrotttyp (3)			
o Drusentyp (4)			
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)			
o Sandig-toniger Typ (6)		o Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFALACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 29	FOTO-NR.: C59/18
LOKALITÄT: E Vorderberg		SEERÜHE: 810 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rippe 5 m		
☒ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN		
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG
☐ horizontal	☒ einheitlich	☐ Wald
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker
☐ massig		☐ Weide
☒ bankig	GRÖSSTES KORN IM	☐ Gehege
Bankung 100 cm	GELÄNDE: 20 cm Ø	☒ Objekte
ÜBERLAGERUNG:		
☒ ZUFAHRT		
VORHANDEN		
___ KM ENTFERN.		
ZUR STRASSE		

☐ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten: rötlichbraun		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☐ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt
☐ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, überwiegend	☐ streuend	☐ subangular
karbonatisch	☐ stark streuend	☒ subrounded
☐ Feinklastika	___ cm max. Ø	☐ rounded
☐ Vulkanite	5 cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ___ %	
☐ kompakt		
☐ porös	Porengrösse: ☐ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten	☐ cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		
☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbrottyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)		
	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDERBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 30	FOTO-NR.: C58/0-5
LOKALITÄT: NW Kammern			SEEHÖHE: 940 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Steinbruch 100 x 30 x 30 m (LxBxH)			
o ROHRLOCKDIMENSION (3x1,2xo,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
o horizontal	o einheitlich	☒ Wald	o ZUFABRT
o hangparallel	☒ unterschiedlich	o Acker	VORHANDEN
o massig		o Weide	__ KM ENTFERN.
o bankig	GRÖSSTES KORN IM	o Gehege	ZUR STRASSE
Bankung __ cm	GELÄNDE: __ cm Ø	o Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 30	FOTO-NR.: C71/17,26
☒ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.: 30	FOTO-NR.: 38/9,10
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten: hellgrau		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
o kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt
☒ zellig	o rauh	o teilw. rauh
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☒ monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular
o polymikt, überwiegend	o streuend	☒ subangular
karbonatisch	o stark streuend	☒ subrounded
o Feinklastika	7 cm max. Ø	o rounded
o Vulkanite	3,5 cm durchschn. Ø	o well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN 7,5-10%	
o kompakt		
☒ porös	PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich	
o herausgelöste Komponenten	☒ cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)	Oberflächlich ver-	
o Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)	festigte Schutthalde.	
☒ Kletzenbrottyp (3)		
☒ Drusentyp (4)		
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
o Sandig-toniger Typ (6)	o Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDERBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 31	FOTO-NR.: C58/16,17	
LOKALITÄT: NE Kammern		SEEHÖHE: 690 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Steinbruch 200 x 20 m			
☐ BOHRLÖCHDIMENSION (1x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☐ Wald	☒ ZUFAHRT VORHANDEN
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	
☐ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ___ cm Ø	☐ Weide	___ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
☐ bankig		☐ Gehege	
Bankung ___ cm		☐ Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 31	FOTO-NR.: C71/21
☒ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.: 31	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: gelbbraun Komponenten: hellgrau		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☒ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt
☐ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☒ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☐ polymikt, überwiegend karbonatisch	☐ streuend	☐ subangular
☐ Feinklastika	☒ stark streuend	☐ subrounded
☐ Vulkanite	12 cm max. Ø	☒ rounded
	___ cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ___ %	
☐ kompakt	PORENGRÖSSE: ☐ mm-Bereich ☐ cm-Bereich	
☐ porös		
☐ herausgelöste Komponenten		
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		Hangschutt oberfläch- lich verfestigt. Steinbruch rekultiviert.
☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbrottyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☒ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)		☐ Beiblatt

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 32	FOTO-NR.: C58/18,19
LOKALITÄT: NE Kammern			SEEHÖHE: 740 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Steinbruch 60 x 10 m			
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM ☐ horizontal ☐ hangparallel ☐ massig ☐ bankig Bankung ____ cm	VERFESTIGUNG ☐ einheitlich ☒ unterschiedlich	NUTZUNG ☒ Wald ☐ Acker ☐ Weide ☐ Gehege ☐ Objekte	ÜBERLAGERUNG: ☒ ZUFAHRT VORHANDEN ____ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ____ cm Ø		

☐ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: Komponenten:		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: ☐ kompakt Matrix: ☐ glatt Komponenten: ☐ alle glatt ☐ zellig ☐ rauh ☐ teilw. rauh		
GERÜLLESTAND ☐ monomikt, karbonatisch ☒ polymikt, Überwiegend karbonatisch ☐ Feinklastika ☐ Vulkanite	KORNGRÖSSEN ☐ homogen ☐ streuend ☐ stark streuend ____ cm max. Ø ____ cm durchschn. Ø	RUNDUNG ☐ angular ☐ subangular ☐ subrounded ☐ rounded ☐ well rounded
POROSITÄT ☐ kompakt ☐ porös ☐ herausgelöste Komponenten	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ____ % PORENGRÖSSE: ☐ mm-Bereich ☐ cm-Bereich	
MATRIXTYP ☐ Kristalliner Sintertyp (1) ☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2) ☐ Kletzenbrottyp (3) ☐ Drusentyp (4) ☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5) ☐ Sandig-toniger Typ (6)		BEMERKUNGEN: Hangschutt oberfläch- lich verfestigt. ☐ Beiblatt

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDERBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 33	FOTO-NR.: C58/20
LOKALITÄT: Schneiderkeusche			SEEHÖHE: 760 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Steinbruch 40 x 5 m			
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☐ einheitlich	☒ Wald	☒ ZUFAHRT VORHANDEN ___ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
☐ hangparallel	☒ unterschiedlich	☐ Acker	
☐ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ___ cm Ø	☐ Weide	
☐ bankig		☐ Gehäge	
Bankung ___ cm		☐ Objekte	

☐ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: Komponenten:		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☐ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt
☐ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	☐ streuend	☐ subangular
☐ Feinklastika	☐ stark streuend ___ cm max. Ø	☐ subrounded
☐ Vulkanite	___ cm durchschn. Ø	☐ rounded
		☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ___ %	
☐ kompakt	FORENGRÖSSE: ☐ mm-Bereich ☐ cm-Bereich	
☐ porös		
☐ herausgelöste Komponenten		
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)	Mehrere Blöcke (bis 3 m Länge) im Hang- schutt.	
☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbrottyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREXZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDERBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 34	FOTO-NR.: C57/18, C58/21, 22	
LOCALITÄT: Gehöft Gnassacker			SEERÖHE: 720 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE:				
☐ ROHLOCKDIMENSION (3x1, 2x0, 8m) GEGEBEN				
LAGERUNGSPORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:	
☐ horizontal	☒ einheitlich	☐ Wald	☒ ZUFAHRT VORHANDEN ___ KM ENTFERN. ZUR STRASSE	
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker		
☐ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ___ cm Ø	☒ Weide		
☒ bankig		☐ Gehege		
Bankung 50 cm		☐ Objekte		

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 34	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: rötlichbraun Komponenten: gelblichgrau-grau		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt
☒ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	☐ streuend	☐ subangular
☐ Feinklastika	☒ stark streuend	☒ subrounded
☐ Vulkanite	5 cm max. Ø	☒ rounded
	___ cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: 15 %	
☐ kompakt	PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich ☒ cm-Bereich	
☒ porös		
☐ herausgelöste Komponenten		
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbröttyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)		
	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 15		FOTO-NR.:	
LOKALITÄT: NW Gnesacker				SEEHÖHE: 860 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblöcke					
o ROHBLÖCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN					
LAGERUNGSFORM		VERFESTIGUNG		NUTZUNG	
o horizontal		☒ einheitlich		☒ Wald	
o hangparallel		o unterschiedlich		o Acker	
o massig				o Weide	
o bankig		GRÖSSTES KORN IM		o Gehege	
Bankung ____ cm		GELÄNDE: ____ cm Ø		o Objekte	
				ÜBERLAGERUNG:	
				o ZUFAHRT	
				VORHANDEN	
				____ KM ENTFERN.	
				ZUR STRASSE	

o HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 15		FOTO-NR.:	
o DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.:		FOTO-NR.:	
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:					
Komponenten:					
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:					
o kompakt Matrix: o glatt Komponenten: o alle glatt					
o zellig o rauh o teilw. rauh					
GERÖLLBESTAND		KORNGRÖSSEN		RUNDUNG	
o monomikt, karbonatisch		o homogen		o angular	
☒ polymikt, überwiegend		☒ streuend		o subangular	
karbonatisch		o stark streuend		☒ subrounded	
o Feinklastika		____ cm max. Ø		o rounded	
o Vulkanite		____ cm durchschn. Ø		o well rounded	
POROSITÄT			FLÄCHENANTEIL DER POREN: ____ %		
o kompakt					
o porös			PORENGRÖSSE: o mm-Bereich		
o herausgelöste Komponenten			o cm-Bereich		
MATRIXTYP				BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)				Mehrere Rollblöcke	
o Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)				unter der Felswand.	
o Kietzenbrotttyp (3)					
o Drusentyp (4)					
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)					
o Sandig-toniger Typ (6)				o Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFALACH-EISENERZ

* GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 37	FOTO-NR.:
LOKALITÄT: NW Deutschauß			SEEHÖHE: 820 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Waldhang			
o ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
o horizontal	o einheitlich	* Wald	
o hangparallel	o unterschiedlich	o Acker	o ZUFAHRT
o massig		o Weide	VORHANDEN
o bankig	GRÖSSTES KOHN IM	o Gehege	___ KM ENTFERN.
Bankung ___ cm	GELÄNDE: ___ cm Ø	o Objekte	ZUR STRASSE

o HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
o DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten:		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
o kompakt Matrix: o glatt Komponenten: o alle glatt		
o zellig o rauh o teilw. rauh		
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
o monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular
* polymikt, überwiegend	o streuend	o subangular
karbonatisch	o stark streuend	o subrounded
o Feinklastika	___ cm max. Ø	o rounded
o Vulkanite	___ cm durchschn. Ø	o well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ___ %	
o kompakt		
o porös	PORENGRÖSSE: o mm-Bereich	
o herausgelöste Komponenten	o cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)	Bei den drei Quellen.	
o Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
o Kletzenbrottyp (3)		
o Drusentyp (4)		
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
o Sandig-toniger Typ (6)	o Beiblatt	

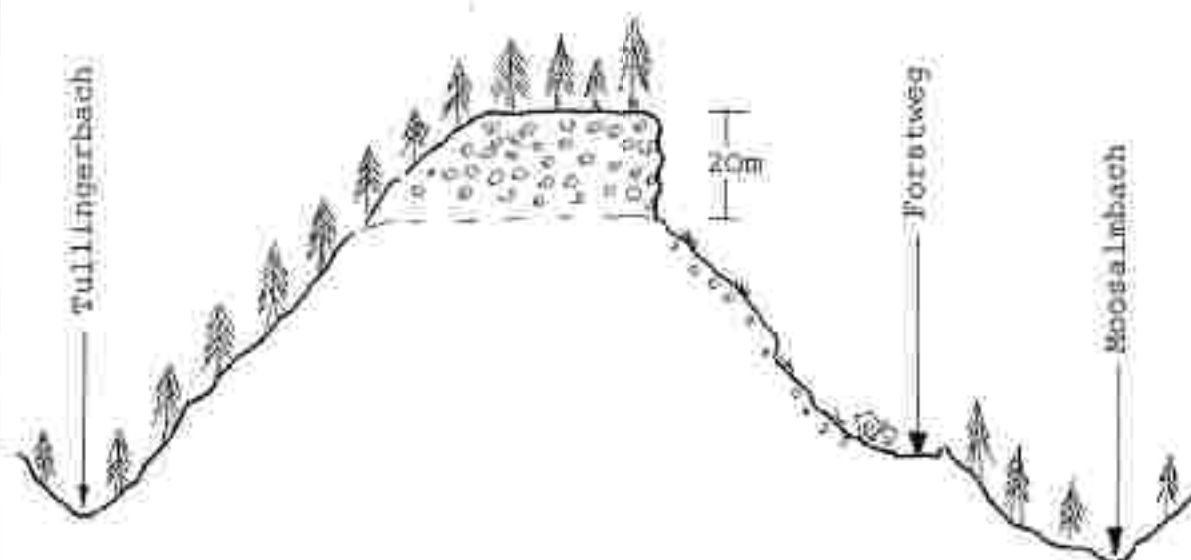
KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 18	FOTO-NR.: C58/27-33	
LOKALITÄT: W Moosalmbach		SEEHÖHE: 1080-1120m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: sicher: 100 x 10 m (? 500 x 20 m)			
☒ ROHBLÖCKDIMENSION (1x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☒ einheitlich	☒ Wald	☒ ZUFahrt VORHANDEN
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	
☒ massig dick-	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: 30cm Ø	☐ Weide	0,5 KM ENTFERN. ZUR STRASSE
☒ bankig		☐ Gehege	
Bankung ____ cm		☐ Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 38	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: rotbraun Komponenten: weiß, grau, braun		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt
☒ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, Überwiegend karbonatisch	☒ streuend	☐ subangular
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☐ subrounded
☐ Vulkanite	3 cm max. Ø	☒ rounded
	1,5 cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: 5 %	
☐ kompakt	PORENGRÖSSE: ☐ mm-Bereich ☐ cm-Bereich	
☒ porös		
☐ herausgelöste Komponenten		
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbrottyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)		
	☒ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

BEIBLATT ZU AUFSCHLUSS-NR.: 38



KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 39	FOTO-NR.:
LOKALITÄT: W Mirnalm			SEEHÖHE: 960 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Rollblock			
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2xo,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☒ einheitlich	☒ Wald	☐ ZUFAHRT
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	VORHANDEN
☐ massig		☒ Weide	___ KM ENTFERN.
☐ bänkg	GRÖSSTES KORN IM	☐ Gehege	ZUR STRASSE
Bänkung: ___ cm	GELÄNDE: ___ cm Ø	☐ Objekte	

☐ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten:		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☐ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt
☐ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, überwiegend	☐ streuend	☐ subangular
karbonatisch	☒ stark streuend	☒ subrounded
☐ Feinklastika	___ cm max. Ø	☐ rounded
☐ Vulkanite	___ cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: ___ %	
☐ kompakt		
☐ porös	PORENGRÖSSE: ☐ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten	☐ cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)	Fundpunkt auf keiner	
☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)	Detailkarte vermerkt!	
☐ Kletzenbrötttyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TRDFAIACH-EIGENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 40	FOTO-NR.: C58/34
LOKALITÄT: N Hirsalm			SEEHÖHE:
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Wegböschung, 5 x 2 m			
☒ ROHBLÖCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☒ einheitlich	☒ Wald	☐ ZUFAHRT
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	VORHANDEN
☒ massig		☐ Weide	___ KM ENTFERN.
☐ bankig	GRÖSSTES KORN IM	☐ Gehège	ZUR STRASSE
Bankung ___ cm	GELÄNDE: ___ cm Ø	☐ Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 40	FOTO-NR.:
☒ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.: 40	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: beige Komponenten: weiß-grau		
OBERFLÄCHENESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt Matrix: ☒ glatt Komponenten: ☒ alle glatt ☒ zellig ☐ rau ☐ teilw. rau		
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☒ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☐ polymikt, überwiegend karbonatisch	☐ streuend	☐ subangular
☐ Feinklastika	☒ stark streuend	☐ subrounded
☐ Vulkanite	9 cm max. Ø	☒ rounded
	___ cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: 2,5 %	
☐ kompakt		
☒ porös	Porengrösse: ☒ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten	☐ cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)	Fundpunkt auf keiner Detailkarte vermerkt!	
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kietzenbrotttyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)	☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 41	FOTO-NR.: C59/7,8
LOKALITÄT: E Bahnhof Vorderberg			SEEHÖHE: 880-900 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: mehrere Aufschlüsse im n-Bereich			
☐ ROHBLÖCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☒ einheitlich	☒ Wald	☐ ZUFAHRT
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	VORHANDEN
☒ massig		☐ Weide	___ KM ENTFERN.
☒ bankig	GRÖSSTES KORN IM	☐ Gähge	ZUR STRASSE
Bankung ___ cm	GELÄNDE: 20 cm Ø	☐ Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.: 41	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: braun Komponenten: weiß, grau, braun			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
☐ kompakt Matrix: ☒ glatt Komponenten: ☐ alle glatt ☒ zellig ☐ rau ☒ teilw. rau			
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular	
☒ polymikt, überwiegend	☒ streuend	☐ subangular	
karbonatisch	☐ stark streuend	☒ subrounded	
☒ Feinklastika	___ cm max. Ø	☐ rounded	
☐ Vulkanite	2,5 cm durchschn. Ø	☐ well rounded	
POROSITÄT		FLÄCHENANTEIL DER POREN: 5 %	
☐ kompakt			
☒ porös		PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten		☐ cm-Bereich	
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		rauh Komponenten =	
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		vereinzelte Fein-	
☐ Kletzenbrotttyp (3)		klastika.	
☐ Drusentyp (4)			
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)			
☐ Sandig-toniger Typ (6)		☐ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFALACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 41a	FOTO-NR.: C59/9
LOKALITÄT: 5 Wirtshaus Staber			SEEHÖHE: 840 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Böschung 2 x 1 m			
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☒ einheitlich	☒ Wald	☐ ZUFAHRT
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	VORHANDEN
☒ massig		☐ Weide	__ KM ENTFERN.
☐ bankig	GRÖSSTES KORN IN	☐ Gehege	ZUR STRASSE
Bankung __ cm	GELÄNDE: __ cm Ø	☐ Objekte	

☐ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:		
Komponenten:		
ORIENTIERUNGSBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☐ glatt	Komponenten: ☐ alle glatt
☐ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLEBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, überwiegend	☐ streuend	☐ subangular
karbonatisch	☒ stark streuend	☐ subrounded
☐ Feinklastika	__ cm max. Ø	☐ rounded
☐ Vulkanite	__ cm durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: __ %	
☐ kompakt		
☐ porös	PORENGRÖSSE: ☐ mm-Bereich	
☐ herausgelöste Komponenten	☐ cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		
☐ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbrotttyp (3)		
☐ Drüsentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-töniger Typ (6)	☐ Beiblatt	

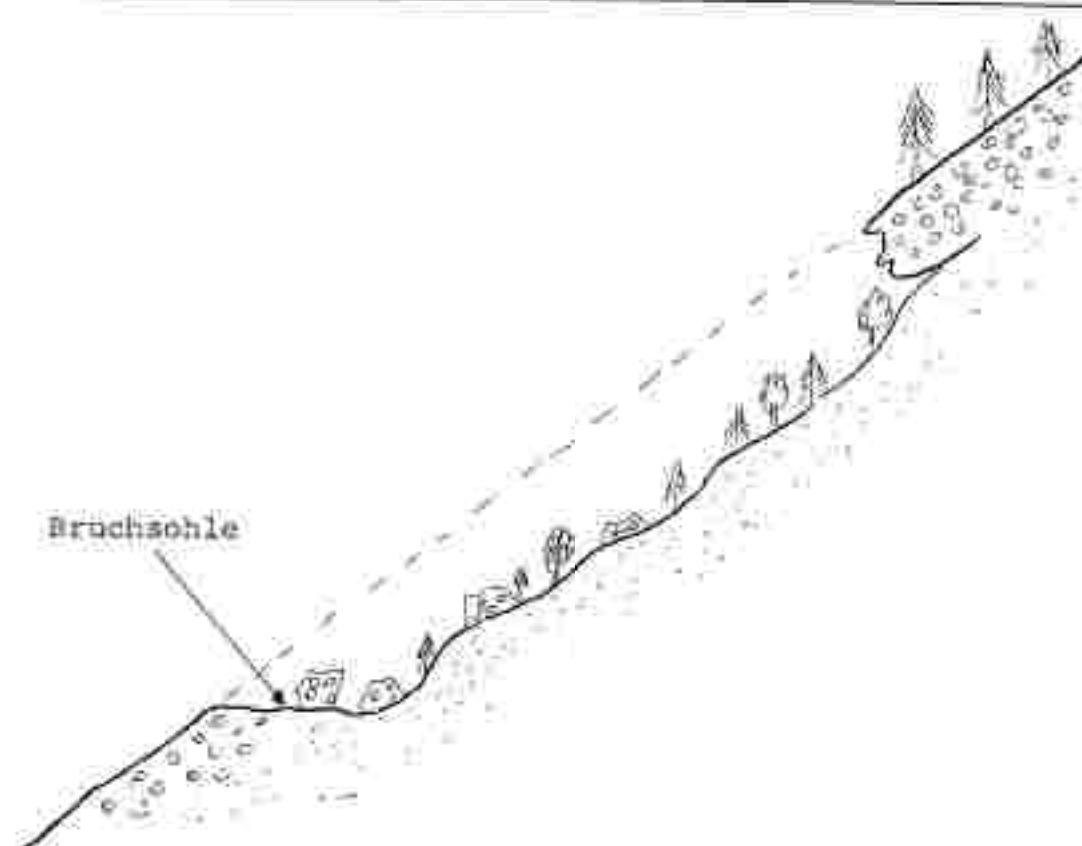
KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFALACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND	AUFSCHLUSS-NR.: 42	FOTO-NR.: C59/10-14	
LOKALITÄT: SE Bahnhof Vorderberg		SEEHÖHE: 820 m	
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Steinbruch 100 x 50 m (H)			
o ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
o horizontal	o einheitlich	o Wald	o ZUFAHRT VORHANDEN __KM ENTFERN. ZUR STRASSE
o hangparallel	☒ unterschiedlich	o Acker	
☒ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: __cm Ø	o Weide	
☒ bankig		o Gehege	
Bankung __cm		o Objekte	

☒ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.: 42	FOTO-NR.: C71/27
☒ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.: 42	FOTO-NR.:
PARSE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: rötlichbraun Komponenten: grau, weiß		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
o kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt
☒ zellig	o rauh	o teilw. rauh
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
o monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	☒ streuend	o subangular
o Feinklastika	o stark streuend	☒ subrounded
o Vulkanite	5 cm max. Ø	o rounded
	3 cm durchschn. Ø	o well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN 7,5-10%	
o kompakt		
☒ porös	PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich	
o herausgelöste Komponenten	☒ cm-Bereich	
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)		
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
o Kletzenbrotttyp (3)		
o Drusentyp (4)		
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
o Sandig-toniger Typ (6)	☒ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFATACH-EISENERZ

BEIHLATT ZU AUFSCHLUSS-NR.: 42



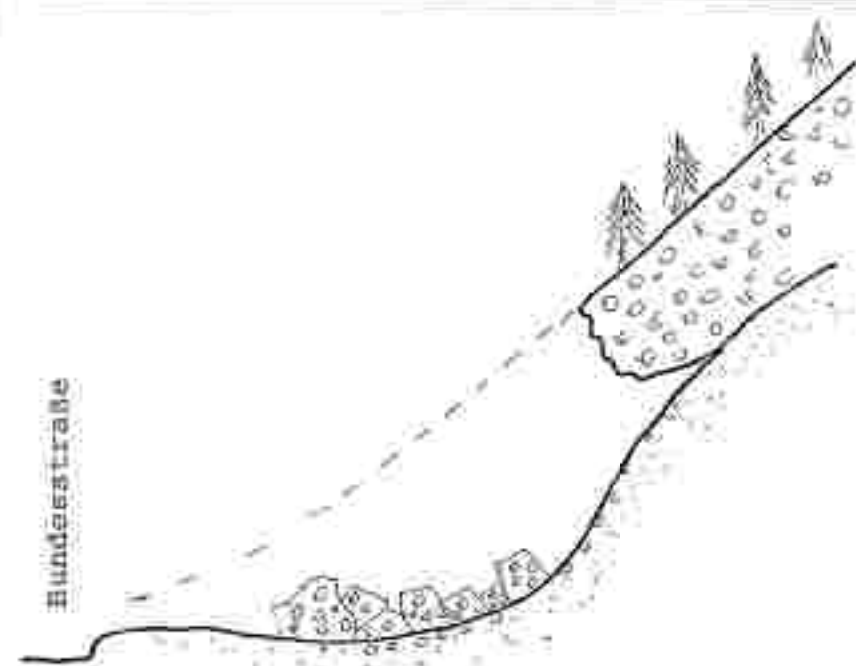
KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFAIACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 42a	FOTO-NR.: C59/17
LOKALITÄT: E Bahnhof Vorderberg			SEEHÖHE: 780 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: Steinbruch			
o ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
o horizontal	o einheitlich	☒ Wald	☒ SUFAHRT VORHANDEN ___ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
o hangparallel	o unterschiedlich	o Acker	
☒ massig	GRÖSSTES KORN IN GELÄNDE: ___ cm Ø	o Weide	
☒ bankig		o Gehege	
Bankung ___ cm		o Objekte	

o HANDSTÜCKBEFUND		HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
o DÜNNSCHLIFFBEFUND		DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix:			
Komponenten:			
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:			
o kompakt		Matrix: o glatt	Komponenten: o alle glatt
o zellig		o rauh	o teilw. rauh
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG	
o monomikt, karbonatisch	o homogen	o angular	
o polymikt, überwiegend	o streuend	o subangular	
karbonatisch	☒ stark streuend	o subrounded	
o Feinklastika	___ cm max. Ø	o rounded	
o Vulkanite	___ cm durchschn. Ø	o well rounded	
POROSITÄT		FLÄCHENANTEIL DER POREN: ___ %	
o kompakt		Porengrösse: o mm-Bereich o cm-Bereich	
o porös			
o herausgelöste Komponenten			
MATRIXTYP		BEMERKUNGEN:	
o Kristalliner Sintertyp (1)		Hangschutt, oberfläch- lich verfestigt.	
o Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)			
o Kletzenbrottyp (3)			
o Drusentyp (4)			
o Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)			
o Sandig-toniger Typ (6)			
		☒ Beiblatt	

KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFACH-EISENERZ

BEIHLATT ZU AUFSCHLUSS-NR.: 42a



KALKKONGLOMERATE UND -BREKZIEN IM RAUM TROFALACH-EISENERZ

☒ GELÄNDEBEFUND		AUFSCHLUSS-NR.: 43	FOTO-NR.:
LOKALITÄT: W Vorderberg			SEEHÖHE: 890 m
AUFSCHLUSSART UND -GRÖSSE: 2 x 1 m am Wanderweg			
☐ ROHBLOCKDIMENSION (3x1,2x0,8m) GEGEBEN			
LAGERUNGSFORM	VERFESTIGUNG	NUTZUNG	ÜBERLAGERUNG:
☐ horizontal	☒ einheitlich	☒ Wald	☐ ZUFAHRT VORHANDEN ____ KM ENTFERN. ZUR STRASSE
☐ hangparallel	☐ unterschiedlich	☐ Acker	
☒ massig	GRÖSSTES KORN IM GELÄNDE: ____ cm Ø	☐ Weide	
☐ bankig		☐ Gehege	
Bankung ____ cm		☐ Objekte	

☐ HANDSTÜCKBEFUND	HANDSTÜCK-NR.:	FOTO-NR.:
☐ DÜNNSCHLIFFBEFUND	DÜNNSCHLIFF-NR.:	FOTO-NR.:
FARBE DES POLIERTEN HANDSTÜCKES: Matrix: beige Komponenten: weiss, grau, gelblichbraun		
OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT DES POLIERTEN HANDSTÜCKES:		
☐ kompakt	Matrix: ☒ glatt	Komponenten: ☒ alle glatt
☒ zellig	☐ rau	☐ teilw. rau
GERÖLLBESTAND	KORNGRÖSSEN	RUNDUNG
☐ monomikt, karbonatisch	☐ homogen	☐ angular
☒ polymikt, überwiegend karbonatisch	☒ streuend	☐ subangular
☐ Feinklastika	☐ stark streuend	☐ subrounded
☐ Vulkanite	5 cm max. Ø	☒ rounded
	1,5 cm Durchschn. Ø	☐ well rounded
POROSITÄT	FLÄCHENANTEIL DER POREN: 10-15 %	
☐ kompakt	PORENGRÖSSE: ☒ mm-Bereich ☒ cm-Bereich	
☒ porös		
☐ herausgelöste Komponenten		
MATRIXTYP	BEMERKUNGEN:	
☐ Kristalliner Sintertyp (1)		
☒ Dichter Sinter-/Kalksilt-sandtyp (2)		
☐ Kletzenbrottyp (3)		
☐ Drusentyp (4)		
☐ Kompakter Kalk-in-Kalk-Typ (5)		
☐ Sandig-toniger Typ (6)		
	☐ Beiblatt	

Fritz Ebner & Josef Flack

Beilage 2

Kalkkonglomerate und -brekzien im Raum Eisenerz / Trofaiach

Bereich: Göltzbauchgraben



Legende

Quartär

jungste Tiszaflutungen, Mergelschluff, Schotter, Kies, Sand

Kalkkonglomerate und -brekzien

Tertiär von Trofaiach

Sarmatisches Sand, Kies

Paläozoikum der Garmisch-Gruppe

hell: Bellerophon, die Rölling, die Molln-Kalk-Breccie

mittel: Molln-Kalk (Dolomit)

rot: Molln-Kalk (Dolomit)

Permo-karbone: Karbon, Perm

Molasse: Molasse, Neogene

Molasse: Molasse, Neogene

Störung

Störung, Schuttlingsgraben

Profilpunkt 100 m

0 0,5 1 km

0 0,5 1 km

Abstand: 100 m (1:50.000 Maßstab)

Gezeichnet nach: H. P. Schönbauer

Fritz Ebner & Josef Flack

Beilage 3

Kalkkonglomerate und -brekzien im Raum Eisenerz / Trofaiach

Bereich Vordemberger Tal



Legende

Quartär

- junge Talterrassen, Hängeschutt, Schuttbösch, Fels- und Geröllmassen
- Kalkkonglomerate und -brekzien

Tertiär von Trofaiach

- Tertiäre Sedimente, Tuffe

Paläozoikum der Grauwackenzone

- Teile des Rhenischen Massivs, das Rhenische Massiv, das Rhenische Massiv
- Rhenische Kalksteine - Devon
- Permische Grauwacke, Permische Grauwacke
- Vulkanite, Basalt, Porphyre, rhyolitische Gesteine

Störung

Störung mit Schottergrube

Bohrpunkt mit Nr.



Auschnitt aus der GK 1:50.000
Geologie nach H. SCHNEIDER, 1961

4/87-88