

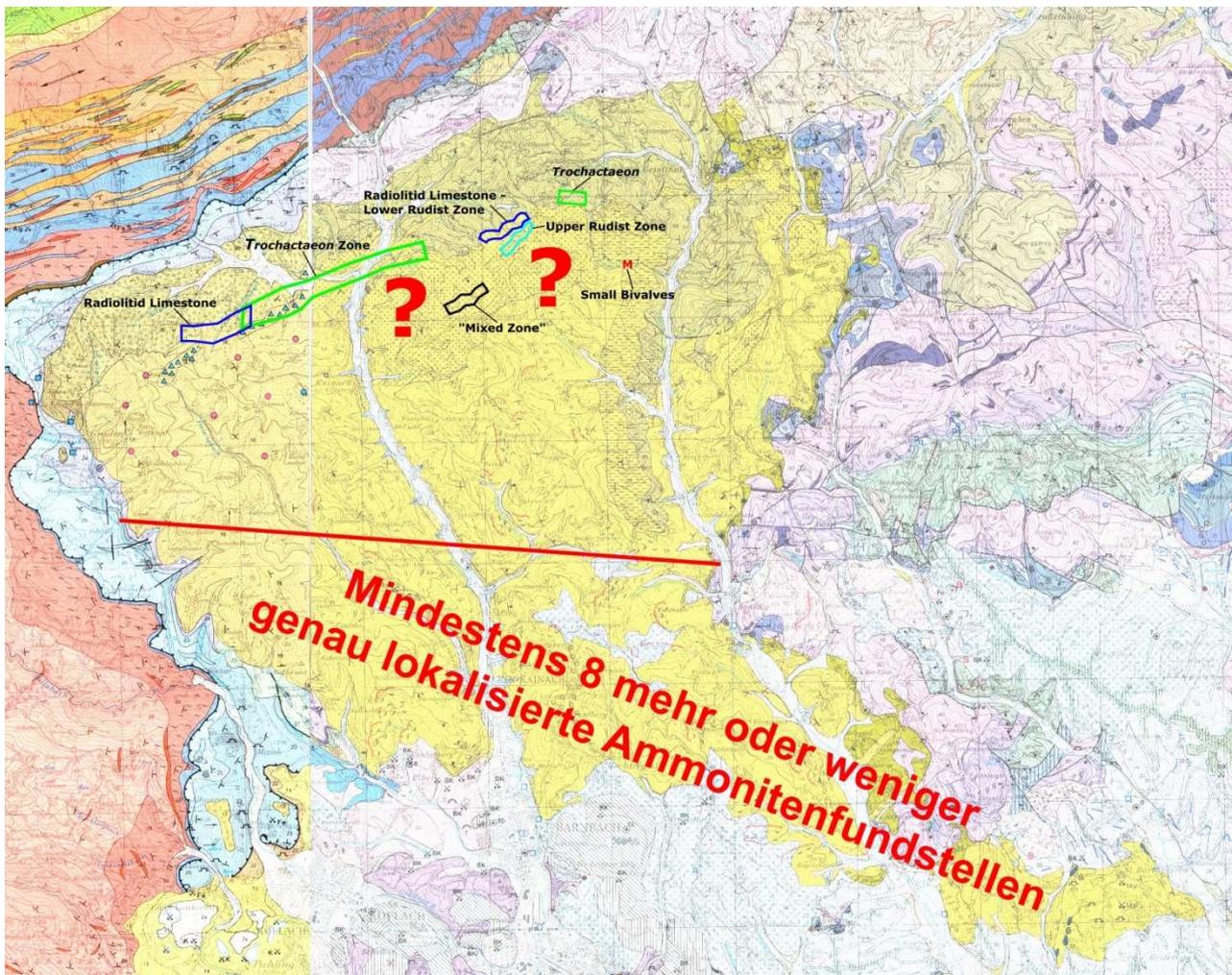
Fossilien & Pilze in der Steiermark 2022 - Prospektionen und Funde

Version 37 – 30. Dezember 2022

Einleitung

Beabsichtigter Schwerpunkt der diesjährigen Ausflüge sind Wanderungen in der Kainacher Gosau. Einerseits im nördlichen Teil, um Fortsetzungen bekannter Fossil-Zonen oder vielleicht sogar neue Fossilzonen zu finden. Andererseits die Suche nach Ammoniten-Vorkommen im zentralen und südlichen Teil der Afling-Formation. In diesem Bereich, etwa 50 km² groß, sind mindestens 8 mehr oder weniger gut lokalisierte Ammoniten-Vorkommen bekannt.

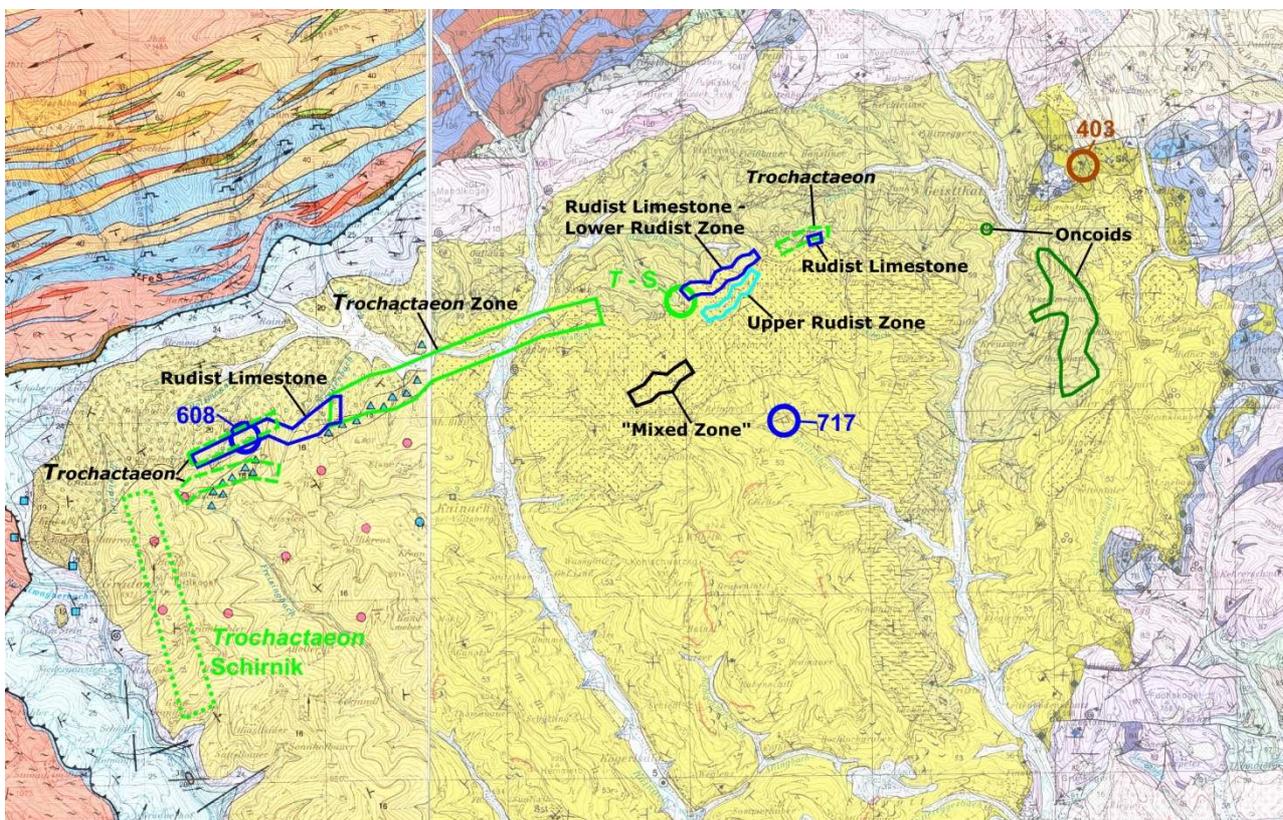
Daneben weitere Ausflüge oder Kurzbesuche in andere Gebiete, wie es sich gerade ergibt.



Geologische Karte 1:50.000 der Kainacher Gosau mit bisher bekannten Fossilzonen (Stand 31.12.2021) und möglichen Prospektionsgebieten.

Ende Jänner erhielt ich die Dissertation von SCHIRNIK aus dem Jahr 1994 über die nördliche Kainacher Gosau. Sie enthält die Beschreibung bzw. Erwähnung einiger Fundstellen von marinen Fossilien:

- Ein Vorkommen von Fossilschuttkalk mit Rudisten, Korallen, Echinodermenresten etc. südlich des Gehöftes Neubauer östlich vom Eckwirt (Aufschluss Nr. 608). Dieses Vorkommen ist identisch mit dem am 26.4.2020 entdeckten Vorkommen von Fossilschuttkalk in diesem Gebiet (Punkt 12).
- Ein Vorkommen eines Megaklasten von gosauischem Fossilschuttkalk in Konglomerat im Breitenbachgraben südlich vom Römaskogel (Aufschluss Nr. 717). Dieses Vorkommen entspricht geologisch dem großen Fossilschuttkalk-Klasten in der „Mixed Zone“ nördlich vom Reinprechtskogel (Punkt 61 vom 26.10.2021).
- Des Weiteren ist ein Vorkommen von *Trochactaeon* in Konglomeraten westlich vom Römaskogel ebenfalls gut lokalisierbar (T-S).
- Sehr bemerkenswert ist die Erwähnung von *Trochactaeon* als Grenzmarker zwischen lakustriner und mariner Fazies östlich von Graden (*Trochactaeon* Schirnik). Genaue Fundorte sind nicht angeführt.
- Kleine Muscheln in feinsandigen Gesteinen der Afling-Formation, ähnlich dem Fund im Hasibach vom 9.4.2019.



Geologische Karte 1:50.000 der nördlichen Kainacher Gosau mit Fossilzonen (Stand 22.5.2022) und einigen von SCHIRNIK (1994) beschriebenen und erwähnten Fossilfundpunkten und -gebieten (u.a. Nr. 608, 717). Nr. 403 ist ein Vorkommen von Siderit-Konkretionen in der St. Pankrazen-Formation. Das dunkelgrüne „o“ ist das von GRÄF et al. (1980) beschriebene Onkoid-Vorkommen am Römaskogelweg.

Literatur

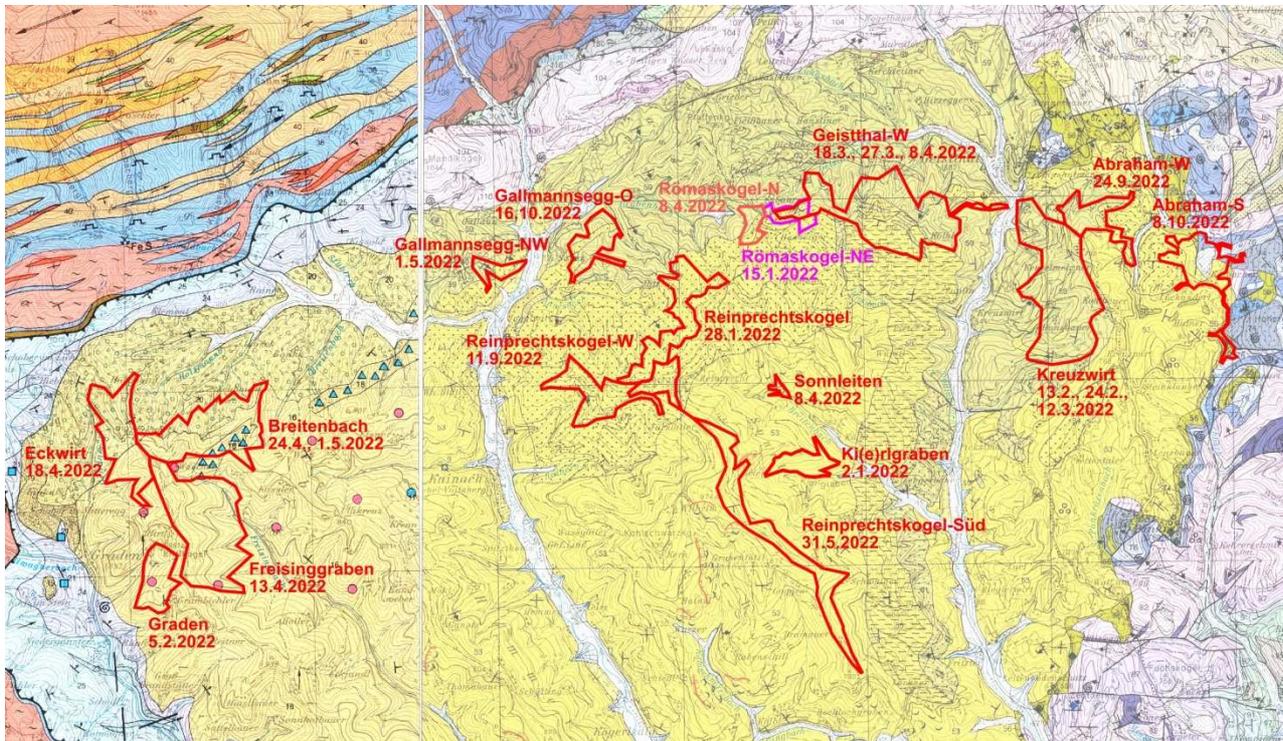
- GRÄF, W., EBNER, F. & FLADERER, F. (1980): Faziesindikatoren in der basalen Gosau von Kainach. Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, 83, 91-104.
- SCHIRNIK, D. (1994): Sedimentologie, Paläopedogenese und Geröllanalyse in der Kainacher Gosau. Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktorgrades an der naturwissenschaftlichen Fakultät der Karl-Franzens Universität Graz. 305 Seiten.

Durchgeführte Ausflüge

1. 2.1.2022, 90 km, insgesamt 5 Stunden Geländezeit:
 - Ki(e)rlgraben südlich von Geistthal – Afling-Formation
 - St. Bartholomä (Punkt 36) – St. Bartholomä-Formation
(Ca. 1-stündige Suche an verschiedenen Stellen entlang der Wegböschung mit üblicher Ausbeute.)
2. 15.1.2022, 100 km, insgesamt 6 Stunden Geländezeit:
 - Römaskogel-NE, Geistthal (Punkt 67) – obere Geistthal- und untere Afling-Formation
 - Römaskogel-SW und Römaskogel-W, Kainach bei Voitsberg (Punkte 29 bis 33) – obere Geistthal-Formation und untere Afling Formation
3. 29.1.2022, 100 km, insgesamt 6 Stunden Geländezeit:
 - Römaskogel-W bis Reinprechtskogel-NW, Kainach bei Voitsberg, mit den neuen Punkten 68, 69 und dem Punkt „*Trochacateon* SCHIRNIK (1994)“ – untere Afling-Formation und kleine Teile obere Geistthal-Formation
4. 5.2.2022, 120 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Graden-Ost, Graden – Afling-Formation
 - Römaskogel-NW, Kainach bei Voitsberg (Punkt 59) – obere Geistthal-Formation
(Ca. 1-stündige Suche an verschiedenen Stellen im aufgelockerten Zentralteil des Aufschlusses und unterhalb des Aufschlusses mit mäßiger Ausbeute an teilweise freigewitterten *Vaccinites*.)
5. 13.2.2022, 90 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Kreuzwirt-Ost, Geistthal (Punkte 70 bis 79) – Großteils Geistthal-Formation
6. 24.2.2022, 90 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Kreuzwirt-Ost, Geistthal (Punkte 80 bis 86) – Großteils Geistthal-Formation
7. 12.3.2022, 100 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Kreuzwirt-Ost, Geistthal (Punkte 87 bis 95) – Großteils Geistthal-Formation
8. 18.3.2022, 90 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Geistthal-West, Geistthal – obere Geistthal-Formation und untere Afling Formation
9. 27.3.2022, 90 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Geistthal-West bis Römaskogel-NE, Geistthal (Punkt 97) – obere Geistthal-Formation und untere Afling Formation
10. 8.4.2022, 110 km, insgesamt 8 Stunden Geländezeit:
 - Sonnleiten südwestlich von Geistthal (Punkt S717) – Afling-Formation
 - Geistthal-West (Punkt 97), Geistthal – obere Geistthal-Formation und untere Afling Formation
 - Römaskogel-Nord, Kainach bei Voitsberg (Punkte 58 und 98) – obere Geistthal- und untere Afling Fm.
11. 13.4.2022, 120 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Freisinggraben-Nord, Kainach bei Voitsberg – Afling-Formation
12. 18.4.2022, 110 km, insgesamt 8 Stunden Geländezeit:
 - Eckwirt, Graden – Geistthal-Formation und Afling-Formation
 - Oswaldgraben, Kainach bei Voitsberg – untere Afling-Formation
13. 24.4.2022, 100 km, insgesamt 8 Stunden Geländezeit:
 - Breitenbach, Kainach bei Voitsberg (Punkte 102 bis 108) – obere Geistthal- und untere Afling-Fm.
14. 1.5.2022, 120 km, insgesamt 9 Stunden Geländezeit:
 - Breitenbach, Kainach bei Voitsberg (Punkt 109) – obere Geistthal-Fm. und untere Afling-Formation
 - Gallmannsegg-NW, Kainach bei Voitsberg – obere Geistthal-Formation und untere Afling-Formation
 - Römaskogel-West, Kainach bei Voitsberg (Punkte 33, 57, 110) – obere Geistthal-Formation
15. 9.5.2022, 110 km, insgesamt 8 Stunden Geländezeit:
 - Kreuzwirt-Ost, Geistthal (Punkte 70, 73, 74, 75, 76, 93, 111) – Großteils Geistthal-Formation
 - Römaskogel-SW bis Römaskogel-NW, Kainach bei Voitsberg (Punkte 31, 32, 33, 56, 58, 59, 110) – obere Geistthal-Formation und untere Afling-Formation

16. 15.5.2022, 110 km, insgesamt 3 Stunden Geländezeit, mit regionalem Fachmann:
 - Kreuzwirt-Ost, Geistthal (Onkolith-Punkte 73, 84, 93) – Großteils Geistthal-Formation
 - Keine weiteren Aufzeichnungen
17. 22.5.2022, 100 km, insgesamt 9 Stunden Geländezeit, teilweise mit überregionalem Experten:
 - Kreuzwirt-Ost, Geistthal (Onkolith-Punkte 70, 73, 84, Blattfossilien-Punkt 111) – Geistthal-Formation
 - St. Bartholomä (Punkte 25 und 36) – St. Bartholomä-Formation
18. 31.5.2022, 80 km, insgesamt 8 Stunden Geländezeit:
 - Reinprechtskogel-Süd, Kainach bei Voitsberg – Afling-Formation
 - Reinprechtskogel-Nord, Kainach bei Voitsberg (Punkt 63) – Afling-Formation
19. 16.6.2022, 90 km, insgesamt 5 Stunden Geländezeit:
 - Kreuzwirt-Ost, Geistthal (Onkolith-Punkte 70, 112, 113, Blattfossilien-Punkt 111) – Geistthal-Fm.
 - St. Bartholomä (Punkt 32) – St. Bartholomä-Formation
20. 29.6.2022, 40 km, insgesamt 2 Stunden Geländezeit:
 - Jagahansl-1 und Jagahansl-2, Pöls bei Zwaring – “Florianer Schichten”
21. 3.7.2022, 80 km, insgesamt 8 Stunden Geländezeit:
 - Reinprechtskogel-Nord, Kainach bei Voitsberg (Punkte 63 und 64) – untere Afling-Formation
22. 10.7.2022, 100 km, insgesamt 8 Stunden Geländezeit:
 - Breitenbach, Kainach bei Voitsberg (Punkte 11 und 17) – untere Afling-Formation
23. 17.7.2022, 100 km, insgesamt 9 Stunden Geländezeit:
 - Römaskogel-West, Kainach bei Voitsberg (Punkte 33, 57, 110) – obere Geistthal-Formation
 - Reinprechtskogel-Nord, Kainach bei Voitsberg (Punkt 63) – untere Afling-Formation
24. 27.7.2022, 100 km, insgesamt 8 Stunden Geländezeit:
 - Römaskogel-SW bis Römaskogel-NW, Kainach bei Voitsberg (Punkte 28, 29, 30, 31, 32, 33, 57, 58, 110) – obere Geistthal- und untere Afling-Formation
25. 9.8.2022, 90 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Kreuzwirt-Ost, Geistthal (Onkolith-Punkte 70, 74, 75, 76, 77, 81, 114, 116, 117, Blattfossilien-Punkt 115) – Geistthal-Formation
26. 21.8.2022, 100 km, insgesamt 8 Stunden Geländezeit:
 - Kreuzwirt-Ost, Geistthal (Blattfossilien-Punkt 111) – Geistthal-Formation
 - Römaskogel-West bis Römaskogel-NW, Kainach bei Voitsberg (Punkte 28, 59) – Obere Geistthal-Formation und untere Afling-Formation
27. 30.8.2022, 80 km, insgesamt 8 Stunden Geländezeit:
 - Reinprechtskogel-Nord, Kainach bei Voitsberg (Punkte 63, 64, 66) – untere Afling-Formation
28. 11.9.2022, 100 km, insgesamt 8 Stunden Geländezeit:
 - Reinprechtskogel-West, Kainach bei Voitsberg – untere Afling-Formation
 - Reinprechtskogel-Nord, Kainach bei Voitsberg (Punkt 64) – untere Afling-Formation
29. 18.9.2022, 100 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Reinprechtskogel-Nord, Kainach bei Voitsberg (Punkte 63, 64, 66) – untere Afling-Formation
30. 24.9.2022, 100 km, insgesamt 8 Stunden Geländezeit:
 - Abraham-West, Geistthal – Geistthal-Formation und Afling-Formation
 - Kreuzwirt-Ost, Geistthal (Onkolith-Punkte 70, 73, 76, 77, 84, 116) – Geistthal-Formation
 - St. Bartholomä (Punkt 32) – St. Bartholomä-Formation
31. 2.10.2022, 80 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Reinprechtskogel-Nord, Kainach bei Voitsberg (Punkte 63, 64, 66, 119) – untere Afling-Formation
32. 8.10.2022, 90 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Abraham-Süd, Geistthal (Punkte 120-122) – untere Afling-Formation und St. Pankrazen-Formation der Kainacher Gosau sowie verschiedene Formationen des Grazer Paläozoikums

33. 16.10.2022, 100 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Gallmannsegg-Ost, Kainach bei Voitsberg – obere Geistthal-Formation und untere Afling-Formation
 - Reinprechtskogel-Nord, Kainach bei Voitsberg (Punkte 63, 64, 119) – untere Afling-Formation
34. 23.10.2022, 100 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Reinprechtskogel-Nord, Kainach bei Voitsberg (Punkte 62, 63, 64, 119) – untere Afling-Formation
35. 13.11.2022, 100 km, insgesamt 7 Stunden Geländezeit:
 - Römaskogel-Nord bis Römaskogel-NW, Kainach bei Voitsberg (Punkte 28, 58 und 59) – obere Geistthal-Formation und untere Afling-Formation
 - Reinprechtskogel-Nord, Kainach bei Voitsberg (Punkte 63 und 64) – untere Afling-Formation
36. 27.11.2022, 100 km, insgesamt 6 Stunden Geländezeit:
 - Breitenbach, Kainach bei Voitsberg (Punkte 11, 17, 103, 106, 107, 109) – untere Afling-Formation
37. 27.12.2022, 80 km, insgesamt 6 Stunden Geländezeit:
 - Römaskogel-Nord bis Römaskogel-SW, Kainach bei Voitsberg (Punkte 28, 29, 30, 31, 32, 33, 58, 59) – obere Geistthal-Formation und untere Afling-Formation
 - Reinprechtskogel-Nord, Kainach bei Voitsberg (Punkte 63, 64, 119) – untere Afling-Formation



Lage der Prospektionsgebiete in der nördlichen Kainacher Gosau vom 2.1.2022 bis 16.10.2022.

Zusammenfassung der Prospektionsergebnisse

Die Ausflüge des Jahres 2022 konzentrierten sich entgegen der Planung auf die nördliche bis östliche Kainacher Gosau statt auf die mittlere und südliche. Neben dem Auffinden von einigen Pilzplätzen sind die Entdeckung zahlreicher Onkolithvorkommen westlich vom Kreuzwirt südlich Geistthal, einer reichen Blattfossilfundstelle in diesem Bereich (Punkt 111) sowie der Fund einer Baryt-Kluftmineralisation beim Punkt 64 nördlich vom Reinprechtskogel besonders erwähnenswert. Weiters konnten die 2020 / 2021 erarbeiteten Fossilzonen im Norden durch einige kleine, neu aufgefundene Fossilvorkommen besonders im Westen, aber auch im Osten, erweitert werden. Auch innerhalb der bereits bekannten gewesenen Fossilzonen konnten einige wenige weitere, kleinere Fossilvorkommen aufgefunden und damit die Dichte an bekannten, fossilführenden Aufschlüssen und Lokalitäten in diesem Bereich erhöht werden.

Sonntag, 2.1.2022

Ki(e)rlgraben südlich von Geistthal – Afling-Formation

Eine vierstündige Begehung von 10:30 bis 14:30. Prospektiert wurde ein größerer Teil der Nordseite des Ki(e)rlgrabens, vor allem entlang von Traktorwegen.

Neben reichlich unbestimmbaren Ansammlungen von kleinen Pflanzenresten in feinkörnigen Sandsteinen, die entlang des östlichsten Traktorwegs besonders häufig zu finden sind, wurden keine Fossilfunde gemacht.

Das Gebiet wird von Sandstein und etwas weniger häufig Siltstein dominiert. Konglomerate sind relativ selten, lediglich ganz im Westen des begangenen Gebietes scheint an Hand von Lesesteinen ein sehr grobes Konglomerat verbreitet zu sein.

Die Lagerung der Gesteinsschichten ist söhlig bis gering in verschiedene Richtungen einfallend.

Kugelige, graue Gebilde in losen Stücken von angewittertem Sandstein stellten sich als Pyrit-reiche Konkretionen heraus (AN4596).

Bemerkenswert war die völlige Eis- und Schneefreiheit sowohl am Südhang als auch am Nordhang sowie auch entlang des Gerinnes. Im Gegensatz dazu gab es im Hauptgraben und im Södingbachtal noch einigermaßen reichlich Schnee.



Begehungsrouten auf der Nordseite des Ki(e)rlgrabens vom 2.1.2022.

Samstag, 15.1.2021

**Römaskogel-Nordost, westlich von Geistthal sowie
Römaskogel-Südwest und Römaskogel-West, Kainach bei Voitsberg
(Obere Geistthal-Formation und Untere Afling-Formation)**

Ein sechsstündiger Ausflug mit Geländezeit von 10:00 bis 16:00.

Römaskogel-Nordost

Der Untergrund der steilen Almwiesen südlich des Römaskogelweges ist an vielen Stellen freigelegt und besteht ausschließlich aus ziemlich grobem Konglomerat. Eine Schichtung ist nicht eindeutig erkennbar, dennoch wirkt es so, als ob die Schichtung hangparallel einfällt.

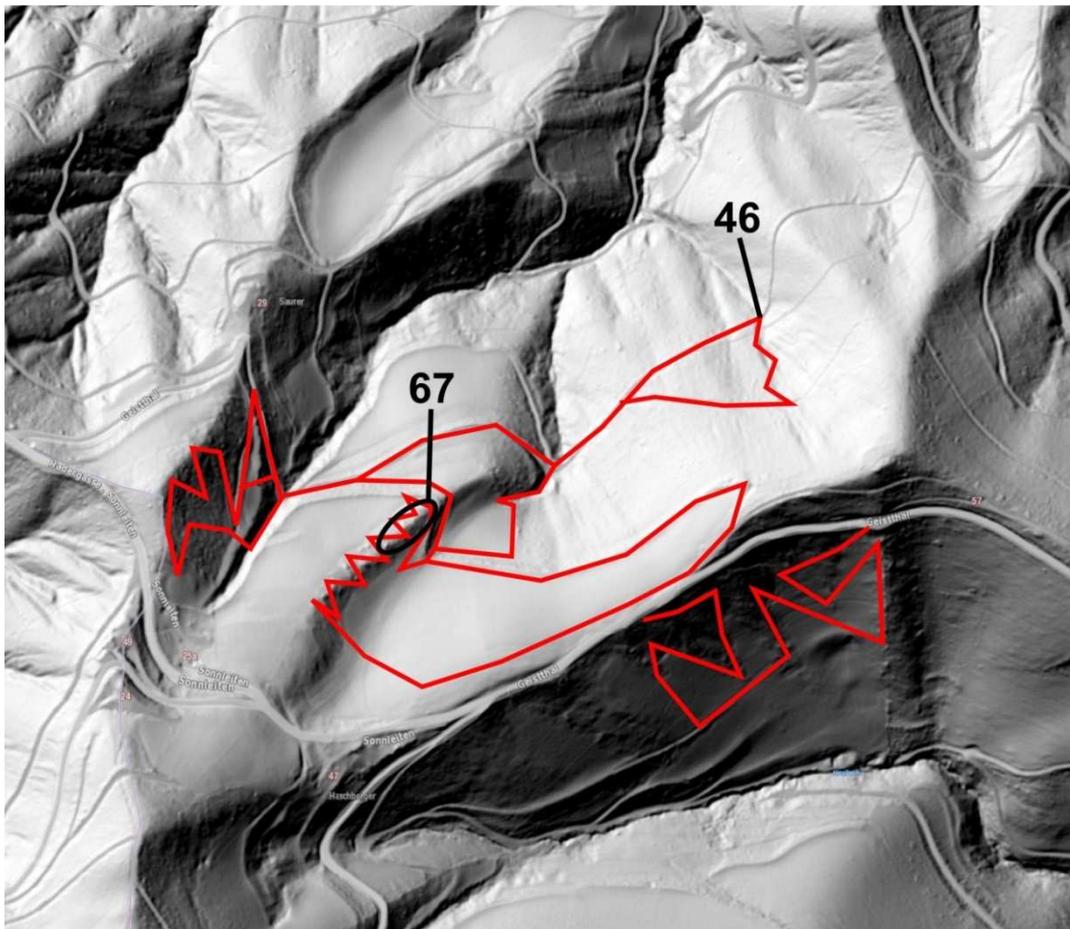
Punkt 46

Nach dem einzelnen Schneckenfund am Traktorweg beim Punkt 46 vom 15.5.2021 wurde die Rinne bis zum nächsten Weg hinauf grob abgesucht. Das reichliche Blockwerk und die kleinen Aufschlüsse bestehen aus Sandstein und Konglomerat, eine weitere Schnecke konnte nicht gefunden werden.

Bereich 67

Der hauptsächlich mit Haselnussbüschen bewachsene Rücken enthält im unteren Bereich kleine Aufschlüsse von Sandstein-Konglomerat Wechsellagerungen, im oberen Bereich scheint nur mehr Konglomerat vorzukommen. Die Schichtung fällt flach bis mäßig steil nach etwa SSE ein. Unter den reichlichen losen Steinen auf diesem Rücken – die teilweise auch Lesesteine sein könnten – konnten im unteren Bereich insgesamt 3 *Trochactaeon* gefunden werden, von denen eine mitgenommen wurde (Nr. 5117).

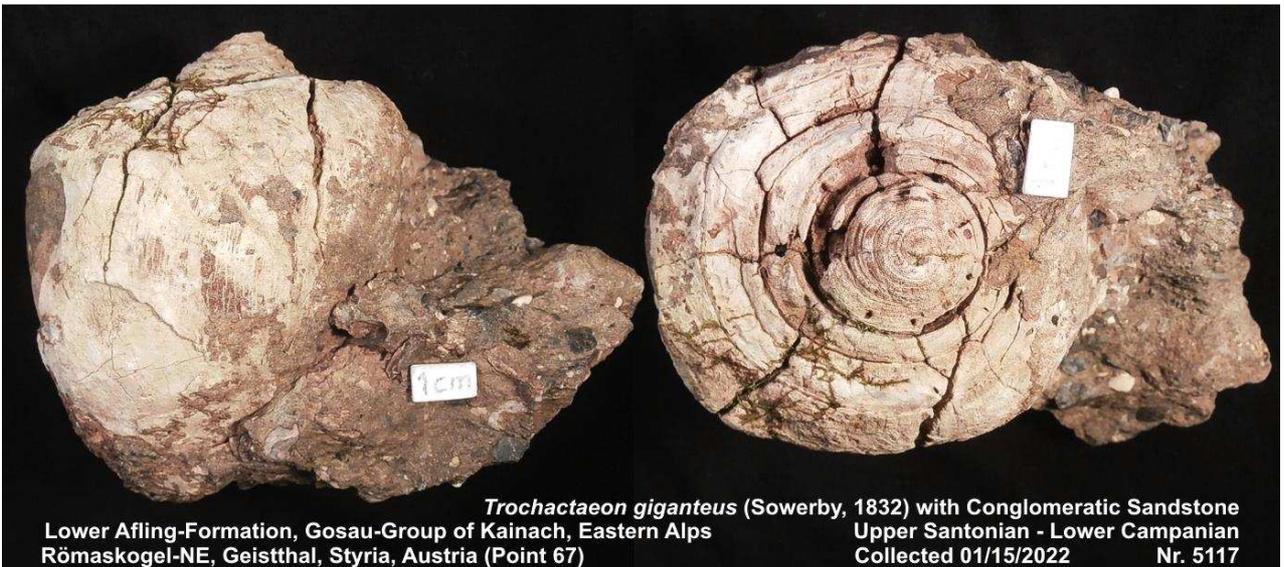
Das restliche begangene Gebiet erbrachte keine Fossilfunde. Es besteht eine Wechsellagerung von Konglomeraten und Sandsteinen; rot gefärbte Schichten konnten nur im nordwestlichsten Teil am Traktorweg in der Nähe des Gehöfts Saurer angetroffen werden.



Relief GIS Steiermark eines Teilbereiches des Gebietes nordöstlich vom Römaskogel mit den teilweise schematisch eingezeichneten Begehungsrouten vom 15.1.2022 und den Punkten 46 und 67.



Übersicht über den hauptsächlich mit Haselnussbüschen bewachsenen Rücken mit dem Punkt 67 nordöstlich vom Römaskogel. Alle *Trochactaeon*-Funde wurden im rechten, weiß umrandeten Bereich gemacht, wo Sandstein und Konglomerate wechsellagern. Der linke Teil des Rückens besteht aus Konglomeraten. 15.1.2022.



Trochactaeon giganteus (Sowerby, 1832) with Conglomeratic Sandstone
Lower Afling-Formation, Gosau-Group of Kainach, Eastern Alps
Römaskogel-NE, Geistthtal, Styria, Austria (Point 67)

Upper Santonian - Lower Campanian
Collected 01/15/2022 Nr. 5117

Stark angewitterte *Trochactaeon giganteus* (SOWERBY, 1832) mit etwas Nebengestein vom Punkt 67 nordöstlich vom Römaskogel.



Die drei *Trochactaeon*-Funde vom Punkt 67 nordöstlich vom Römaskogel, jeweils Übersicht und Detail, alle Schnecken nahezu wie vorgefunden, der Stift ist insgesamt 17 cm lang, der rote Teil 2.5 cm lang, Fotos 15.1.2022.
 Oben: Eine längs aufgebrochene Schnecke in einer Sandstein-Platte.

Mitte: Eine nahe vollständige Schnecke mit etwas Konglomerat, diese Schnecke wurde mitgenommen (Nr. 5117).

Unten: Eine ebenfalls nahezu vollständige, aber im Boden festgefrorene Schnecke.

Der helle Stein rechts unten ist ein helles Kalkgeröll aus den Konglomeraten.

Römaskogel-Südwest und Römaskogel-West

Zweck dieser Wanderung war es, nicht mehr benötigte Proben zu den Punkten 29 bis 33 zurückzubringen und eventuell brauchbare Rücklässe einzusammeln.

Punkt 29

Sowohl vom Punkt 29a (AN4605) als auch vom Punkt 29b (AN4597, AN4598) wurde jeweils ein zurückgelassenes *Vaccinites*-Bruchstück mitgenommen.

Punkt 30-NE

Durch den zur Zeit geringen Bewuchs wurde am oberen Rand des etwa 4 m hohen Forststraßenaufschlusses in der Kurve die Fortsetzung der Rudisten-Bank vom Punkt 30 sichtbar. Dieser Aufschluss befindet sich 10-15 Meter nordöstlich vom Rudistenaufschluss beim Punkt 30.

Das Material scheint stark aufgelockert zu sein und so konnte ein großer Brocken mit Rudisten leicht entnommen werden. Davon wurde ein größeres *Vaccinites*-Bruchstück mitgenommen (AN4599, AN4600).



Links: Übersicht über die Rudisten-Aufschlüsse bei den Punkten 30 und 30-NE südwestlich vom Römaskogel. Die beiden Aufschlüsse sind 10-15 m voneinander entfernt und gehören derselben Rudisten-Bank an. 15.1.2022.
Rechts: Rudisten-Aufschluss beim Punkt 30-NE. Die Rudisten sind nur sehr undeutlich erkennbar, der Brocken links unterhalb vom Stift befand sich ursprünglich im dunklen Bereich beim Stift (Nr. 5132), das *Vaccinites*-Bruchstück auf der Oberseite des Brockens wurde mitgenommen und daraus zwei Anschliffe hergestellt (AN4599, AN4600). 15.1.2022.

Punkt 32

Aus den Rücklässen bei der Grabungsstelle unter dem Weg wurde ein kurzer, breiter *Vaccinites* mitgenommen (Nr. 5118).



Pyrit-reiche Konkretion in angewittertem Sandstein / Breite des Anschliffs 9 cm
Afling-Formation, Gosau-Gruppe von Kainach / Oberes Santonium - Unteres Campanium
Kierlgraben-Nordseite, SSW Geistthal, Steiermark / Fund 2.1.2022 / Nr. AN4596

Pyrit-reiche Konkretion in angewittertem Sandstein vom Kierlgraben.



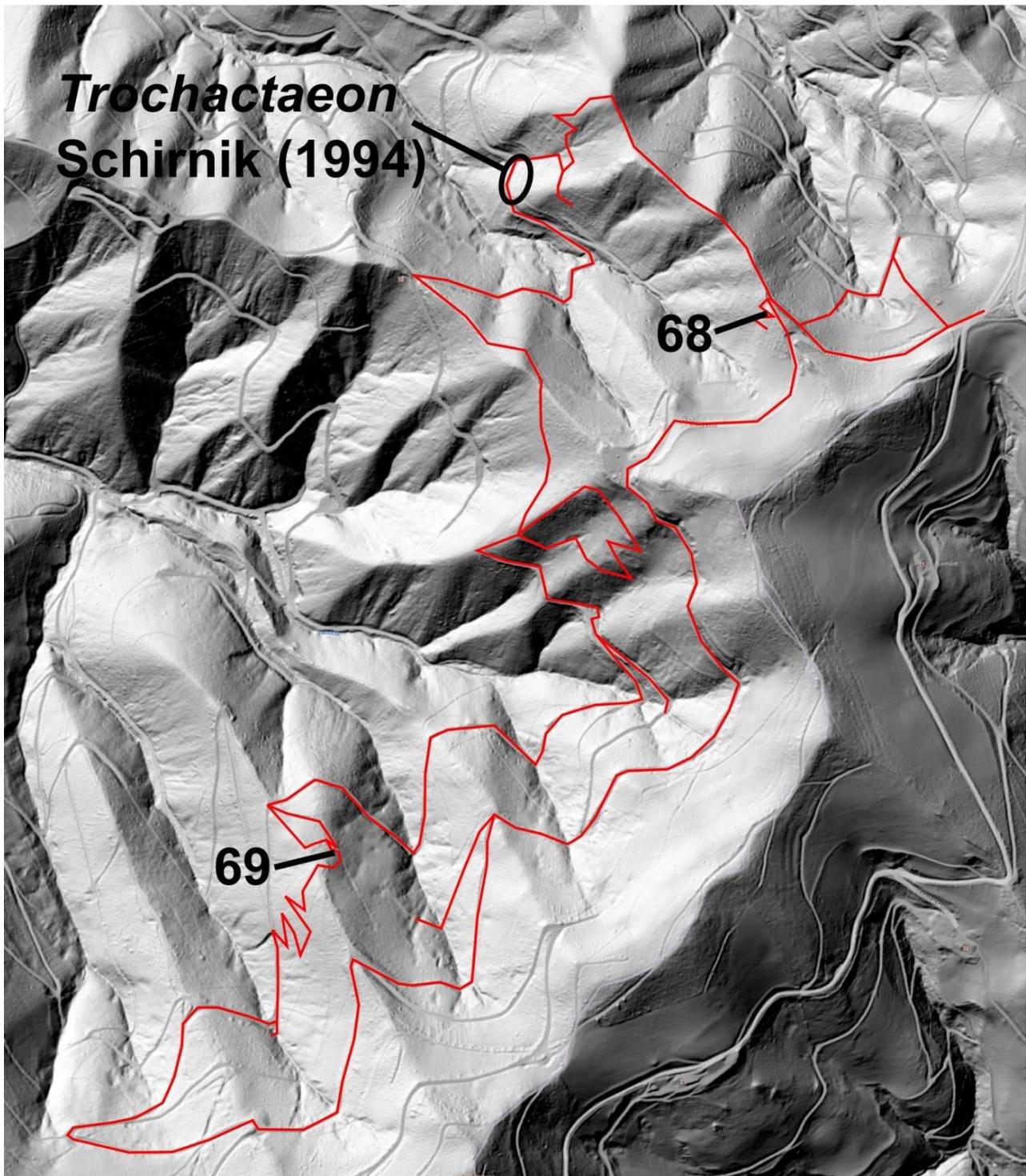
***Vaccinites* sp. / Lower Afling-Formation, Gosau-Group of Kainach**
Upper Santonian - Lower Campanian / Collected 01/15/2022
Römaskogel-30-NE, Kainach near Voitsberg, Styria, Austria / Nr. AN4599

„*Vaccinites Rö2*“ vom Punkt 30-NE westsüdwestlich vom Römaskogel.

Samstag, 29.1.2021

**Römaskogel-West bis Reinprechtskogel-Nordwest, Kainach bei Voitsberg
(Untere Afling-Formation und kleine Teile Obere Geistthal-Formation)**

Ein sechsstündiger Ausflug mit Geländezeit von 10:00 bis 16:00. Der Ausflug war als Wanderung/Wiederbegehung mit dem Ziel der Probenrückführung, verbunden mit kleinräumigen Wald-Prospektionen, angelegt. Die Wald-Prospektionen erbrachten zwei neue, kleine Fossilfundpunkte in Form von natürlichen Aufschlüssen.



Relief GIS Steiermark des Gebietes westlich vom Römaskogel bis nordwestlich vom Reinprechtskogel mit der Begehungsrouten vom 29.1.2022 und den beschriebenen Punkten.

Punkt 68

Die neuerliche Begutachtung des Traktorwegs knapp östlich des Rückens erbrachte keine Fossilfunde. Im erwarteten Ausbissbereich der oberen Rudisten-Zone fand sich im Wald westlich davon jedoch eine über gut 10 m immer wieder aufgeschlossene Konglomeratbank, in der insgesamt drei Querschnitte von „*Vaccinites Rö1*“ beobachtet werden konnten, davon zwei als Pseudokolonie in einem Konglomeratausbiss unter einer Baumwurzel. Die Konglomeratbank ist etwa 0.5 m mächtig und fällt mit etwa 20° nach SSE ein. Der mögliche Ausbissbereich dieser Bank am Traktorweg wäre stark grasig verwachsen, eine Suche könnte hier aber dennoch sinnvoll sein.



Punkt 68 südwestlich vom Römaskogel wie vorgefunden am 29.1.2022, der rote Gegenstand ist ca. 12 cm hoch.
Oben: Fossilführende Konglomeratbank, unter dem roten Gegenstand befindet sich ein *Vaccinites*-Querschnitt, rechts der fossilführende Aufschluss unter der Baumwurzel.
Unten links: Aufschluss mit *Vaccinites*-Querschnitten (rechts vom roten Gegenstand) unter der Baumwurzel.
Unten rechts: Zwei miteinander verwachsene „*Vaccinites Rö1*“ im Aufschluss unter der Baumwurzel, am linken Exemplar sind die Pfeiler erkennbar. Bildbreite ca. 15 cm.

Punkt 69

Anscheinend etwas im Liegenden der anderen Fossilvorkommen der „Mixed Zone“ fand sich im Waldboden nur wenig über einem alten Ziehweg eine lose Pseudokolonie aus drei „*Vaccinites Rö1*“. Gleich darüber befindet sich ein winziger Konglomerataufschluss, der ebenfalls einen *Vaccinites*-Querschnitt enthält.



Lose Pseudokolonie mit drei „*Vaccinites Rö1*“ (unten) sowie ein winziger Aufschluss mit einem *Vaccinites*-Querschnitt nach geringfügiger Freilegung beim Punkt 69 nördlich vom Reinprechtskogel. 29.1.2022

Punkt „*Trochactaeon* SCHIRNIK (1994)“

Die entsprechende brackisch-marine Einschaltung ist heute an der Forststraßenböschung nur mehr schlecht aufgeschlossen. Dennoch ist sie an den grauen, feinkörnigen Schichten gut erkennbar. Im liegenden Abschnitt wurde eine mächtigere Konglomeratbank vom Moos befreit, Fossilien kamen dabei nicht zum Vorschein. Aber ev. wurde auch nicht in der richtigen Bank gesucht!?

Des Weiteren wurde an bekannten Fossilvorkommen in der Nähe des Römaskogels je eine Probe entnommen:

Punkt 30-NE

Hier wurde nun auch das größere der beiden am 15.1.2021 entnommen Stücke mitgenommen. Es enthält zwei größere, teilweise freigewitterte „*Vaccinites Rö1*“ sowie einen schönen Querbruch (Nr. 5132).

Punkt 58

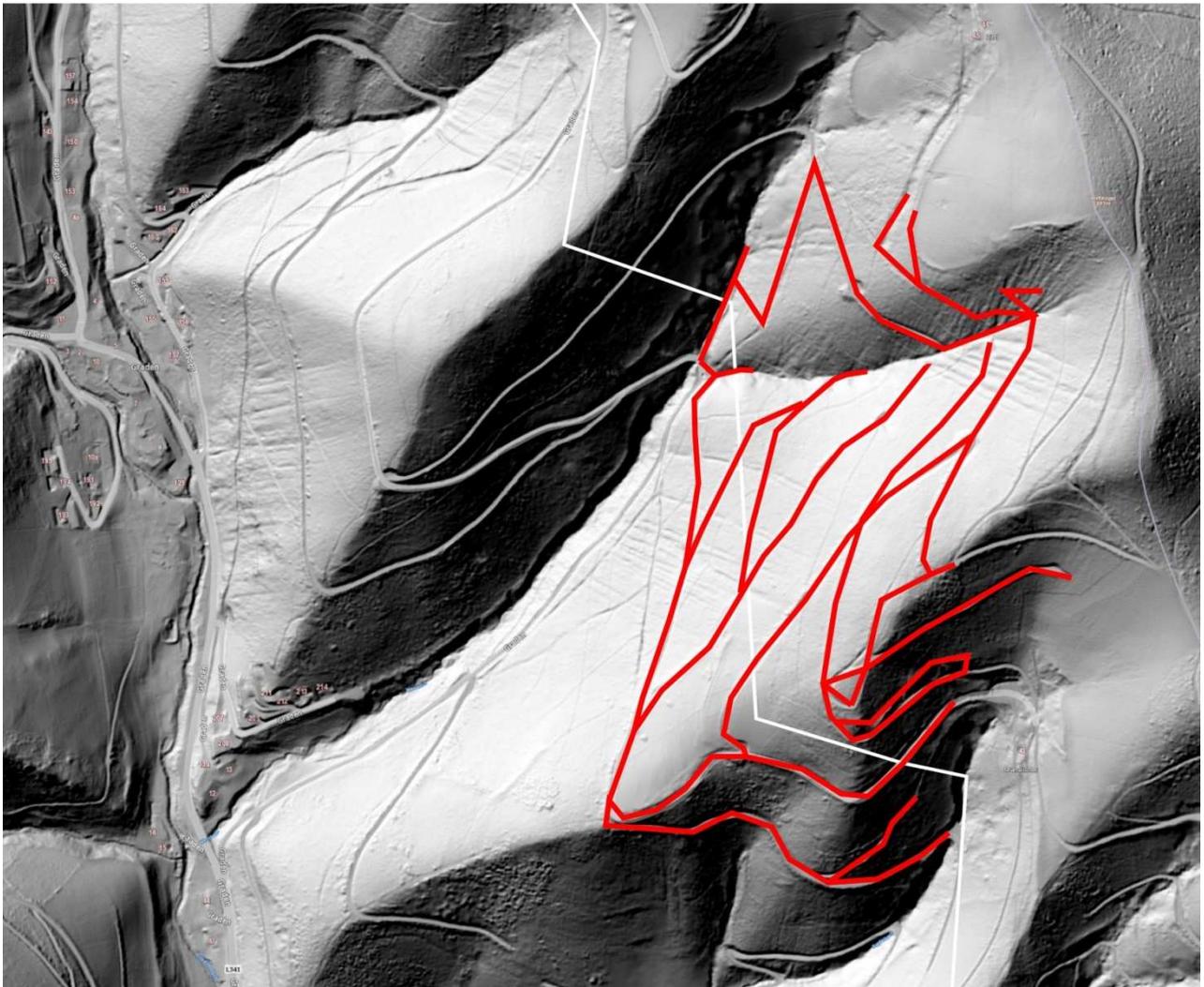
Eine kurze Grabung im oberen Bereich des Vorkommens erbrachte ein größeres, flaches Bruchstück eines „*Vaccinites Rö1*“ (AN4604).

Samstag, 5.2.2022

**Begehung / Besuch von zwei verschiedenen Bereichen in der nördlichen Kainacher Gosau
Obere Geistthal-Formation und Afling-Formation**

Graden-Ost – Afling-Formation

Eine fünfstündige Begehung von 9:00 bis 14:00 hauptsächlich entlang von Forststraßen und Traktorwegen östlich von Graden. Aufsuchung des Bereiches nach SCHIRNIK (1994). Im Grenzbereich lakustriner Fazies – mariner Fazies seiner (später revidierten) Karte sollen *Trochactaeon* als „Grenzmarker“ vorkommen. Es konnten keinerlei Fossilien gefunden werden, auch Pflanzenreste sind ziemlich rar. In den liegenden Abschnitten der meistens ziemlich flach ungefähr nach Osten einfallenden Gesteinsschichten dominieren Sandsteine, in den hangenderen Bereichen sind Konglomerate vorherrschend.



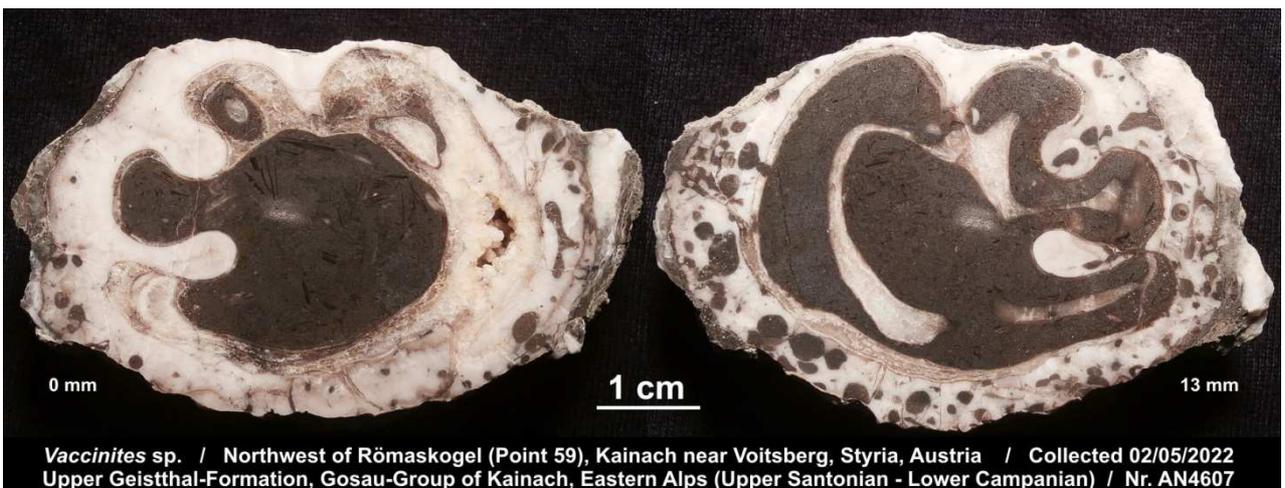
Relief GIS Steiermark mit der Begehungsrouten östlich von Graden vom 5.2.2022 in rot. Die weiße Linie kennzeichnet ungefähr den Verlauf der Grenze zwischen lakustriner Fazies im Westen und mariner Fazies im Osten nach SCHIRNIK (1994).

Römaskogel-Nordwest, Kainach bei Voitsberg – Obere Geistthal-Formation

Etwa einstündige Suche nach losen Rudisten in der aufgelockerten Zone der „Kanzel“ beim Punkt 59. Es wurden 8 verdächtige Proben mitgenommen, die sich nach dem Schneiden tatsächlich alle als *Vaccinites* herausgestellt haben. Die meisten sind aber sehr stark zerdrückt, somit wurden nur von zwei Stücken Anschliffe angefertigt (AN4606, AN4607 sowie AN4608, AN4609).



„Vaccinites Rö1“ vom Punkt 58 nordwestlich vom Römaskogel.



Vaccinites sp. vom Punkt 59 nordwestlich vom Römaskogel.