

Trias, mit Ausnahme des Buntsandsteins, der lediglich in der Umgebung von Brand aufgeschlossen ist.

Im Moränengebiet der Rhona-Alpe läßt sich die Anwesenheit von Raibler-Gips im Untergrund nicht nur am Sulfatgehalt der Quellwässer erkennen, sondern auch an zahlreichen großen Einsturztrichtern feststellen, so daß seine Ausdehnung gut zu umreißen ist. Die im Schesatobel anstehenden gipshältigen Rauhwacken und die der Schesa zufließenden Gipswässer genügen, um den Kiessand ihres riesigen Schutt-fächers als Betonzuschlagstoff zu entwerten.

Angeregt durch die Schürfarbeiten des Chicago Natural History Museum³⁾ im Jahre 1952 wurde den im Bett des Plattenbaches (N Bürserberg) aufgeschlossenen Fossilhorizonten der Arlbergschichten große Aufmerksamkeit geschenkt und versucht, sie oberhalb der klassischen Fundstelle von *Rätikon* weiter zu verfolgen.

Die Gesteine der Aroscher Schuppenzone sind teils an der Grenze der oberostalpinen Fundelkopf- und Schesaplanascholle im Gebiet Tschappina—Burtschamäher—Loischkopf—nördliche Parpínsalpe aufgequetscht, teils durch die örtliche Abtragung der Schesaplanascholle am Galinengrat fensterartig entblößt. Das im Kartenmanuskript von Ampferer⁴⁾ am Palüdbach eingetragene Serpentinvorkommen war unauffindbar; seine Existenz erscheint aber durch einzelne Serpentin-schiebe unterhalb der Palüdbücke hinreichend belegt.

Der Flysch bildet am Nordfuß des Rätikons einen schmalen Keil zwischen dem Talboden des Walgau und der Überschiebungslinie der Kalkalpen, die von 1000 m Meereshöhe am Westrand des Blattes Bludenz in östlicher Richtung gegen P. 524 absinkt. Die Aufschlüsse sind so schlecht, daß man bei ihrer Auswertung auf Vergleiche mit den Flyschserien in der weiter westlich gelegenen Mengschlucht angewiesen ist, wo Plöschinger⁵⁾ bereits wertvolle Vorarbeit geleistet hat.

Die als topographische Unterlage verwendeten Karten 1:10.000 erwiesen sich wohl als sehr genau und verläßlich, sind aber stellenweise infolge örtlich verwirrender Häufung von Schichtlinien, Wald- und Flurgrenzen, Wegen, Bachläufen und Vegetationszeichen schwer lesbar. Angesichts einer solchen Fülle an sich wertvoller Details wäre im Interesse ihrer Lesbarkeit zu wünschen, daß die Blätter 1:10.000 für die Verkleinerung auf den Maßstab 1:25.000 entsprechend vereinfacht werden.

Nach Beendigung der Arbeiten auf Blatt Bludenz und Brand kartierte ich noch auf Blatt 141/1-N die Quartärablagerungen von Feldkirch bis Frastanz und die Flyschserien, die der Samina entlang aufgeschlossen sind. Zuletzt führte eine Teilbegehung der Überschiebungsgrenze Kalkalpen/Flysch von der Gaudenzer Alpe über Bazora zum Nesselbrunnen im Gallinatal.

Lagerstättenkundliche Aufnahmen 1954

von Chefgeologen Dipl.-Ing. Karl Lechner

Kohlen

Auf Anregung der Berghauptmannschaft Wien wurden im Steinkohlenbergbau Grünbach am Schneeberg die geologischen Ursachen für die in den letzten Jahren vereinzelt aufgetretenen Wassereintritte in den tieferen Grubenhorizonten unter-

³⁾ Zangerl, R.: Paläontologische Schürfarbeiten am Bürserberg. Jahrbuch des Vorarlberger Landesmuseumsvereins, Bregenz 1952.

⁴⁾ Archiv der Geologischen Bundesanstalt, Wien.

⁵⁾ Plöschinger, B.: Bericht (1949) über geologische Aufnahmen auf Blatt Dornbirn und Feldkirch—Bludenz. Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, H. 1, Wien 1949.

sucht. Dabei ergab sich auch Gelegenheit, die Flözausbildung in dem bereits auf eine Tiefe von nahezu 1000 m vorgedrungenen Bergbau zu studieren.

Im Kohlenhoffungsgebiet der „Neuen Welt“ wurden gemeinsam mit Dr. Plöschinger einige Übersichtsbegehungen durchgeführt; dabei konnte auch ein Großteil der verfallenen alten Einbaue im Raume zwischen Piesting und Majersdorf genauer kartenmäßig erfaßt werden, wodurch sich wichtige Hinweise auf den Verlauf der einzelnen früher gebauten Flözzüge ergeben haben.

In Anzenhof bei Statzendorf werden seit Kriegsende Restpfeiler um den seinerzeitigen Hermann-Schacht abgebaut. Durch ein stärkeres Mittel von feuerfestem Ton, das je nach Absatzmöglichkeit auch gefördert wird, ist das hier ziemlich seicht liegende Glanzkohlenflöz in zwei Bänke unterteilt. Die im allgemeinen mächtigere Unterbank (0,7—1 m) ist nur in den tieferen Lagen der verhältnismäßig schwarzen Grundgebirgsrinnen entwickelt, zumeist jedoch durch den früheren Bergbau bereits ausgekohlt. Über der im Mittel etwa 0,7 m starken Hangendbank liegt eine schwache Lage von Schieferton, darüber folgen \pm tonige Quarzsande von meist feinerer Körnung, die von einem anderen Unternehmen im Tagbau zur Erzeugung von Gießereisanden und Stampfmassen gewonnen werden. Das Grundgebirge (Granulit) ist nur in der Nähe des Flözsaufbisses auf größere Tiefe (10 m und darüber) stärker kolinisiert.

Im Glanzkohlschurfbau Hagenau bei Neulengbach traten bei der weiteren Ausrichtung des Flözes im Tiefbau mehr als bisher unterschiedlich große, linsen- bis mugelförmige Einlagerungen von braunen Tonmergeln im Flöz auf. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um ein chemisch durchlaufendes Zwischenmittel, das durch spätere tektonische Einwirkungen zerstückelt worden ist.

Durch umfangreiche Bohrarbeiten seitens der Bergbau-Betriebs-Gesellschaft wurde im Raume Höll-Deutschschützen im SO Burgenland ein in sandigen, tonigen bis mergeligen Schichten des Oberpannonis eingeschalteter Kohlenhorizont auf einer Fläche von mehreren km² nachgewiesen. Im allgemeinen wurden zwei durch eine stärkere Lage von sandigen Tonmergeln getrennte Flöze angetroffen, ein schwaches Hangendflöz und ein bis mehrere Meter mächtiges, häufig jedoch mit Letten durchzogenes Liegendflöz. Eine luftgetrocknete Durchschnittsprobe aus einer längeren Kernstrecke des Liegendflözes hatte 14,3% Wasser, 23,0% Asche, 44,6% flüchtige Bestandteile, 2,47% Gesamtschwefel.

Im Bergbau Ritzing, Bgld., wurde das Liegendflöz im Einfallen und Streichen weiter ausgerichtet; die dabei angetroffenen sehr unterschiedlichen Flözmächtigkeiten (von 0,5 bis 3,5 m) sind weniger auf tektonische Einwirkung, als vielmehr auf ein vor der Kohlenbildung bereits vorhandenes Erosionsrelief des Liegenden (Brennberger Blockschotter) zurückzuführen.

Von der Berghauptmannschaft Graz erhielten wir Kenntnis über Schurfarbeiten auf ein im Schrifttum bereits erwähntes Glanzkohlenvorkommen in der Gemeinde Tanzeegg bei Friedberg, Stmk. Bei der gemeinsam durchgeführten Begehung konnten in einem tief eingeschnittenen Graben O des Gehöftes Hollerbauer zwei stark mit Sand durchsetzte Glanzkohlschmitze von je 10—15 cm Dicke festgestellt werden, die in einer sandig-tonigen Zwischenlage innerhalb der „Sinnersdorfer Serie“ auftreten. Eine am Grabenrand gemachte Handbohrung hat das mittelsteil nach SSW einfallende Flöz bei 17 m Tiefe in gleicher Ausbildung wie am Ausbiß durchfahren. Im Flözstreichen weiter grabenabwärts sind noch Spuren einer früheren Schurfbarkeit zu erkennen.

Anläßlich der Teilnahme an der Tagung des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten in Klagenfurt ergab sich die Gelegenheit, das Gebiet der ehemaligen Kohlenabbau bei Penken (Turiawald) S des Wörthersees zu besuchen. Die hier vornehm-

lich im vorigen Jahrhundert, teils auch noch während des 1. Weltkrieges betriebenen Stollen und Tagbaue gingen fast ausschließlich in stärker gestörten, vom Plateau des Saitnitzkonglomerates abgetrennten Schollen um. Zuletzt hat man in den Jahren 1946—1948 auf einen unverritzten Flözstreifen mitten in diesem alten Abbaugelände einen Schurfstollen angelegt, mit welchem ein 1,5—2 m mächtiges, jedoch durch mehrere Tonmittel aufgespaltenes und sehr unregelmäßig gelagertes Flöz erschlossen und teilweise auch abgebaut wurde. In einer erst kürzlich nahe dem Flözausbiß ausgehobenen etwa 4 m tiefen Schurfgrube stand das Flöz in einer Mächtigkeit von ca. 1,7—1,8 m an. Durch zwei Tonmittel von je 10—15 cm Stärke war es in drei Bänke unterteilt. Die Qualität der Kohle ist ziemlich wechselnd; neben vornehmlich stückiger Weichbraunkohle findet sich auch häufig Xylit und Moorkohle. Eine aus den drei Flözbänken entnommene Durchschnittsprobe ergab nach längerer Trocknung an der Luft 13,1 % Wasser, 6,6 % Asche, 54,4 % flüchtige Bestandteile, 0,52 % Gesamtschwefel; der obere Heizwert der Probe wurde mit 4030 WE bestimmt. Die Sohle des Schurfloches stand unter Wasser, sodaß das Liegende des Flözes nicht zu sehen war. Nach Angabe des Schürfers soll unter einer schwächeren Tonschicht erst das eigentliche Liegendflöz, 0,5—1 m stark, kommen; darunter folgen die von F. Kahler als marine Bildungen erkannten Liegendtone, welche infolge ihrer guten Eignung zur Erzeugung von verschiedenen Hafnerwaren auch heute noch in mehreren kleinen Gruben abgebaut werden.

Erze

An den das Salzachtal zwischen Zell am See und Mittersill im Norden begrenzenden Hängen bestanden an mehreren Stellen im vorigen Jahrhundert noch kleinere Bergbaue auf kupferhältige Kiese. Nach den im älteren Schrifttum enthaltenen Angaben, nach weiters vorliegenden Übersichts- und Grubenkarten sowie späteren Gutachten scheinen alle diese Baue auf eine einzige, in dunklen paläozoischen Tonschiefern auftretende Erzzone angesetzt gewesen zu sein.

Am bedeutendsten war der SW von Zell am See an den Hängen des Bruckberges gelegene Bergbau Limberg. Es sollen hier 4—5 zueinander parallele, konkordant in den steil nach N einfallenden Tonschiefern eingeschaltete Erzmittel (Lagergänge) auf nahezu 400 m flache Teufe verhaut worden sein. Die Erze, Kupferkies, kupferhaltiger Pyrit und Magnetkies, waren teils in Quarz eingesprengt, traten aber auch derb in Form bauchiger Linsen im Schiefer auf. Die Erzführung war von sogenannten „Schrämen“, das sind sehr weiche, fast zu Letten zersetzte Schiefer, begleitet. Die Erzmächtigkeit war überaus wechselnd; im Durchschnitt wird diese mit 40 cm angegeben. Besonders im Streichen waren die Erzmittel sehr absätzig, im Verflächen dagegen hielten sie länger an. Das zuerst erschlossene obere, auch als Bergbau Lienberg bezeichnete Revier umfaßte vier längere, in der Richtung des Erzstreichens nach W eingetriebene Stollen in einer Höhenlage von etwa 940—1040 m. Auf den Halden dieser Einbaue konnten mehrere Erzproben aufgesammelt werden, welche sich hinsichtlich der Art der Erzführung in 3 Gruppen einteilen lassen: Kupferkies (+ wenig Pyrit) als feine bis kirschgroße Einsprengungen in einer quarzig-karbonatischen Gangart; zellig-löcherige, etwas glimmerige Quarzstücke mit einer reichlichen Imprägnation von Pyrit und nur wenig Kupferkies und schließlich reichliche Pyrit-einsprengungen in dunklen Tonschiefern.

Nach A. R. Schmidt (1870) soll über dem höchstgelegenen Einbau des Revieres Lienberg das Erzmittel auf eine Saigerhöhe von 80—100 Klafter praktisch noch unverritz bis zu Tage anstehen, da man erst knapp vor Einstellung des Betriebes (um 1851) die Beschürfung dieser Erze eingeleitet haben soll. Diese Angabe scheint insofern glaubwürdig, als obertags mit Ausnahme mehrerer ganz kleiner und infolge starker

Verwachsung nur schwer erkennbarer Halden in etwa 1080—1120 m SH keine Spuren einer Schurftätigkeit zu sehen sind und sich aus den alten Grubenrissen keinerlei Hinweise ergeben, daß die Untersuchung der obersten Teile der Lagerstätten von der Grube aus erfolgt sei. Andererseits ist kaum anzunehmen, daß die Alten nicht zuerst diese Erzmittel genau untersucht und — sofern diese bauwürdig waren — auch verhaut hätten, bevor sie sich zum Vortrieb eines über 800 m langen Unterfabrikstollens vom Salzachtal aus entschlossen haben. Vermutlich war demnach die obere Baugrenze durch ein Nachlassen der Erzführung bedingt. Der vorerwähnte Zubau ist oberhalb des Gehöftes Limberg im Salzachtal in etwa 850 m SH angesetzt. Nach der Grubenkarte war dieser mit den Bauen des Reviers Lienberg durchschlägig. Das Erzlager wurde teilweise auch noch 40 m unter dem Stollenniveau verhaut. Dabei fällt auf, daß hier die streichende Baulänge sich auf kaum 200 m verkürzt, während diese im oberen Revier noch rund 400 m betragen hat. Der Zubau dürfte noch auf größere Länge offen sein; eine Befahrung war wegen des Einbaues einer Wasserfassung nicht möglich.

Etwa 45 km weiter westlich liegt der gleichfalls nicht unbedeutende Bergbau Klucken. Die geologischen und bergbaulichen Verhältnisse sind gleich wie in Limberg; nur hat sich dieser Bergbau nicht so entwickeln können, weil die Erzmittel noch absätziger und schwächer waren und sich im tiefsten, oberhalb der Ortschaft Piesendorf angesetzten Zubau nicht mehr bauwürdig erwiesen haben. Auf der Halde dieses Stollens findet man auch nur selten arme Pyritimprägnationen in einem dunkelgrauen Schiefer. Besser erzhältige Proben, mit einer ähnlichen Erzfüllung wie bei Limberg beschrieben, konnten auf den Halden der beiderseits des Piesendorfer Grabens im Erzstreichen vorgetriebenen Stollen aufgefunden werden.

Der N der Ortschaft Walchen im Walchergaben verzeichnete alte Schurfbau auf Kupferkies mit angeblich reichlich beibehaltenen Kobalterzen konnte wegen anhaltenden Schlechtwetters leider nicht mehr aufgesucht werden.

Gemeinsam mit Dr. Schmidegg wurde die bekannte Smaragd-Beryll-Lagerstätte an der Leckbachscharte im Habachtal besichtigt. Infolge Neuschnees war der Stollen nicht zugänglich, so daß die beabsichtigte Probenahme aus dem in der Grube aufgeschlossenen Biotitschiefer zwecks Ermittlung des durchschnittlichen Beryllgehaltes nicht vorgenommen werden konnte.

Zusammen mit Direktor Dr. Küpper und Dr. Ruttner wurden beim Bauxitbergbau Unterlaussa die in Abbau stehenden Reviere Sonnberg und Gräser befahren und die alten Schurfstellen am Blahberg begangen.

Steine — Erden

Mit Unterstützung der Mineral-Verwertungs-Ges. konnten die Kaolinvorkommen um Niederfladnitz bei Retz durch eine größere Anzahl von seichten Handbohrungen weiter untersucht werden. Entsprechend der örtlich recht unterschiedlichen Beschaffenheit des Ausgangsgesteins (feldspatreiche Granitgneise mit einzelnen Schieferlagen in der westlichen Randzone des Thayagranits) war auch die Qualität der erbohrten Kaolinschichten ziemlich wechselnd. Nach den bisherigen Untersuchungen scheint jedoch eine alte, auf beträchtliche Tiefe kaolinisierte Landoberfläche noch in größerer Ausdehnung vorhanden zu sein.

Über das bis vor etwa 100 Jahren in größerem Ausmaß ausgebeutete Tonlager bei Droß N Krems a/D. finden sich einige Hinweise in der älteren Literatur (A. Stütz, 1807, J. Czjžek, 1853). Die Mächtigkeit der abgebauten Tone kann nach der Tiefe der alten, jetzt stark verwachsenen Gewinnungsgruben mit mehreren Metern angenommen werden. Nach der Geländeform scheinen die Tone in einer flach

nach NO geneigten, breiten Wanne im kristallinen Untergrund zu liegen. In einer erst vor kürzerer Zeit am Rande des alten Abbaugeländes angelegten kleinen Grube war das Tonlager etwa 1 m hoch aufgeschlossen. Zuerst liegt eine schwache Schicht von hell-drappfarbenem, weißlich gesprenkeltem, nur schwach sandigem Ton, der mehr plattig bricht. Das auffallend leichte Gewicht dieses Materials ließ auf einen höheren Gehalt an Diatomeen schließen. Durch die freundlicherweise von Herrn Prof. Dr. Ruttner, Lunz am See, durchgeführte Untersuchung wurde diese Annahme auch bestätigt. Nach den vorgefundenen Formen kennzeichnet sich diese Schicht einwandfrei als eine Süßwasserablagerung. Vermutlich ist dies auch jener Ton, der nach Angabe von Stütz früher vorzüglich zum Tuchwalken verwendet worden ist. Darunter folgt ein sehr fetter, muscheliger brechender Ton von hell- bis dunkelbrauner Farbe, den man früher in einer zu Groß bestandenen Steingutfabrik auf Geschirr, Platten, Schmelztiegel und Ofenkapseln verarbeitet hat. Bei einem Feintongehalt von 75—80% sind diese Tone gut plastisch, brennen sich zwischen 1000—1200 °C hellgelb bis rötlichgelb und besitzen auch eine mäßige Feuerfestigkeit (Segerkegel 29—31).

Von der Wienerberger Ziegelfabriks- und Baugesellschaft wurden im Anschluß an ihre Tongrube Breitenreich bei Horn mehrere Kernbohrungen abgestoßen. Nach den eingesehenen Bohrproben und Profilen setzt sich das Tonlager in unverminderter Mächtigkeit und in wechselnder Ausbildung wie im Tagbau noch weiter fort.

In Zusammenarbeit mit dieser Gesellschaft wurde auch die Umgebung der alten Tongruben bei Maierisch O Gars mit einigen Handbohrungen untersucht. Die hier seinerzeit gewonnenen bunten Tone (graugrün, gelb bis rötlich) werden von gelben bis weißen Quarzsanden überlagert. Sie zeigen eine große Ähnlichkeit mit den Tonen bei Breitenreich.

Die in einem früheren Gutachten enthaltenen Angaben über größere Tonvorkommen am Steinbiagl zwischen den Ortschaften Mold und Zaingrub sowie O von Breitenreich wurden durch die jetzigen Untersuchungen nicht bestätigt. Dagegen konnten in der Niederung zwischen Dreieichen und Horn und im Himmelreichfeld N des Bahnhofes Horn keramisch brauchbare Tone erbohrt werden.

Die von der Tongrube Kleinrust im Anschluß an den Tagbau durchgeführten Bohrungen haben ergeben, daß über dem bisher gebauten, unmittelbar einem Glanzkohlenflöz aufliegenden Tonlager noch eine weitere, ebenfalls mehrere Meter mächtige Tonschicht von ungefähr gleicher Qualität innerhalb der Melker Sande auftritt.

Der von einigen Grundbesitzern in bescheidenem Ausmaß betriebene Tonabbau bei Penken wurde bereits erwähnt. Die Gewinnung erfolgt auf primitivste Art in kleinen, 4—6 m tiefen Schächten. Unter dem tiefsten Kohlenflöz folgt zunächst eine schwächere Lage von hellgelbem Ton, der sich nur als Zusatzmaterial bei der Ziegelerzeugung eignet. Darunter beginnt erst das eigentliche Töpfertonlager, das mehrere Meter mächtig ist. Die obere, etwa $\frac{1}{2}$ m starke Lage ist noch reichlich mit größeren Quarzkörnern durchsetzt. Im bergfeuchten Zustand ist dieser Töpferton blaugrau, getrocknet hellgrau bis weiß. Nach Untersuchungen der Wienerberger Ziegelfabriks- und Baugesellschaft und der Schamottfabrik L. Kraft kennzeichnen diesen Ton folgende Eigenschaften:

Gehalt an Feinton	82.3%
Optimaler Wasserzusatz	24.0%
Trockenschwindung	4.9%

Brennwindung bei 1040 ° C	3.5%, Brennfarbe rötlichgelb, graustichig
Brennwindung bei 1230 ° C	6.5%, Brennfarbe ocker, graufleckig
Brennwindung bei 1260 ° C	8.3%, Brennfarbe grau, bräunlich
Sinterpunkt bei 1150 ° C	
Blähung ab 1280 ° C	
Feuerfestigkeit von 1510 ° C (SK. 18/19) bis 1700 ° C (SK 31/32)	
Gehalt der geglühten Probe an $Al_2O_3 + TiO_2$	32.2%
Gehalt der geglühten Probe an Fe_2O_3	2.95%

Man kann somit diesen Ton als einen mäßig feuerfesten Sinterton charakterisieren.

Im nördlichen Teil des Dachberges O und SO von Jakling bei St. Andrä im Lavanttal wurden an mehreren Stellen früher gleichfalls gute Töpfertone gegraben, die in Form von unregelmäßigen Linsen innerhalb von Sand- und Schotterablagerungen im Hangenden des Kuchler-Flözhorizontes auftreten. Die alten Tongruben sind dicht verwachsen und mit Wasser gefüllt, so daß eine Probenahme nur am Rande einer solchen Grube möglich war. Der hellgraue, gelb durchzogene, feinsandige bis fette Ton hat einen Feintongehalt von 88%; im Temperaturbereich von 1050—1200 ° C zeigt er eine gelbrote bis rot-gelbfleckige Brennfarbe.

Im SO-Teil des seit mehreren Jahren in Gossendorf bei Gleichenberg betriebenen Traßbruches wurde in den letzten Jahren eine mehrere Meter mächtige Bentonitlage unter dem Traß erschlossen und in Abbau genommen. Es ist ein Na-Bentonit mit einem auffallend hohen Montmorillonitgehalt (über 80%) und einer ausgezeichneten Quellfähigkeit, der sich vorzüglich als Zusatz bei Gießereisanden und für Dickspülungen eignet. Je nach dem Zersetzungsgrad des enthaltenen Pyrits ist der Bentonit von blauer bzw. brauner bis hellgelber Farbe.

Unter Führung von Bergdirektor Kuttner wurden in dem in Einstellung begriffenen Bentonitbergbau Stögersbach bei Friedberg die unterschiedlichen Bentonitlagen zwecks Vornahme von Analysen bemustert. Weiters wurden die von Herrn Kuttner erschlossenen Bentonitausbisse bei Haideggendorf S Pinguau und bei Schloß Reitenau W Seibersdorf besichtigt.

Von Dr. Schmidegg und Dr. Karl wurde im Untersulzbachtal eine mehrere Meter mächtige Lage von disthenführenden Serizitquarziten innerhalb einer Schieferserie festgestellt, welche knapp N der Stockeralm das Tal verquert und auf beiden Talseiten bis zu den Kammhöhen hinauf zieht. Über die geologischen Verhältnisse und die Mineralführung hat bereits Dr. Karl berichtet. Die gemeinsam mit Dr. Schmidegg durchgeführte Begehung hatte ein genaueres Studium des Aufbaues der Lagerstätte und der sich daraus ergebenden Abbaumöglichkeiten zum Ziele. Die Untersuchungen beschränkten sich auf die östliche Talseite, da hier das Lager wesentlich mächtiger und auch reicher an Disthen ist. Etwa 150 m unterhalb der Jagdhütte (Kote 1630) treten die Disthenquarzite in steiler Lagerung zu Tage und konnten als ein nahezu durchlaufendes, 5—10 m mächtiges Band hangaufwärts bis über 1700 m SH verfolgt werden, ohne dabei eine nennenswerte Änderung des Disthengehaltes zu bemerken. An allen Probestellen war eine deutliche Anreicherung des Disthengehaltes im Mittelteil der Lagerstätte zu erkennen, was bei einem allfälligen Abbau zu beachten wäre.

Anschließend wurde noch die im Schrifttum erwähnte Fundstelle von Beryll (Aquamarin) im Zentralgneis in der Nähe der Abichalm besichtigt.