

Die alten Bergbaue auf Edelmetalle in Oberkärnten.

Von Carl Rochata.

Mit 4 Tafeln (Nr. VII — X).

Sowie ganz Kärnten eigentlich vorzugsweise ein Land des Bergbaues ist und dieser eine der hervorragendsten Erwerbsquellen der Bevölkerung bildet, war insbesondere Oberkärnten in früherer Zeit mit seinen unzähligen Bauten auf Gold, Silber, Quecksilber, Kupfer, Blei, Schwefel und Eisen fast ausschliesslich bloss für den Bergbau bestimmt.

In den zumeist ganz unfruchtbaren Gebirgsgegenden und den nur mit vieler Mühe zu cultivirenden Thälern waren die Einwohner in der Mehrzahl mit dem Betriebe der viel reichlicheren Gewinn versprechenden Gruben beschäftigt, als in der beschwerlichen und wenig lohnenden Bearbeitung des Bodens ein nur kärgliches Auskommen zu suchen. Der Bergbau war die Hauptsache. Die Zahl der ehemals im Betrieb gestandenen Gruben geht in die Tausende; ganze Ortschaften verdanken ihre Entstehung bloss dem Bergbaue; ungeheure Massen an Edelmetall wurden hier dem Schoosse der Erde entnommen und die ganze Entwicklung dieses Landes wäre kaum so weit gediehen, wenn nicht die ergiebigen Bergwerke den Grundstein gelegt und Anlass hiezu geboten hätten. Die unwirthlichsten Striche wie z. B. das Möllthal wurden urbar gemacht, ja selbst an Stellen, die wegen ihrer hohen abgeschiedenen und unzugänglichen Lage heut zu Tage kaum mehr aufgesucht würden, so z. B. Teuchel, Asten, Apriach, die Häuser ob Heiligenblut gegen das Gutthal etc. etc. entstanden Ansiedlungen und Wohnungen, die nun jetzt sich zu ganzen Dörfern entwickelt haben.

Bis in die höchsten 9—10.000 Fuss erreichenden, fast unzugänglichen Gebirge erstreckt sich die Thätigkeit der Bergleute, ja gerade dort scheinen die grössten und reichhaltigsten Ausbeuten gemacht worden zu sein, gleichsam als wenn die Natur dort, wo sie in den schroffen unfruchtbaren Felsmassen jede Vegetation versagen musste, dem Menschen in den edlen Erzdern einen Ersatz zu bieten versuchte.

Die unseligen Ereignisse des 16. und 17. Jahrhunderts bereiteten jedoch allen diesen Bergbauen in Oberkärnten ein schnelles Ende. Sie kamen in Stillstand, nach und nach in Vergessenheit und wenn heutigen

Tages nicht noch sichtbare Zeugen des ehemaligen regen Lebens vorhanden wären, könnte man fast zweifeln, dass hier ehemals der Bergbau so bedeutend im Gange war.

Verfallene Stollen, Ruinen von Grubenhäusern, Poch- und Schmelzwerken, Kolosse von Gewerkehäusern in den Ortschaften: Döllach, Ober-Vellach und Steinfeld, und einige dürftige Nachrichten, wenige Fragmente von Grubenkarten sind die ganzen Ueberreste jener Zeitperiode.

Durch meinen nahezu 3 $\frac{1}{2}$ jährigen Aufenthalt in Oberkärnten grösstentheils mit der Untersuchung dieser alten Gold- und Silberbaue beschäftigt, hatte ich Gelegenheit mehrere derselben zu studiren und die meisten der noch bestehenden Schriften, Karten und sonstigen Aufzeichnungen zu sammeln und einzusehen. Mit Rücksicht darauf will ich nun versuchen eine etwas ausführlichere Beschreibung der alten Gold- und Silberbaue Oberkärntens zusammenzustellen, wobei ich soviel als möglich den Inhalt der nachstehenden Schriften, da dieselben wenig bekannt und verarbeitet sind, wörtlich wieder zu geben trachten werde.

Die ausführlichsten Nachrichten erschienen in dem Aufsätze von Wöllner¹⁾; die ältesten in dem von Carl v. Ployer²⁾; v. Scheuchenstuel³⁾ führt hauptsächlich Namen und Orte vieler Gruben an.

Weitere sehr schätzenswerthe Daten finden sich in den Schriften und Werken von Riedl⁴⁾, Russeger⁵⁾, Reissacher⁶⁾, Lipold⁷⁾, Hermann⁸⁾, Hohenauer⁹⁾. Ausserdem kommen noch anzuführen die nicht im Druck erschienenen Abhandlungen über den Kupferbergbau von Fragant von Eisank, Ascher und Fischer.

Leider sind fast alle Acten, Urkunden und Karten aus den Berggerichten von Steinfeld, Ober-Vellach und Döllach theilweise verloren gegangen, theilweise an Greissler verkauft worden, was sehr zu bedauern ist.

Da ich bis jetzt noch nicht alle diese alten Gruben besuchen konnte, so müssen viele nur oberflächlich behandelt werden — auch erscheinen in der Uebersichtskarte die Lagerstätten solcher Gruben

¹⁾ Nachrichten über den vormaligen Gold- und Silberbergbau in Oberkärnten von Franz Wöllner. Kärnt. Zeitschrift von Dr. Kumpf, 1828, Seite 88—188.

²⁾ Extract über den Betrieb und Wohlstand der Bergwerke im 15. Jahrhundert und der Emigrationsgeschichte der Evangelischen im Jahre 1600, dessen Zustand in Kärnten, herausgezogen von den alten Ober-Berg- und Frohnamts-Acten, von Carl v. Ployer, 1789.

³⁾ Ueber den vormaligen Bergbau im Möllthal, Oberkärnten von Carl von Scheuchenstuel, Carinthia 1829, Nr. 17 und 18.

⁴⁾ Die Goldbergbaue Kärntens und ihre Bedeutung für die Jetztzeit von E. Riedl, 1873.

⁵⁾ Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie etc. 1835. Seite 182, 203, 317, 379, 452, 455, 505.

⁶⁾ Die Goldführenden Gangstreichen der Salzburgischen Central-Alpenkette von Carl Reissacher 1848.

⁷⁾ Oesterr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, 1874, Nr. 32, Beschreibung einiger Quecksilber-Erzvorkommen in Kärnten und Krain von M. V. Lipold.

⁸⁾ Handbuch der Geschichte des Herzogthums Kärnten von Heinrich Hermann 1853.

⁹⁾ Das Möllthal im Villacher Kreise des Herzogthums Kärnten von L. F. Hohenauer. 1835.

nicht eingezeichnet, doch hoffe diese Mängel später in einem Nachtrage ergänzen zu können.

Das Territorium, auf welchem diese alten Gold- und Silberbergbaue vorkommen, umfasst den grössten Theil von Oberkärnten. Nördlich begränzt durch die kärntisch-salzburgische Landesgränze, welche durch den Gebirgsrücken der Hohen Tauern gebildet wird. Westlich abgeschlossen durch die kärntisch-tirolische Landesgränze längs des vom Grossglockner über Petzeck, Iselsberg ins Drauthal sich erstreckenden Gebirgsrückens, bildet gegen Süden das Gailthal und gegen Osten das Gmünd-Lieser-Thal die schliessliche Abgränzung.

In diesem Territorium sind es wieder hauptsächlich die vielen Seitenthäler der Drau, Möll und Lieser, welche die grösste Zahl der Bergbaue enthalten. So vorzugsweise im Möllthale: der Gössnitzgraben, das Gutthal, das Fleiss-, Zirknitz-, Lamnitz-, Fragant-, Wurten- und Teuchel-Thal, sowie das Möllthal selbst; im Drauthale: der Mettnitz-, Drassnitz-, Gnoppnitz-, Gera-, Nikolay- und Siffitz-Graben etc. und im Gmünd-Lieserthal vor allem dieses selbst, dann der Radlgraben, das Maltathal, Feistritzgraben, das Ratschthal etc. Am häufigsten trifft man in diesen Thälern die Gruben mehr in der Nähe der Gebirgsrücken. Die an den südlichen Abhängen des Gebirgsrückens der Tauernkette waren die ehemals so berühmten Grosskirchheimer Goldgruben, welche sich oft in erstaunlichen Höhen von 2500—2800 Meter mitten im Gletschergebiete befinden; jene an den beiden Abhängen des, das Drauthal vom Möllthale scheidenden Gebirgsrückens, oft auch in Höhen bis zu 1600 und 1800 Meter, gehörten zu den ehemaligen Obervellacher und Steinfelder Berggerichts-Bezirken. Auch waren in den Flussbetten der Drau und Möll sowie in einigen Seitenthälern Goldwäschereien im Betrieb, denen jedoch nur eine untergeordnete Bedeutung zuerkannt werden darf.

I. Geologische Verhältnisse im Allgemeinen.

Von der nördlichen Begränzung dieses, die alten Gold- und Silberbauten enthaltenden Gebietes ausgehend, wird der ganze Gebirgszug vom Hochnarr an bis zur östlichen Begränzung, oder der Grundstock der Tauernkette von Gneis gebildet, der in Folge seiner eigenthümlichen Eigenschaften mit dem Namen Central-Gneis belegt wurde. Abwechselnd vom feinfaserigen und feinkörnigen bis zum grobkörnigen, Granit ähnlich trifft man ihn in allen möglichen Varietäten mit einer Hauptstreichungsrichtung von Ost in West.

Der grobkörnige, granitähnliche tritt am häufigsten in unmittelbarer Nähe des Gebirgsrückens auf und bildet meistentheils die Kanten desselben, während die mehr feinkörnigen und schieferigen Arten sich weiter abseits halten. Sowie die Gesteinsstructur wechselt, ist auch die Structur der Gebirgsmassen den mannigfaltigsten Veränderungen unterworfen. Indem bei den grobkörnigen Gneisen am Gebirgsrücken selbst oft nur eine massige, plattenförmige, cuboidische Gliederung wahrgenommen werden kann; trifft man bei den weiteren Varietäten wieder

ausgesprochene schieferige Structur, mitunter sogar sehr regelmässig und am deutlichsten fast durchgehends in der Nähe der dem Gneise aufgelagerten anderen Schiefergesteine.

An den Gebirgskanten ist der Gneis gewöhnlich stark zerklüftet, welche Klüfte im Allgemeinen eine Zugsrichtung von Nord in Süd beibehalten.

Die Erzvorkommen treten in dem Gneise gangförmig auf.

Dieser Gneisstock wird von einer Hülle umlagert, die aus verschiedenen Schiefergesteinen wie: Glimmerschiefer, Chloritschiefer, Kalkglimmerschiefer, Thonglimmerschiefer und aus massigen Gesteinen wie: Urkalk und Serpentin besteht. Die Schiefergesteine treten zumeist in Wechsellagerung auf, oft scharf abgegränzt von einander, oft auch wieder übergehend, indem sich der eine Bestandtheil nach und nach verliert und einem anderen Platz macht. Die Streichungsrichtung dieser Gesteine, die sich mehr am rechten Ufer der Möll und im Lieserthale am linken Ufer halten, ist von NW in SO, im Lieserthale dagegen fast gegen NO. Das Verfläachen circa 40—50° in Süd.

Die höchste Spitze der ganzen Tauernkette, der Grossglockner, wird von diesen Gesteinen und zwar vom Chloritschiefer gebildet. Auch an anderen Spitzen in der Gneisformation, z. B. dem Hochnarr und Schareck bemerkt man ganz zu oberst eine Auflagerung von Kalkglimmerschiefer oder Chloritschiefer.

Die Erzführung in den Schiefergesteinen ist lagerförmig und zeichnet sich insbesondere der Chloritschiefer durch die grösste Zahl der Erzlager aus. In dem ganzen Chloritschieferzuge, der sich vom Grossglockner an gegen Fragant und von Malnitz über Pusarnitz ins Gmündner Thal über den Faschaunernock und weiter hinaus erstreckt, findet man fast allerort Fundstufen von Kupfer- oder Schwefel-Kies. Die Erzlager treten zumeist am Contacte zweier Schiefergesteine auf, nicht selten aber auch in einem und demselben gleichartigen Gesteine.

Auf diese Schiefergesteine folgt dann eine sehr mächtige Auflagerung von Glimmerschiefer, die sich bis in das Drauthal erstreckt, mit einer Hauptstreichungsrichtung von O in W und durchschnittlichem Verfläachen der Gebirgsschichten von 45—60° in S. Er bildet den Gebirgrücken, der das Drauthal vom Möllthale scheidet und zeigt ebenfalls, jedoch nur mehr untergeordnet die verschiedensten Varietäten und Uebergänge in verwandte Gesteinsgattungen wie: Kalkglimmerschiefer, Thonglimmerschiefer, Kieselschiefer, Gneis etc. mit Einlagerungen von körnigem Kalk.

Die Configuration der Gebirgskanten ist hier nicht mehr so scharf, zackig oder zerklüftet wie jene des Gneises, sondern mehr abgerundet, auch erreichen die Bergspitzen lang nicht jene Höhe, wie die der Tauernkette in der Gneisformation.

Das Vorkommen von Erzen im Glimmerschiefer ist ebenfalls im Allgemeinen lagerförmig, doch sind auch hie und da schon Gänge bemerkt worden.

Den endlichen Abschluss in der Reihe der Gebirgsarten bilden gegen Süden die auf dem Glimmerschiefer aufgelagerten Glieder der Steinkohlenformation: Kalk und Dolomit in sehr schroffen, hohen und steil ansteigenden Felsmassen, deren Erzführung hauptsächlich aus

Bleierzten auf Lagern und Stöcken besteht, aber keinen Gehalt an Edelmetall mehr aufweist, daher hier nicht mehr in Betracht gezogen wird.

Die gleichen Gesteine in einer ganz ähnlichen Anordnung wie in Kärnten bilden auch den nördlichen Gebirgsabhang der Tauernkette in Salzburg, mit analogen Erzgängen und Lagern, welche den Bergbauen am Hohen Goldberg, Rathhausberg, in der Siglitz, im Anlauf- und Fuscherthale, als Grundlage dienen. Die Baue erscheinen ausführlich von Russegger und Reissacher beschrieben.

Eine grosse Anzahl von Gängen an der kärntisch-salzburgischen Gebirgskante, wie der von der Goldzeche, Zirknitz etc. dienten auch in Salzburg zum Abbaue.

II. Geschichtliches über die Oberkärnt. Gold- und Silberbaue.

Die Geschichte dieser Bergwerke greift zurück bis in das graue Alterthum und ist eigentlich die Geschichte des Landes und der Bewohner selbst, da ja der Bergbau zu allen Zeiten die Hauptrolle gespielt.

Der totale Mangel an ältesten Nachrichten, was den Bergbau anbelangt und die wenigen sehr lückenhaften Ueberlieferungen aus dem 14., 15., 16. und 17. Jahrhunderte lassen leider eine ausführliche Entwicklung der Geschichte des Oberkärnt. Bergbaues nicht zu und kann dieselbe daher nur in den allgemeinsten Umrissen gegeben werden.

Schon die Taurisker und insbesondere die Pisontier, Bewohner des ehemaligen Mittel-Norikum, wussten um die reichern Goldadern und verlegten sich auf die Ausbeutung derselben so wie auf die Goldwäscherei in den Flüssen und Bächen. Die Armuth des Landes machte den Bergbau zu einer ihrer Haupterwerbsquellen. Bei dem Umstande, als viele der Erzgänge edel zu Tage ausbeissen, auch oft blos nur aus einer lehmigen goldhaltigen Masse (Besteg) bestanden, die mit den primitivsten Werkzeugen gewonnen werden konnte, war die Bearbeitung leicht. Sowohl in Kärnten als in Salzburg kann man mehrere in Schrammarbeit getriebene Stollen sehen, die mit Sicherheit entweder aus jener Zeitperiode oder der darauffolgenden unter den Römern herrühren. Viele aber liegen jetzt unter dem Eise der Gletscher verborgen.

Wo man heutzutage weiter über den Fuscher-Rauriser- und III. Bluter-Tauern von Salzburg in das Möllthal Kärntens übergeht, leitet der Weg gerade in die goldreichsten Schluchten dieser tauriskischen Gebirge, der Paarterze, des Klobens, der Goldzeche, des Mönchberges etc. Von den Heilbädern Gasteins führt und führte der Weg aus dem Thale Bockstein durch das Anlaufthal über die Wimmeralpe und den Hoch- und Nassfelder-Tauern oder Korntauern in das Malnitzthal nach Kärnten und von dort in das Möllthal hinaus. Noch heut zu Tage trifft man an der nördlichen Seite dieses Tauerns Ueberreste des alten sogenannten Heidenweges in einer Breite von 7 Meter mit grossen Granitstücken (Gneis) gepflastert, von hohen aus der Thalestiefe aufgeführten, nunmehr zertrümmerten Mauerwerken unterstützt, aus den wenigen Abzeichen die Idee eines wahren Riesenwerkes erweckend. Ebenso führte auch aus dem Drauthale von Lontium über den Iselsberg herüber in das obere Möllthal ein Weg, wovon noch ein gepflastertes Strassenstück sich vorfindet.¹⁾ Wenngleich die Ehre des eigentlichen kunstmässigen Ausbaues dieser Strassen den Römern gebührt, so geht doch aus der früheren Cultur der Bergwerke in jenen Gegenden, aus dem vielfachen Verkehr mit dem nachbarlichen Italien, aus der schnellen in einem Jahre vollendeten Eroberung dieser Ländertheile

¹⁾ Sehr zu bedauern ist nur, dass sich nicht die ganze Strasse in dem früheren Zustande, der dem jetzigen weitaus vorzuziehen wäre, erhalten hat. In gänzlicher Ausserachtlassung der eigensten Interessen hat die Tiroler Landesvertretung diesen hochwichtigen Verbindungsweg zweier Kronländer total vernachlässigt, so dass man denselben nur mit Lebensgefahr zu Wagen passiren kann.

durch die Römer, die es angebaut und voll' Wohnorten, welche auch unter ihnen ihre alten Namen behielten, vorfanden, ungezweifelt hervor, dass die norischen Celtenstädte in belebter Strassenverbindung mit einander standen und dass auch jene bemerkten Wege weit vor unsrer Zeitrechnung hinaufreichen. Bereits 200 Jahre vor Christi Geburt durchstreiften Italiener, wie noch im Mittelalter und in neuerer Zeit jene Gegenden und halfen den Eingebornen (Barbaris) ein paar Monate hindurch in der Gewinnung des Goldes. Sogleich sank der Preis desselben gegen Italien hin um ein Drittel des Werthes. Die Taurischer suchten sich der unwillkommenen Helfer zu entledigen, allein so leicht dies nun geschah, war doch das Land ausgekundschaftet und jener auri sacra fames, welchen Jugurtha in Rom so sehr erfuhr, wusste alle Mittel zu finden, um das freie Volk der Taurischer bald zu Knechten zu machen.

Wenig hat sich aus jener Zeit der Unabhängigkeit „Norikums“ Eigenthümliches erhalten. Römer und Slaven haben selbst die Ortsbenennungen verändert und wer mag es erkennen, was an den deutschen Namen noch Celtisch oder Germanisch späterer Zeit ist. An den Bergen, an diesen Werken, die keine Menschenhand gebaut und gemodelt, mögen sich der Urvelt Laute noch am meisten fortgepflanzt haben; ebenso lebten die Sagen von Berg- und Erdgeistern, von schützenden Frauen, bösen Gnomen und Lindwürmern, der Vorzeit angehörig, noch unter den späteren der geheimen Kräfte der Natur gleich unkundigen Einwohnern fort. Leider sind hier im Verhältnisse gegen andere Gegenden Kärntens nur wenige Steinschriften vorfindig, wo die Erhaltung celtischer Namen neben den römischen die Vermischung beider Völker bekundet. Ausser jener von Lazius nach Ober-Vellach versetzten Inschrift:

L. AQUILIVS NARCISSVS
BEL. AVGVST. LIB. V. F.,

welche bezeugt, dass L. Aquilius Narcissus dem die Sonne personificirenden Celten-gotte „Bellenus“ aus freier Angelobung einen Tempel errichtete, finden wir einen dem Herkules, dem Hüter unterirdischer Schätze, der zu den Celten ebenso bald, als zu den Römern aus Griechenland herüberkam, geweihten Tempel in seinen Trümmern. Wenn wir mit Aufführung dieser, von Römerhand herrührenden Denkmäler der Schilderung ihres Waltens in den Alpengegenden Norikums vorausseilen, so geschieht es nur, um die innige Verschmelzung des celtischen Volksstammes der Taurischer mit ihren nachmaligen Oberherren, den Römern, an Sitten, Religion und Lebensart zu zeigen.

Es wäre zu weitläufig hier zu erzählen, wie die Römer, welche wie gesagt, die goldreichen Thäler der Tauern zuerst als Speculanten durchzogen, in dem Kriege mit den Cimbrern und Teutonen die Noriker ihre Bundesgenossen nannten, wie Julius Cäsar, welcher den Weg über die Plöcken, wie es noch eine Steinschrift bewahrt, zuerst fahrbar machte, um die Pyruster zu züchtigen, aus diesen Gegenden bereits Hilfstruppen, Söldner sich anwarb.

Im Jahre 15 vor Christus oder 739 nach Erbauung Roms hörten die Taurischer auf ein freies Volk zu sein; die reichen Goldminen lieferten ihre Schätze in die Kassen der Arcarier und die Alpenbewohner, nur noch Eigenthümer ihrer Heerden, zahlten Tribut; während in den schönen Thalesebenen römische Villen, auf den umherstehenden Hügeln den nun auch römisch gewordenen Landesgöttern Tempel erbaut wurden, flohen manche der heimatlosen Landesbewohner auf die Höhen der Tauern, sich vom Wilde nährend; daher die Sagen von Heidenlöchern, von den wilden Frauen der Berge, die mit den Männern des Thales Gemeinschaft pflogen, ihnen Wahrzeichen gaben und die Kinder edler Familien raubten. So war das Bild des Mollthales, so reden die noch vorhandenen Trümmer römischer Herrlichkeit. Wenn sich indessen die Römerherrschaft in diesen Alpengegenden doch etwas wohlthätig geltend machte, so war es vorzüglich die Anlegung oder Verbesserung der Heerstrassen, welche bereits besprochen sind. Römer, mitunter des edelsten römischen Geblütes, siedelten sich als Publikanen, Staatspächter in diesen gewinnreichen Gegenden an, oder erhielten Bedienstungen; so fand sich nach Lazius in der Gegend von Ober-Vellach eine Steinschrift mit den Siegeln: „Chaeronti (etwa Charonti dem Ueberführer des Styx) Aug. N. Disp. Rat. Cop. Cop. Exped. Fel. II & III Germ.“ — hindentend auf einen Rechnungsführer eines norischen Schatzmeisters und auf die Heereszüge gegen das tiefere Deutschland von diesen Gegenden aus; so findet sich nach eben demselben in jener Gegend ein Leichenstein mit der Inschrift: „M. Marius C. F. August. L. Vitus. Sibi. & C. Mario. Fratri.“ gesetzt, also von einem Freiglassenen des Kaisers.

Ausserdem verdienen Erwähnung eine auf den wenigen vorhandenen Trümmern der ehemaligen Stadt „Teurnia“ aufgefundene Inschrift, lautend: „Laudabilibus Comitibus et An — Un. Ci. Opti. et Sibi“. — Dass die unverkennbaren Siegel „Laudabilibus Comitibus“ auf die wahrscheinlich zu Teurnia, also am Ausgange des Möllthales sesshaften Münz- oder Metallgrafen deuten lassen, hat seinen Grund in dem im Jahre 365 vom Kaiser Valentin I. an den illyrischen Comes metallorum ergangenen Befehl, wo er demselben den Titel: „laudabilitas sua“ beilegt. Ferner eine bei Ober-Vellach vorkommende Steinschrift, die eines Mitgliedes des Collegii Centuriatorum, eines Waffenschmiedes Longius Patroclus erwähnt, welche Zunft im Möllthale sich nicht blos mit Schärfung der Schwerter, sondern vorzüglich auch mit jener der Bohr- und Hau-Werkzeuge der Erzleute mag beschäftigt haben.

Was besonders für die starke Bevölkerung des Möllthales durch Römer, angesiedelte Legationssoldaten, tributpflichtige Eingeborne, leibeigene Bergarbeiter der mit ihren Villen bis in das Möllthal heraufreichenden Celten und der Römerstadt aus der Reihe gefangener, sogenannter Barbaren spricht, ist die Nähe „Teurnia“ oder „Liburnia“ am gleichnamigen Felde, am Zusammenfluss der Drau und Möll in einer der schönsten Gegenden des Oberlandes. Wenn früher „Virunum“ durch seine Lage, seine noch immer grössere Eleganz und Cultur einen entschiedenen Vorzug vor der Bergstadt Teurnia hatte, so hob sich diese in der letzten Zeit römischer Herrschaft, wo sie durch Berg und Wasser und durch ein festes Kastell, dessen Trümmer auf der freien Höhe von St. Peter im Holz seine Umriss noch deutlich zeigen, vor den Anläufen der Barbaren mehr Sicherheit bot. Sie bestand noch blühend nach den verheerenden Schreckenszügen des Völkerkönigs Attila, und Eugippus der getreue Biograph des hl. Severin zeichnet sie in der zweiten Hälfte des fünften Jahrhunderts als Hauptstadt des mittleren Norikums und als Bischofsstadt aus und nennt die Bewohner derselben Bürger.¹⁾

Bis in das fünfte Jahrhundert um die Zertrümmerung des Westreiches 400 bis 476 nach Christus waren also die Römer im ungestörten Besitze der norischen Bergbaue.

Nach und nach aber sank auch mit der Erschlaffung der norischen Staatsgewalt der Betrieb dieser Bergwerke. Die im Süden der Tauern immer mehr vordringenden Hunivaren und Slaven machten den ohnehin durch frühere Kriege erschöpften Einwohnern Norikums anderweitig zu schaffen und der Bergbau musste vernachlässigt werden. Zumeist aber zerstörten die Römer ihre Anlagen und Werkgebäude selbst, um den Barbarenhorden diese Schätze unzugänglich und die Benützung unmöglich zu machen.

Auch die Berg- und Hauptstadt Teurnia, welche von den unzähligen raubziehenden Barbarenhorden, die seit 455 Norikum nach allen Richtungen durchstreiften, besonders aber auch noch von den Gothen vergeblich belagert, in der letzten Zeit der gesunkenen Römerherrschaft von den Franken bewältigt wurde, fiel endlich in die Hände der mit Ende des sechsten Jahrhunderts durch das norische Drauthal hinauf ziehenden, alles verwüstenden Slaven.

Bis zu dieser Zeit blieb römische Sitte und Sprache im Möllthale und Drauthale; einzelne Römerabkömmlinge und römisch gebildete Einwohner flohen vor dem gransen Slavenheere in die innersten Gebirge und so finden sich noch im Mittelalter in den Saalbüchern der Bisthümer und Abteien solche Romani tribuales, manentes Romanisci etc.

Blutig war der Kampf der Slaven und ihrer Oberherren der Avaren, nicht etwa mit den schwachen Ueberresten der Römer, denn schon Odoaker hatte den grössten Theil von ihnen, welcher der Schärfe des Schwertes entging, nach Italien verpflanzt, sondern mit den damals mächtigen, wenn schon den Franken unterthänigen Baiern. Die Niederlage, die den Slaven im Jahre 595 der Baiernherzog Thasilo und zwei Jahrzehnte darauf Herzog Garibald II., auch nachdem sie ihn bei Innichen besiegt hatten, beibrachte, dämpfte ihr Ungestüm.

Durch die Einwanderung und Sesshaftmachung der Slaven verschwanden die meisten alten Benennungen der Orte, wie sie selbst der Verwüstung unterlagen, nur Berge und Flüsse behielten noch hie und da die Celtisch-germanischen Namen. Die Ortsnamen Vellach, Semslach, Flattach, Kolbnitz, Sagritz, Mörtschach, Döllach, etc. sind slavischen Ursprungs, so gewiss als Mühldorf, Winklern, Teuchel, Stallhofen, Falkenstein, Stall etc. deutsch sind.

¹⁾ Hoheuer.

Wenige Versuche, um das Jahr 719, laut einer von Hacquet (Reise über die norischen Alpen) in Obervellach mitgetheilten, angeblich auf einem uralten Pergamente verzeichnet gewesenen Nachricht: „Aurifodinae Romanorum per multos annos in campo humido versus septemtrionem desertae vacuere, anno 719 iterum excoli caeptae sunt“ — die römischen Goldgruben am Nassfelde seien, nachdem sie lange verlassen gelegen, im Jahre 719 wieder erhoben worden, — abgerechnet, mögen die Bergbaue bis in die Mitte des achten Jahrhunderts geruht haben.

Doch nicht lange dauerte der Slaven „carentanisches Reich“; Herzog Boruth rief, bedrängt von den Hunnen, der Baiern Hilfe an (nach Hausitz um das Jahr 736), sie kamen und siegten; aber nun war Carantanien eine von den Baiern oder vielmehr von dem Hauptreiche der Franken abhängige Provinz. Nun trat wieder Ruhe und Friede ein.

Von diesem Zeitpunkt an scheint sich der Bergbau, wenn auch durch spätere Kämpfe im Jahre 1250—1292 zwischen Erzbischof Philipp, Bruder des Herzogs Ulrich und den Grafen Albert und Meinhardt von Görz; ferner im Jahre 1307 unter Herzog Heinrich und den Herzogen von Oesterreich mehrmals unterbrochen, — langsam wieder nach und nach gehoben zu haben, welches hauptsächlich der eifrigen Unterstützung von Seite der damaligen Bischöfe zu danken war, bis er zu Beginn des 15. Jahrhunderts einen wahrhaft grossartigen Aufschwung nahm.

Viele Ausländer aus Venedig, Nürnberg, Augsburg, Bergleute aus Sachsen und Franken wurden durch den Reichthum der Gruben angezogen und brachten Capitalien und Kenntnisse in das Land. Alle die verlassenen Gruben wurden wieder aufgesucht, geöffnet; in allen Thälern und Bergen oft bis in erstaunliche Höhen neue Baue angelegt und eine Thätigkeit entwickelt, von der man sich heute kaum mehr eine Vorstellung machen kann.

In diese Periode vom Beginne des 15. bis Ende des 16. Jahrhunderts fällt die Blüthezeit der Oberkärntner Goldbergbaue.

Das alsbald in Verwendung gekommene Schiesspulver insbesondere brachte dem Bergbaue bedeutende Vortheile und Erleichterungen.

Dass nebenbei auch der Handel, Ackerbau und die Viehzucht in Aufschwung kamen, ist selbstverständlich, da der Verbrauch von Lebensmitteln bei der colossalen Arbeiterzahl sehr bedeutend war.

Vorzüglich nahmen die Bergbaue im Möllthale bezüglich ihrer Ausdehnung und Ergiebigkeit den ersten Rang ein. Leider sind die Urkunden aus den Lienzer, Ober-Vellacher und Görzer Archiven betreffend die Grubenverleihungen durch die Görzer Grafen, die Territorial-Herren des Möllthales mit Ausnahme der salzburgischen Herrschaft Stall, verloren gegangen und was noch vorfindig ist, war aus der Periode vom Jahre 1468 herauf, wo nämlich die von Görz das Möllthal bereits an den Kaiser abgetreten hatten. Uebrigens lag auch hier eine Hauptschwierigkeit auf edles Erz zu bauen in der Unsicherheit des Berggewinnes. Es geschah damals öfters, dass die Bergleute dies- und jenseits des Tauern sich wechselweise überfielen, die Knappen erschlugen, die Gruben zuwarfen und das vorrätthige Erz mit sich schleppten, deswegen waren die Gewerken immer auf der Hut, die fehdelustigen Erzleute mit Waffen wohl versehen und ein Theil derselben stand Tag und Nacht in voller Rüstung. Wenn ihnen die Arbeit ausging, begaben sie sich auf Raubzüge, wie wir das unter Kaiser Friedrich IV. besonders von dem berufenen Jörg, dem Erzknappen lesen. Wie im nahen Gasteiner Thale die „Ritter von Goldegg“ das goldene Vlies der Alpen hüteten, so hier die bei Grosskirchheim sesshaften „Ritter von Goldberg“, wie solche öfters in den Urkunden vorkommen. Es geschah daher, dass eben wegen der oft augenblicklichen Gefahr, bei den ohnehin geringen Hilfsmitteln der Mechanik und Chemie, mehr gewühlt als gebaut wurde und sohin die Bergwerke gleich den Grundstücken verpachtet und hintangegeben wurden. So übernahmen z. B. die Bürger Hanns Poin und Anderlein Schrott zu Judenburg die Erze sowohl in der Gastein als im Lungau, im Katschthale, bei Maltein und Sachsenburg vom Erzstifte Salzburg. Als in der Folge, wie wir gehört, die Görzer Antheile des Möllthales an den Landesfürsten übergingen, finden sich der Verhandlungen immer mehrere. So versirten im Jahre 1476 Simon Krell und Georg Pauerweck gegen den Kaiser, wegen auf zwei Jahre in Bestand erhaltener Frohn und Wechsel der Bergwerke in der Grafschaft Ortenburg, den Gerichten Vellach, Rottenstein und Greifenburg. Einen ähnlichen Revers stellte im Jahre 1490 jener Simon Krell an Kaiser Friedrich wegen der in Bestand verliehenen Schlösser:

Drauburg, Pittersberg, Amt und Landgericht Grosskirchheim, wegen Frohn und Wechsel von Sr. Majestät Erzen in Modereck aus.')

Unter den gefeiertsten Namen der damaligen Gewerke kennt man die Weitmoser, Putzen, Kirchberger, Fugger, Katzbeck, Erlbeck, Strasser, Zott, Georg Kriegelstein etc. etc.

In Betreff der zur Ueberwachung der Bergbaue und Einhebung der Frohne aufgestellten Aemter und Behörden theilt Ployer Folgendes mit:

„Montanistische Aemter“

waren im 15. Jahrhunderte für die gesammten innerösterr. Bergwerke: ein Oberbergmeister- und Frohn-Amt zu Ober-Vellach in Oberkärnten aufgestellt, weil damals dort die beträchtlichsten Bergwerke von Innerösterreich waren.

Unter diesem stunden alle Bergwerke Steiermarks, Kärntens und Krains und die Herzogthümer waren in 15 Berggerichts-Distrikte eingetheilt nämlich:

In Kärnten: zu Steinfeld, Grosskirchheim, Ober-Vellach, Spital, Gmünd, Villach und Friesach.

Das Berggericht Bleiberg nebst den Berggerichten zu Tarvis und Wolfsberg waren Bambergisch und sind erst nach dem Kaufe der Bambergischen Güter im 17. Jahrhunderte kaiserlich geworden. Das Berggericht Hüttenberg aber war Salzbergisch, sodann hatten noch die Freiherren und Grafen von Dietrichstein, die Grafen Wittman, die Grafen Ortenburg und die Fürsten von Portia ihre eigenen Berggerichte auf ihren Gütern und zogen die Frohne von den auf ihren Gütern erzeugten Mineralien.

In Steiermark: zu Zeyring, Rottenmann, Eisenerz, Zuckerhut und Schladming.

In Krain: zu Oberkrain, Unterkrain, Cilli und Idria.

Sowie die Bergwerke ab- und zunahmen, wurden auch die Berggerichte abgeändert und auch ganz reducirt, gleich wie 1620 das Berggericht zu Zeyring und Rottenmann aufgehoben und mit dem Eisenerzer vereinigt wurde.

Die Berggerichte waren die erste montanistische Instanz, das Oberbergmeisteramt das Appellatorium und das Revisorium die innerösterr. Hofkammer in Graz.

Ueberdies war in Schladming ein Wechselamt, welches alle montanistischen Aemter mit Geld versorgte und zu Klagenfurt und Graz zwei Münzämter, deren ersteres den Kärntnerischen Landesständen eigenthümlich gehörte; später aber zu Anfang des 17. Jahrhunderts wurde es nach St. Veit übertragen und endlich ganz aufgehoben.

Personalbestellung. Das Oberbergmeisteramt bestehend aus einem Oberbergmeister, Gegenhandler, Fröhner, Probierer und Einfahrer. Der Oberbergmeister hatte 551 fl. 33¹/₄ kr., der Einfahrer 100 fl., der Probierer 50 fl. Besoldung.

Die Berggerichte bestanden: aus einem Bergrichter, Waldmeister, Schiener, Fröhner, Berggerichtsschreiber, Geschworenen und Frohnboten. Zu Anfang des 16. Jahrhunderts war die Personalbesoldung in:

Grosskirchheim im Jahre 1593:		Steinfeld im Jahre 1597:	
Bergrichter	100 fl.	Bergrichter	100 fl.
Waldmeister	10 "	Schiener	48
Geschworne	5 "	Waldmeister	10 "
Berggerichtsschreiber und Geschworne	23 "	1. Geschworne	8 "
Frohnbote	24 "	Fröhner und Geschworne	16
		Berggerichtsschreiber	25 "
		2. Geschworne	8 "
		Frohnbote	24 "

Bei Personal-Anstellungen sah man zur selben Zeit mehr auf praktische als theoretische Kenntnisse: denn anno 1579 den 2. Jänner ist der Friedrich Multner zum Bergrichter in Schladming vorgeschlagen worden, mit dem Beisatze aber, weil er weder lesen noch schreiben konnte, ihm ein geschickter Bergschreiber beigegeben werden möchte. Auch weiter bei der Erzählung der Religions-Revolution wird in Grosskirchheim ein Bergrichter vorkommen, der ebenfalls weder lesen noch schreiben konnte. Im Jahre 1581 den 6. März erliessen die kärntner Landesstände, als sie

1) Hermann, Handbuch der Geschichte Kärntens.

im Begriffe waren, den neueren Theil der Stadt Klagenfurt und ihre Festungswerke zu erbauen, ein Ersuchschreiben an den Oberstbergmeister Hanns Huebmayer um den Steinfeldnerischen Bergschienen Ampross Haintz, damit er, wie sie sich ausdrückten, den Saiger auf den Plätzen, Gässen und Gräben angebe. Dieser Saiger ist auch in wenig Städten besser, als in Klagenfurt angelegt und die Stadt hat also den wesentlichsten Theil ihrer Schönheit und Bequemlichkeit einem montanistischen Individuo zu danken.

Aus der grossen Menge der Berggerichte in Kärnten gegenüber Steiermark und Krain ist deutlich zu schliessen, dass auch der Bergbau in Kärnten stärker, als in den anderen zwei Ländern betrieben wurde.

Der beträchtlichste Bau auf Silber und Gold wurde in Grosskirchheim und Steinfeld geführt; schon im Jahre 1446 wurde zu Grosskirchheim am Kloben, Gutthal, Goldzeche, Oexlingerzeche, Hirtenfuss, Pilatussee, Modereck, Gössnitz, Grassleiten, Milleuten und Ruden gebaut. Anno 1541 baten die Kirchbergerischen Gebrüder um Freieung von 171 Gruben, unter welchen auch Gruben auf der Goldzeche und Waschgang befindlich waren.

Wenn nun die einzigen Kirchbergerischen Gebrüder so viele Gruben in einem Jahre freien konnten, so kann man sich leicht vorstellen, wie ausgebreitet der Bergbau in demselben Berggerichts-Districte gewesen sein müsse. Die grossen und gut gebauten, innen mit Wappen bemalten Häuser von Grosskirchheim, das in dem ödesten und unfruchtbarsten Winkel Kärntens liegt, zeigen, dass ansehnliche Gewerke entweder selbst all dort gewohnt, oder ihre Berg-, Handels- und Verweshäuser all dort gehabt haben.

Sowie es gleichfalls eine alte wahrscheinliche Sage ist, dass der Ort Saxenburg von einer Colonie Sachsen erbaut worden sei, die aus Bergbaulust nach Kärnten gezogen, um Bergwerke zu betreiben.“

Die Namen und Orte der einzelnen Gruben werden später der Reihenfolge nach angeführt.

Die Anzahl derselben geht in die Tausende. Nach Scheuchenstuel wurden in den 15 Jahren (1531 bis 1546) im Grosskirchheimer Bezirk (jetziger Winkler Bezirk) allein 927 neue Gruben- und Waschwerts-Lehen ertheilt und 148 Gruben durch Fristung erhalten. Viele dieser neuen Belehnungen wurden auf alte verlegene Gruben ertheilt. Schmelzhütten bestanden in Döllach, im Lomnitzthale, im Lobetschthale, in Ober-Vellach (hier war eine grosse ärarische Einlösungshütte), in der Teuchel, bei Gmünd, in Langholz und in Dellach im Drauthale.

Die Erzeugung an Edelmetall in damaliger Zeit war eine sehr bedeutende. Leider aber fehlen hierüber genauere Daten. Nur Plojer bringt einen unvollständigen Auszug von den Jahren 1528 bis 1631, der weiter unten angeführt wird.

Die grösste Production wurde während der blühendsten Epoche der Tauernbergwerke vom Jahre 1460 bis 1560 gemacht. Koch-Sternfeld (Die Tauern, Seite 267) sagt: Man kann annehmen, dass die damalige jährliche Ausbeute in Kärnten längs den Tauern 14.000 Mark Gold, im Fürstenthume Salzburg 4000 Mark Gold, an Silber noch einmal so viel betrug, welche edle Masse nach heutiger Reichswährung zusammen, und zwar das Gold 7,920.000 fl. und das Silber 600.000 fl., oder aber laut Lehensprotokoll nach österr. Fusse die Mark Gold pr. 336 fl. 51 kr., dieses auf 6,608.800 fl., die Mark Silber zu 24 fl. auf 984.000 fl. sich berechnet. Rund stellte sich also die damalige jährliche Ausbeute auf 7 bis 8 Millionen Gulden.

Die von Plojer zusammengestellte Tabelle aus alten Frohnbüchern lautet folgend:

A u s z u g

aus den alten Frohnbüchern, was vom Jahre 1528 bis 1631 bei dem Berggerichte Steinfeld an Brand-Gold und Brand-Silber in Wechsel oder in die Einlösung gebracht worden.

Jahr	Brand-				Bis Anno 1545 ist nur Brandsilber in Rechnung gebracht worden.	Jahr	Brand-				Wo in den Rubriken 0 steht, fehlen die Rechnungen.	Jahr	Brand-				
	Gold		Silber				Gold		Silber				Gold		Silber		
	Mark	Loth	Mark	Loth			Mark	Loth	Mark	Loth			Mark	Loth	Mark	Loth	
1528	—	—	1007	11	Bis Anno 1545 ist nur Brandsilber in Rechnung gebracht worden.	1552	}	0	0	0	0	1598	}	0	0	0	0
1529	—	—	599	8		1576						1601					
1530	—	—	774	12		1577	257	5	469	8	1602	9	2	26	9		
1531	—	—	0	0		1578	304	3	757	10	1603	6	5	6	7		
1532	—	—	0	0		1579	198	2	433	6	1604	}	0	0	0	0	
1533	—	—	323	2		1580	232	8	655	8	1608						12
1534	—	—	474	8		1581	315	8	597	1	1610	9	—	5	10		
1535	—	—	490	9		1582	0	0	0	0	1611	12	4	8	14		
1536	—	—	345	10		1583	234	11	659	—	1612	6	9	1	8		
1537	—	—	868	7		1584	217	3	480	—	1613	3	11	5	5		
1538	—	—	412	—		1585	246	10	306	—	1614	0	0	0	0		
1539	—	—	474	—		1586	260	14	160	—	1615	1	3	2	7		
1540	—	—	268	6		1587	141	—	302	—	1616	3	3	—	10		
1541	—	—	188	4		1588	71	—	169	—	1617	—	1	—	5		
1542	—	—	111	15		1589	65	5	131	—	1618	0	0	0	0		
1543	—	—	56	11		1590	76	8	183	—	1619	0	0	0	0		
1544	—	—	191	7		1591	37	11	153	—	1620	—	9	2	4		
1545	141	4	103	8		1592	—	—	846	—	1621	—	14	3	4		
1546	0	0	0	0		1593	10	2	43	—	1622	—	—	—	—		
1547	278	—	413	9		1594	0	0	0	0	1626	3	—	8	3		
1548	302	11	840	2		1595	10	15	27	—	1628	—	3	—	13		
1549	0	0	0	0		1596	13	13	29	—	1631	3	6	—	11		
1550	202	15	1460	7		1597	12	2	46	—							
1551	212	12	918	12													

Bei dem Berggerichte Grosskirchheim zu Döllach:

Jahr	Brand-				Jahr	Brand-					
	Gold		Silber			Gold		Silber			
	Mark	Loth	Mark	Loth		Mark	Loth	Mark	Loth		
1578	96	9	292	8	} ganz-jährig	1588	0	0	0	0	} halbjährig
1579	88	8	201	15		1589	22	2	202	6	
1580	0	0	0	0		1590	14	9	78	12	
1581	90	—	115	9		1591	8	11	42	4	
1582	302	10	538	9		1592	18	3	79	—	
1583	137	6	313	6		1596	1	10	4	—	
1584	0	0	0	0		1598	2	3	7	11	
1585	72	2	195	11		1600	2	5	9	15	
1586	12	2	51	8		1601	1	9	39	9	
1587	4	7	104	2		1602	5	9	87	13	

Anmerkung. In der Erzeugung von Grosskirchheim sind im Jahre 1582 und 1583 ganzjährige, in den anderen Jahren nur halbjährige Frohn-Rechnungen gefunden worden. Wo in den Rubriken 0 steht, fehlen die Rechnungen.

Nach einem von dem Gewerken Melchior Putz dem Jüngern verfassten Ausweise erzeugte die Putz'sche Gewerkschaft allein zu Grosskirchheim, Vellach und Bleiberg vom Jahre 1549 bis 1604 — also in 54 Jahren — 2356 Mark Goldes, 24.133 Mark Silber, 1973 Centner Kupfer und 17.076 Centner Blei, worunter 2237 Mark Gold und 18.180 Mark Silber von Grosskirchheim, das übrige von Vellach war. Bei dem noch so geringen Einlösungspreise der damaligen Zeiten betrug dieses Gefälle doch immer eine Summe von mehr als einer halben Million. Die besten Erzeugungsjahre waren nach diesem Ausweise von 1552 bis 1590.

Gelegentlich eines Gutachtens, welches der Oberbergmeister Hanns Huebmayer den 16. November 1580 abgegeben, dass der Erzherzog die Münze zu Klagenfurt, die vormals den Landständen gehörte, pro Aerario übernehmen sollte, wird unter Anderem erwähnt, dass nach dem damaligen Stande der Bergwerke jährlich 700 Mark Gold und 2000 Mark Silber in die Münze geliefert wurden. Auch Hüttenrauch und Zinkvitriol ist in vorigen Zeiten stark nach Salzburg und von dort weiter in das römische Reich verführt worden. Es wurden eine Menge Ausfuhrbewilligungen hierüber ertheilt, man weiss aber nicht, zu welchem Gebrauche sie in fremden Landen gedient haben sollen.

Dass diese Bergwerke auch noch im 17. Jahrhunderte sogar im Auslande in grossem Rufe gestanden und sich Fremde darum beworben haben, zeugt das folgende Rescript vom Jahre 1611, in welchem die innerösterreich. Hofkammer dem damaligen Oberbergmeister Lucas Fitzinger eröffnet, dass Se. fürstl. Durchlaucht Erzherzog Ferdinand zu Oesterreich seine Vorstellung wegen Erkaufung der Putz'schen Bergantheile in der Goldzeche und Ladelnig sehr gnädig aufgenommen und einen Gefallen getragen, dass der Kurfürst von Cöln seinen Kammerprobierer David Hörmann, in Oberkärnten Bergwerke zu erkaufen, gesandt, der dann mit gedachten Putz'schen zu handeln nicht allein einen Anfang gemacht, sondern auch sich bereits so weit eingelassen und verglichen habe, dass die Putz'schen in den Kauf einzugehen sich erklärt, er dieserwegen dem fürstl. Hof zugereiset, um der Sachen Beschaffenheit mit Mehreren zu berichten. Weil denn einem ausländischen Potentaten ein solches vollkommenes Bergwerk unter sich zu bringen zu lassen, etwas bedenklich, so wolle Se. fürstl. Durchlaucht ihren innerösterreich. Kammer-Rath Herrn Georg Wagen zu Wagenspurg, wie auch den Kärnt. Landes-Vicedom Herrn Hartmann Zinssl mit Zuziehung Mathias Klingeisen, Bergrichter in Zeyring, und Sigmund Kagler, Bergrichter in Grosskirchheim, nebst dem Oberbergmeister als Commissarien ernennen, die die Putz'schen Antheile und Gruben befahren, die Erze probieren und mit den Putz'schen und derselben Creditoren zu Contrahieren und endlich für Se. fürstl. Durchlaucht das ausführliche Gutachten zu befördern.¹⁾

Ein Sohn des Melchior Putz, gleichen Namens mit dem Vater, langte anno 1607 um das Münzmeisteramt zu Klagenfurt an, welches er auch erhielt.

Weitere Erzeugungen an Erz und Metall erscheinen dann bei den einzelnen Gruben angeführt.

Ueber die Abgaben (Frohn und Wechsel), welche die Bergwerksbesitzer leisten mussten, finden wir in Plojer Nachstehendes:

„Von Kies- und Glaserzen wurde der zehnte Zentner und von Goldbrüchgingen der zehnte Kübel in die Frohne gegeben. Daher war bei jedem Berggerichte ein eigener Fröhner, der die Frohnerze von den Gewerken übernahm und die Rechnung darüber führte und die Erze nach Ober-Vellach an das Oberbergmeisteramt übersandte, wo sie auf einer eigens hiezu erbauten Frohnschmelzhütte verschmolzen wurden. In den damaligen Zeiten waren die Gewerken insolange frohnfrei, bis sie nicht über 3000 Kübel Goldgänge oder 200 Zentner Stafferz erbaut hatten und von denjenigen Erzen, die nicht über 1 Loth güld. Silber pr. Ztr. hielten, wurde ebenfalls keine Frohn genommen.

Im Jahre 1578 den 20. November schrieb der Oberbergmeister an den Wolfgang Grünwald, Bergrichter zu Steinfeld, dass der Gewerk Abraham Zott seine Erze alle in die Einlösung geben wolle, wenn ihm im Durchschnitt für das Loth Silber 5 Schilling bezahlt würde. Nachdem aber der Einlösungspreis derart regulirt war, dass er nach dem grösseren und kleineren Halt auch steige und falle, so wollte

¹⁾ Plojer.

er es dem Gutachten des Bergrichters überlassen. Uebrigens wurde selbesmal nach dem oben angeführten Gutachten des Oberstbergmeisters vom 16. November 1580 die Mark Gold im Münzamt um 132 Gulden und die Mark Silber um 12 Gulden eingelöst.“

Von Seite der Kärnt. Landesstände wurde der Bergbau auch sehr unterstützt, indem diese an die Gewerken Darlehen hinausgaben. Bekanntlich ging die eigentliche Verwaltung der inneren Angelegenheiten der Provinzen damals von dem Gremium der Stände, dem perpetuirlichen Ausschusse und den Nebenbranchen derselben aus. Es blieb daher über Abschlag der dem Landesfürsten zu leistenden Contributionen, den Rüst- und sonstigen auf Landesdefension verwendeten Geldern, ein grosser Theil der aus Rustical- und Dominical-Abgaben, Mauth- und Accisgefällen eingehenden Gelder, zur Disposition der Stände. Mit diesen Einnahmen machten die Stände Leihgeschäfte, vorzüglich zum Besten der Gewerken, mit und ohne Interesse. Auch hatten Kärntens Stände die Münze von den Landesfürsten gegen eine angemessene Recognition in Regie, in welcher noch im Jahre 1580 nach dem damaligen Stand der Bergwerke, jährlich 700. Mark Gold und 2000 Mark Silber (die Mark Gold zu 366 fl. 51 kr., die Mark Silber zu 24 fl. gerechnet) im Betrage zu 304.795 fl. vermünzet wurden. Der entfallende, nicht unbedeutende Münzgewinn setzte die Landesstände allerdings in die Lage, auch bedeutendere Darlehen jenen Gewerken hintangeben zu können, welche durch fortdauernde Einlieferung an Brandgold und Brandsilber ihre empfangenen Vorschüsse alsobald deckten.

So erhielten die Putzischen Gebrüder alljährlich, oft auch quartalweise Darlehen von gewöhnlich 2000 fl. Im Jahre 1580 bekam Hanns Weitmoser einen Vorschuss von 1500 fl. à Conto seiner Silbererzeugung zu Oberveilach etc. etc. Indessen, da die Landschaft bei mehreren Gewerken, namentlich im Jahre 1580 bei Georg Kriegelstein zu Steinfeld, dessen Verlass, ausschliessend die Grubengebäude, nur 4658 fl. betrug, 3342 fl. verlor, so wurden von nun an nur jenen Gewerken Vorschüsse geleistet, welche sich mit ihren sonst schuldenfreien Gütern decken konnten. Bereits im Jahre 1595 trat der Fall ein, dass die Gebrüder Putz die ihnen dargeliehenen Beträge durch Lieferungen an die Münze, wegen Unergiebigkeit der Ausbeute und fehlgeschlagenen Hoffnungsbaues nicht mehr decken konnten und daher gegen sie im Executionswege vorgegangen werden musste. In dem Grade, wie die Gefälle der Münze abnahmen, die Gewerken verarmten, wurden die Kapitalien, die sie früher in der Landschaft, wie man sagte, liegen hatten, aufgeköndigt. Die Türkenkriege, welche vom Jahre 1592 bis zur verunglückten Belagerung Canisa's im Jahre 1601 fast unangesezt fortdauerten, die daher aufeinander folgenden Sendungen von Mannschaft, Geld und Proviant an die kroatische Gränze, erschöpften die ständische Kasse vollends, und somit war nicht mehr an Darlehen für die Gewerken, sondern wo möglich, an Kredit für sich zu denken.¹⁾

Dem nun durch nahezu zwei Jahrhunderte andauernd blühenden Bergbaubetriebe in Oberkärnten wurde zu Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts ein schnelles Ende gemacht. Die Religionsverfolgungen jener Zeit brachten es mit sich, dass Gewerken und Bergleute ihre Gruben verlassen und auswandern mussten.

Lassen wir nun hier die Mittheilungen von Plojer über den Religionszustand der damaligen Zeitperiode und den Verfall der Bergwerke folgen.

„Bei Luther's Reformation ergriff beinahe ganz Kärnten und Steiermark, die windischen Ortschaften ausgenommen, desselben Partei. Besonders aber waren die Bergleute, als Leute von freier Denkungsart, derselben Lehre zugethan. Zur selben Zeit war in Klagenfurt ein evangelisches Ministerium aufgestellt, von welchem alle Pastores, die zur Seelsorge ausgesetzt werden wollten, sich prüfen lassen mussten. Allein da theologische Zweifel und Disputen die Mütter aller Sekten sind, so schlich sich auch damals mit Luther's Lehre unvermerkt die aufgewärmte Manichaeische oder neuerlich sogenannte Flacianische Sekte ein, welcher nicht allein Laien, sondern auch Prediger anhingen.

Den 9. December 1578 schrieb der Oberstbergmeister an Hanns Preininger, Bergrichter zu Schladming, dass die Steirischen Stände auf seine Dienstentlassung dringen, weil er der Manichaeischen Lehre zugethan sei, vermög dem Bruckerischen

¹⁾ Herrmann, Handbuch der Geschichte Kärntens.

Landtag aber, alle diese Sekten nicht zugelassen, ausser der Augsbургischen Konfession, als der wahren, reinen christlichen Lehre. Woraus erhellt, dass auch der Oberstbergmeister evangelisch gewesen sein müsse. Kurz vorher, am 5. December 1578, fragte sich der Bergrichter zu Steinfeld, Wolfgang Grünwald, bei dem Oberstbergmeister an, ob sie ihren bereits schon unter vorigem Oberstbergmeister Georg Singer aufgenommenen Predikanten auf Befehl der ehrsamten Landschaft dem Brucker Landtag zufolge nach Klagenfurt zum Examen schicken sollen. Worauf der Oberstbergmeister Tags darauf, den 6. December 1578, der ganzen Gemeinde zu Steinfeld zur Antwort gab, dass sie ihren Predikanten zum Examen nach Klagenfurt stellen sollen, besonders damit man wisse, ob er nicht der Manichaeischen oder Flacianischen Lehre zugethan sei, durch welchen so stark einreissenden Irthum damalen viele gute Gemüthter verführt wurden.

Am 6. Juni 1581 klagen die Gewerken, Verweser, Diener und die ganze Bergwerks-Gesellschaft, Verordnete, Ausschuss und Brudermeister und die ganze Gemeinde zu Steinfeld, wie es in der Unterschrift lautet, dem Oberstbergmeister ihre Noth, dass bei dem Examen in Klagenfurt ihr Predikant Veit Reinprecht, der schon 15 Jahre ihr Seelsorger war, wegen einigen Punkten, „die verderbte Natur der Erbsünde“ betreffend, irriger Lehren halber arrestirt worden.

Zur selben Zeit muss dieser Irrthum schon sehr stark eingerissen haben. Denn am 24. Juni 1583 wundert sich der Oberstbergmeister in einem Schreiben an das Bergericht zu Steinfeld neuerdings, dass ein Predikant von der Flacianischen Sekte nach gethanen drei Probepredigten von einigen Steinfelder Gewerken aufgenommen werden wollte, ihm aber nach den drei Predigten von dem Landrichter die Kirche versperrt worden. Er rathet daher, dass der Predikant der Ordnung gemäss dem Klagenfurtner Ministro zur Examirung vorgestellt werden sollte, wo alsdann der Oberstbergmeister gerne dazu helfen wollte, dass der Predikant nach dem Verlangen der Steinfelder dort angestellt würde. Dieser Predikant muss aber nach der Hand wirklich der Manichaeischen Sekte schuldig erkannt worden sein, weil der Oberstbergmeister am 13. Sept. 1583 hierauf einen Original-Befehl der Kärntnerischen Landeshauptmannschaft an die Steinfelder sandte, worin die Abschaffung des Flacianischen Predigers und des einreissenden Irthums enthalten war, zugleich aber den Steinfeldern einen Predikanten mit Namen Johann Laurenzius, der vorher zu Mautern und am Kreuzberg gewesen und gute Zeugnisse von dem Ministerio zu Klagenfurt aufzuweisen hatte, empfohlen, weil sie dormalen keinen hätten.

Sowie die Gährung zunahm, wuchs auch der Hass zwischen beiderseitigen Religionsverwandten, dass sie auch in gleichgiltigen Dingen alle Gemeinschaft mit-sammen zu vermeiden suchten. Denn als am 24. November 1583 der Befehl an alle Bergerichte erging, dass sie künftighin sich nach dem neuen Gregorianischen Kalender halten und ihre Rechnung darnach einrichten sollen, überredete sie ihr Predikant, diesen Befehl, den er vermuthlich für einen Befehl des Papstes hielt, nicht anzunehmen, sondern bei dem alten Kalender zu verbleiben; worauf sich der Oberstbergmeister den 9. März 1584 gegen die Steinfeldner beschwerte, dass ihr Predikant ihnen einrathete, sich nach dem alten und nicht nach dem neuen Kalender zu halten und vermög Ersteren die Ostern zu celebriren — mit dem bescheidenen Beisatz — dass dieses kein Befehl des Papstes, sondern des Landesfürsten, folglich eine weltliche Verordnung sei und durch dergleichen leere Zänkereien die Kirche weder erbaut, viel weniger in Ruh erhalten würde. Befehle ihnen also Gehorsam.

Die Gewerken und Gemeinden scheinen aber nicht immer mit ihren Predikanten zufrieden gewesen zu sein und es liefen verschiedene Klagen ein, die theils ihre Zivilhandlungen, theils die Lehre der Religion betrafen. Unter Andern war eine Rechtfertigung des Pastors Josef Paugelius, auf die er den 10. Juli 1566 über eine von dem Gewerken Geudorf wider ihn geführte Klage an das Oberstbergmeisteramt gelangen lies und woraus die abergläubige Meinung selber Zeit kennbar worden. In dieser Rechtfertigung macht der Pastor dem Oberstbergmeister — vermuthlich pro Captatione Benevolentiae — den Antrag, er möchte ihnen die Stund und den Tag seines jüngst geborenen Söhnleins erinnern, so wollt er demselben mittelst Gottes Hilfe zu Erzeugung seiner geringen Dienste die Nativität stallen.

Die katholische Geistlichkeit sah indessen keinswegs gelassen zu, sondern suchte ihre vorigen Rechte zu behaupten und der Verbreitung dieser neuen Lehre mit allen Kräften Einhalt zu thun.

In dieser Absicht beklagte sich den 20. October 1579 Hanns Jakob, Erzbischof zu Salzburg, gegen Erzherzog Karl, dass Melchior Putz, Gewerk zu Gross-

kirchheim, einen Prediger aufgestellt und der dortige Bergrichter Sebastian Berger, der von Schladming gekommen und weder Lesen noch Schreiben könnc, diesen Predikanten beschützte und den Bergleuten und Andern, die mit den Bergwerken zu thun haben, auferlegt, dass sie sich der katholischen Lehre und Kirche enthalten, dafür aber in des Putzen's neues Predigthaus und zu dem Sektischen Predikanten gehen sollen. Worauf der Erzherzog Karl den 10. Nov. desselben Jahres den Christoff Goldauf, Erzpriester zu Gmünd, Hansens Huebmeyer, Obersten Bergmeister, und mehreren Beamten der Ortenburgischen Aemter in Grosskirchheim befahl, die Sache gemeinschaftlich zu untersuchen und ihren Bericht hierüber zu erstatten.

Durch die kräftige Mitwirkung des Georgius Stobaeus, damaligen Bischof von Lavant, der die bekannte Epistel de resacandis funditus Haereticorum Reliquiis an den Erzherzog schrieb und den seine Poenegriristen in extirpandis Haereticis adiutorum fidelissimum, Ferdinandi und premendae sine mora Reformationis autorem nannten, der aber allem Anscheine nach mehr heiligen Eifer als politische Einsichten besass, gelang es endlich der katholischen Geistlichkeit, den Hof dahin zu bringen, dass die Bruckerischen Landtagsverträge aufgehoben wurden und zu Anfang des 1600. Jahres ein Edikt erschien, vermög welchem allen Evangelisch-Gesinnten, welche sich nicht binnen drei (3) Monatsfristen katholisch erklären und bei ihrem ordentlichen Pfarrer die Sakramente empfangen, das Land zu räumen anbefohlen worden.

Die Steinfeldler schienen die Ersten gewesen zu sein, die diesem Befehl zu Folge das Land verlassen; denn den 2. Juni 1600 resignirten alle Beamte zu Steinfeld ihre Dienste, weil sie sich nicht entschliessen konnten, der evangelischen Religion zu widersagen. Mit welcher Höflichkeit und Anstand sie aber dieses thaten, ist aus nachfolgender schriftlicher Resignation zu entnehmen, die sie dem damaligen Obristen-Bergrichter Hanns Huebmayer einsendeten:

„Fürstl. Durchlaucht Erzherzogen Ferdinants zu Oesterreich etc. Rath und Obrister Bergmeister.

Eder Fester gebietender Herr, Euer Vest und Herrlich sind unsere gehorsamsten Dienst jedes Gebühr nach zu voran. Auf verwichenen 2. Tags Mayilies 1600 Jahres durch Euer Vest und der Berggerichtl. Oficiren in Steinfeld fürgehaltenen höchstgedachten fürstl. Durchlaucht Befehl, wegen Bekehrung unserer Religion zu erklären mögen, sondern bei Euer Vest ein Monat lang Termin gnädig erlangt, dessen wir uns gehorsamst bedanken und hier nebens auch mehr Höchstgedachter Fürstl. Durchlaucht und Euer Vest unterthänigen Fleiss bedanken, dass man uns so lang in den Aemtern zu dienen gewürdigt hat.

Dennoch gebietender Herr Oberstbergmeister, obwohl wir die Oficiren gehofft hätten (die weil nicht anderer Ursachen) das Jahr hienum uns in Amtsdiensten zu verrichten auszustehen lassen, doch sollte Ihr fürstl. Durchlaucht Befehl hierinnen unverfochten von uns unterthänigst nicht wiederstrebt werden, mit solcher unser der Oficiren hauptsächlichen Erklärung, weilen wir anvor und bisher in fürstl. Amtsdiensten unter der Augspurgischen Konfesion zugethan und erhalten worden, nun mehr mit gutem Gewissen davon nicht weichen mögen, so wir aber, wie gemeldet, bis zu des Jahres Ausgang, die Amtsstellen zu ersitzen, gnädigst Bewilligung hätten, wir uns dessen gehorsamst unterthänigst zu bedanken, im Fall aber das nit, so seynd wir der Amtsstellen abzutreten ganz gehorsamst bedacht.

Daggen wir die Oficiren tröstlicher Hoffnung mit unterthänigster Grosse-müthiger Bitte und Anlangen an Höchstgedachte fürstl. Durchl., die werden gnädigst bedenken, unserer ausständigen Amtsbesoldungen von diesen halben 1600. Jahre vermög Berggerichts Amtsreifungen, deren Besoldung wir allbereits Becken und Metzgern schuldig sind und gnädigst zu verordnen, beinebens aus dem Oberstbergmeisters Amt schriftlichen Abschied der Amtsstellen uns zu ertheilen. Hierauf thun Euer Vest und Herrlichkeit wir unterschriebene Beamte uns mit gebührlicher Reverenz unterthänigsten Fleisses befehlen.

Steinfeld den 2. Juni 1600.

Euer Vest und Herrlichkeit

Blasi Erlbeck
Bergrichter daselbst.

Hanns Waldner
Bergschiener.
Jak. Kranabeter
Fröhner.“

Wolfgang Prandner
Bergschreiber.

Dieser Blasi Erlbeck war vorhin Bergrichter in der Gastein im Salzburgischen, wurde aber im Jahre 1584 der Evangelischen Religion halber aus dem Lande und vom Dienst vertrieben, hingegen noch selbes Jahr als Bergrichter in Steinfeld aufgenommen. Auf diese Resignation erhielt der Bergrichter nachfolgenden Abschied und Passport von dem Oberstbergmeister, der sowohl dem Verdienste des Ersteren als auch der Bescheidenheit des Letzteren zur Ehre gereicht.

„Ich Hanns Huebmeyer Fürstl. Durchlaucht, Erzherzog Ferdinand zu Östr. Rath und durch derselben Sr. Fürstl. Durchlaucht: Erbfürstenthum und Landen Oberster Bergmeister, bekenne hicmit von Amts- und Obrigkeits-wegen, dass anheut untergesetzten Dato gegenwärtiger Blasi Erlbeck, Salzburger Bistum gebürtig, welcher in das 17. Jahr in meinen Bergmeisteramts-Verwaltung, Bergrichter gewest, für mich kommen und sich auf ein offenes Decret von Hohermelder Fürstl. Durchlaucht unseres gnädigsten Herrn und Landesfürsten fürgenommenen Religions-Reformation so viel erklärt, dieweilen er von seiner vor 55 Jahren einmal erkannten und bekannten Religion Augspurgischer Confession mit reinen unversehrten Gewissen nicht abweichen könne, wäre er als Vorhabens, des fürgehaltenen Urlaub in unterthänigen Gehorsam demüthiglich anzunehmen und denen gehorsamen, bate mich abmeldeten Hanns Huebmaeyer, Obristen Bergmeister derohalben gehorsamsten Fleisses ihme derowegen seines Abscheidens halber glaubwürdigen Schein und Passport abzuthetlen, welches ihm aller Gebühr und Billigkeit nach nicht verweigern oder abschlagen können und dieweil mir dann anders nichts bewusst, sondern, dass sich angeregter Blasi Erlbeck, gewesster Bergrichter, in seiner Amtsverwaltung wie einen ehrlichen, redlichen Bergmann wohl anstehet, aufrecht, frömlich und wohlverhalten, auch mir als Obristen Bergmeister an Sach der Fürstl. Durchlaucht alles seines in das 17. Jahr Einnehmen und Ausgeben aufrichtige und redliche Reitung gethan; Nur das allein, dass er den Römischen-katholischen Glauben nicht anhängen, derowegen ist er seines Amtes bemissigt worden, aber nichts desto weniger ist an jedermänniglich, was Ehren, Würden, Standes oder wessen die sein mögen, mein Dienst und freundliche Bitt, die wollen allen dem so hierinnen mit Wahrheitsgrund verfasst, festen Glauben setzen, ihme Blasi Erlbeckem sammt seiner Hausfrauen Katharina, so oft es ihnen von nöthen sein wird, wegen ihrer beiden Wohlverhalten und ehrlichen Herkommens halber allen guten Vorschub und angenehme Beförderung erzeugen und erweisen, auch dieselben wiederum zu begehren, unter euch unterkommen und dieser meiner Bitt empfindlich in der That geniessen lassen, das will ich in dergleichen auch in mehreren Fällen gern hinwiederum vercompensiren und beschuldigen.

Mit Urkund dies habe ich mehr angeregten Hanns Huebmeyer, Obristen Bergmeister, mein angebohren Insiegel hieran gehalten, mich auch selbst darzu mit eigener Hand unter geschrieben.“

Den 14. Sept. 1600 erging von den Reformations-Commissären des Erzherzog Ferdinand neuerdings an alle Evangelischen und besonders an den damaligen beträchtlichen Gewerken Georg Kriegelstein der Befehl: „dass er sich innerhalb 3 Monaten bei seinem ordentlichen Pfarrer und fürgesetzten Seelsorger mit der Beicht und Comunion gewiss und unfehlbar einstelle, im wüdrigen aller ihrer Fürstl. Durchl. Landen nach verstrichenen Termin bei Strafe Leib und Gut neben unfehlbarer Hinterlassung des zehnten Pfennigs räumen und sich keineswegs darin mehr betreten lassen solle.“

Dieser Befehl muss nach der Hand verschärft worden sein, weil in einem Schreiben ohne Dato, wie man aber aus dem Inhalt vermuthen kann, einige Monate später, nämlich zu Ausgang des vorgeschriebenen Termines: die Gewerken: Lorenz Pfeuter, Peter Trebesinger zu Weissbriach, Georg Rauck von Radnig und andere Möderndorfer von Weissbriach den Bergrichter Urban Sauer zu Steinfeld um eine Fürsprache bei dem Oberstbergmeister ersuchten, dass er ihnen bei den landesfürstl. Commissären, die ihnen bei Verlierung Hab und Gut, Leib und Leben, innerhalb 14 Tagen ausser Land zu ziehen befohlen, einen längeren Termin erwirken möchte, damit sie, wie sie sagen, nur den schweren Winter mit ihren Weibern und kleinen Kindern nicht auf das weite Feld dürften.

Zu Ende October 1600 — also vermuthlich zur nämlichen Zeit, als denen Gewerken obiger Befehl zugeschickt wurde — kamen die Religions-Commissäre persönlich mit Kriegsvolk nach Klagenfurt, wurden aber vermög einem Schreiben des Hanns Amtmann an den Obersten Bergmeister Huebmeyer de dato 3. November

1600 von den Klagenfurtern nicht eingelassen und waren daher gezwungen, auf dem Saalfelde zu campiren und von dannen sich wiederum nach St. Veit zurückzuziehen. Mit dem Bischof von Leibnitz — so lauten die eigenen Worte des Hanns Amtmann — wollen die Inwohner wohl sprechen, wenn er ohne Kriegsvolk käme und ihnen den Befehl des Landesfürsten zu wissen machte, allein er kam nicht. Sodann ist die ganze Gemeinde vorgefordert worden, die sich einmüthig endlich erklärt: von der Augspurgischen Confession nicht abzuweichen, auch mit Verlust von Leib und Leben, Gut und Blut und weil der Bischof nicht kam, so zeigten sie dieses Bekenntniß dem Landes-Hauptmann und Landes-Vicedom an.

Natürlicher Weise suchten die Gewerken, welche ihren erträglichen Bergbau, ihre besessenen Güter, worunter die Schlösser Pregrad, Pilzstätten, Kirchheimegg und mehrere waren und ihre schönen Wohnungen, wovon noch die schönen Häuser von Steinfeld, Obervellach und Grosskirchheim Ueberbleibsel sind, nicht gerne verliessen, diesen Emigrationsbefehl entweder gänzlich hinterstellig zu machen, oder nur ihren Abzug wenigstens solange zu verzögern, als es möglich war, welches sie auch durch Präsente und gute Freunde am Hof insoweit erwirkten, dass der endliche Abzug der Evangelischen erst zu Lichtmessen anno 1604 erfolgte, wie es aus nachfolgenden 2 Schreiben des Hanns Putz, der sich damals bei der Landesstelle in Graz aufhielt, und das 3. Schreiben des Melchior Putz, des ersten Bruder, von seinem Schloss Pregrad datirt, zu entnehmen ist.

„Erstes Schreiben de dato Graz 16. December 1603 von Hanns Putz an seinen Bruder Melch. Putz“:

„Der Gewerken Sachen hab ich meinen zuvorgehanen Schreiben gemäss selbst geantwortet, welches mein Schreiben du ungezweifelt empfangen haben wirst, darauf mir aber bisher kein Antwort ist zugekommen. Seither ist auf dem Werk erledigt worden, dass man ihnen einen Termin bis Lichtmessen ertheilt. Dieselbe Erledigung hat ein Steinfeldischer Both den 15. dies allhier ohne mein Vorweisen gehabt und weggetragen, weis demnach nicht, ob die Steinfelder den andern Comuniziren oder aber blos ihrer selbst appliciren wollen. Damit sie aber auch darum wissen tragen, bitte ich dich, du wollest sie es avisiren, mit mehreren Vermelden, weil ich nicht sobald von hier verreisen werde, dass ich mich um Verlängerung des Termin zwar gern bemühen wolle, und zu erlangen mich getröste, dass sie mir deswegen nur ihre Meinung Schreiben, neben Einschluss des erfolgten Decretes.

Ich habe aber den Herrn Kanzler eine Verehrung zugesagt, damit ich nicht zu Schanden werde, sollen sie etwas zusammenschliessen, dass man ihren Herrn präsentiren möge, so würde der andere Termin desto eh und auf längere Zeit bewilliget. Für meine Person begehre ich nichts, nur dass den Herrn Vicekanzler gehalten werde, welches mit 50 fl. verrichtet könnte werden. Bitte nochmalen, du wollest dir selbst die Sache angelegen sein lassen und sonderlich, weil du mir selbst durch Schreiben so hoch comandirt, und anjetzt wieder ernannt hast.“

Zweites Schreiben.

de Dato zu Weihnachten 1603.

„Des Herrn Schreiben vom 12. December hab ich empfangen, erinnere darauf in Eyle, dass der Both von Steinfeld welcher, wie ich den Herrn in meinen nächsten Schreiben berichtet habe, mit einen, wegen der Gewerken, Verweser etc. Bergrichter an den 3 Berggerichten Steinfeld, Vellach und Grosskirchheim des Herrn Väter gleichlautenden Suppliciren anher zu Ihre fürstl. Durchlaucht geschickt, den Bescheid erlangt, und solchen nach Steinfeld getragen hat; solchen nach würdet sich Herr Väter um denselben all dort zu melden wissen. Wie mich ein vertraute Person berichtet, soll der Bescheid dieses Inhaltes sein, Ihre fürstl. Durchlaucht wollten den Supplikanten bewilligen, noch auf nächste Lichtmessen in Land zu verbleiben, nach Verstreichung solcher Zeit sollten sie sich zu der römischen Katholischen Religion weisen lassen, oder aber alsobald aus den Land begeben und den zehnten Pfennig ohne einigen Nachlass erlegen; weis also der Zeit bei der Regierung nichts ferner zu Solliciren.“

Drittes Schreiben.

de dato Pregrad den 2. Jänner 1604 von
Melchior Putz an Georg Ortner, Gewer-
ken und Bürger zu Vellach.

„Ehrenfester, fürnehmer, besonders lieber Freund Ortner, euch sind meine bereitwilligen Dienste sammt Wünsche eines glückreichen Neuen Jahres und Mil-

derung aller Hoch und grossen Obliegen, wolle der gütige Gott euch und allen den seinen verleihen — Amen.

Ich habe euch zwar mit der Zeutung dieser Feuertage nicht betrieben mögen, ungeachtet mir gleich in letzten Tagen der erste Both gekommen, der andere aber von Melchior Schachner, dabei die Antwort klärer ist, kommt mir hernach. Wie wohl ich hernach übel auf geweset, bin ich doch mit harter Bemühung zum Herrn Burggrafen wiederum geritten, mit allen Sachen nothdürftig fürkommen, der Berichtiget mich dessen: Ihro fürstl. Durchlaucht haben sich auf der Herrn Landstand eifrigen Abgesanten-Schrift und mündlichen Anbringens lauter erklärt, er wolle noch von den nächsten angehenden Landtag sich eigendlich resolviren, wessen sich doch jeder zu versehen habe, wie dann alsbald die Schriften gegen Rom gesandt worden sein. Dieser Antwort erwarte man täglich, weil der Landtag auf den 26. Jänner angehen solle: Sodann nun dieser der Bergleut Zustand nicht allein die Bergwerks-Verwandten, sondern die ganze Landesfreiheit und Wohlfahrt antreffe, auch im widrigen alles zu Boden gehen möchte, halte er für ein sonderes rathsames Mittel, alle Mitverwandte kommen mit einer ausführlichen Schrift ein, bringen ihr Noth nachmahlen für und bitten Ihro fürstl. Durchlaucht zu mehrerer Gnad bewegen, es möchte vielleicht milder werden, als aber die Steinfelder also fortgefahren sind, allein, mit den Termin, dessen hat er sich hoch gewundert und entsetzt, dennoch voriges Mittel gerathen; hätte man sich bessern Rath gepflegt, wäre es anders gegangen.

Dennoch Bruder Hanns rathet, mit einer Ehrung von 50 Gulden fürzugehen, stehet es bei den Herrn sämmentlich, ich vermeinet es thätens 40 Gulden, doch wiesen sie dem zu thun. Daneben vermeine ich, ob man am Landtag mit einer gehorsamen begründeten Schrift einkäme, daneben die Ungleichheit mit den Suppliciren vermeldet, und um noch mehrerer Vermittlung-bäthe. Ob man aber in diesen Mittel, und alsbald wieder um längeren Termin bei Hof anhalten sollte, das steht bei den Herrn und Mitverwandten Bedenken. Die erste Schrift hats Alles versalzen. Bisher habe ich das Meinige gethan und mehreres nicht thun können, Väter Kriegelstein hat um das erste Suppliciren nichts gewusst, hab ihm den Bescheid dieser Tage bei eigenen seinen Boten geschrieben.

Meine Ausgaben verrechnet Ihr hiemit, und weilen ich keinen gewissen Bothen gehabt, habe ich diesen eigenen senden müssen und weiter nichts ersparen mögen. Gott gebe, dass ihr euch eines guten Mittels entschliesset, an einen langen Termin zweifle ich nicht, aber damit ist der Sachen nichts geholfen. Ich vermeine die Herrn Comissär, die jetzt in Venedig sind werden nimmer zu milder.

Die Brief habe ich noch bisher mit guten Trinkgeld hin und wieder gebracht und kann noch sein, wenn man mirs zusendet, allein langsam gehet es zu, ich will das meinige gern thun. Nächsten 12. dies gehen die Landeshauptmannschaftl. Verhöre an, den 26. der Landtag, den 12. Feber die Hofentscheidung, in diesen allen werde ich mich sorglich finden müssen aber mit wenig Nutz.“

Bei diesem Landtage wurde also nicht allein das Schicksal der Evangelischen, sondern auch des ganzen Landes entschieden. Die Zeit des Abzuges wurde ohne alle Nachsicht festgesetzt und die Evangelischen, worunter die Bergleute fast alle waren, mussten entweder das Land freiwillig räumen, oder sie wurden mit Gewalt daraus vertrieben.

Der Bergbau blieb daher ohne Arbeiter, die Gruben verfielen, neue Baulustige und Bergverständige waren nicht vorhanden, der grösste Geldeinfluss und die Bewerbsamkeit des Landes versiegte und die Provinz wurde entvölkert.

Die Toleranz, die 200 Jahre später unter der damaligen weisen Regierung Joseph's eingeführt worden, würde damals die grösste Wohlfahrt gewesen sein für Kärnten, und für den Staat die vortheilhaftesten Wirkungen hervorgebracht haben, gleich wie im Gegentheil die Intoleranz dem Lande eine unheilbare Wunde versetzt und vielen Ortschaften und Districten die gänzliche Nahrung entzogen hat.

Zu dieser Zeit nahm also der Bergbau und die Erzeugung der Silber- und Goldbergwerke ein Ende. Der vorne angeführte Extract aus den alten Frohnbüchern von Steinfeld erweist dies deutlich: Im Jahre 1617 nur 1 Loth Gold und 5 Silber im ganzen Berggericht erzeugt worden, allein man wird aus diesem Extract auch gewahr, dass die Erzeugniss schon im Jahre 1588 abzunehmen anfing, denn schon damals der Hof die Absicht hatte, die Evangelischen aus dem Land zu vertreiben,

welche Absicht den Gewerken durch ihre vielen Freunde und Anhänger, deren sich selbst einige bei Hof befanden, nicht verborgen bleiben konnte; so haben sie wahrscheinlich Weise mit Einlieferung des Goldes und Silbers rückgehalten und nicht mehr vollständig in die Einlösung gegeben, als sie zu Bearbeitung der noch vorrätigen Erzstrassen brauchten — denn auf Hoffnungsgebäude war in solchem Zeitpunkte nicht mehr zu denken — das Uebrige aber schickten sie vermuthlich ihren vertrauten Freunden in Natura ausser Land, damit sie bei unfehlbar vorzusehenden und sich gewiss einstmals ereignenden Emigrationsfall an den Orten, wohin sie zu reisen gedachten, schon einen Zehrpennig anträfen, wovon sie das Abfahrtsgeld und auch die Frohne zu zahlen ersparten.

Schon im Jahre 1583 entschuldigt sich der Oberstbergmeister Hanns Huebmer in einem Schreiben vom 21. März an den Erzherzog, dass er die abverlangten 1000 fl. auf den Oster-Linzer-Markt schwerlich, wegen Mangel des Geldes, weil die Putzischen und Kirchbergischen Frohnabgaben zu Grosskirchheim aufhören, schicken könne, wolle aber sehen Mittel zu machen. Ein Gleiches thut er auch im zweiten Schreiben vom letzten März 1584, wo er sagt: „dass er die von ihm verlangten 1000 fl. auf künftigen Linzer Markt in das Hofpennigamt nicht liefern könne, indem er kein vorrätiges Geld in der Kasse habe, und die Corrent-Ausgaben nothwendigerweise bestritten werden müssen, auch die Frohngefälle sich dormalen, besonders in Grosskirchheim, woher sonst die meisten einflossen, nunmehr ansehnlich vermindern; zudem hätte er erst kürzlich, wie bekannt, 500 fl. Zubuss für das landesfürstliche halbe Neuntel beim Goldbergwerke in der Klienung im Lavandthale bezahlen und erst kürzlich 598 fl. 4 Sch. 1½ Pf. nach Hof senden müssen“. (Die Erzherzoge dieses Landes schrieben zu damaligen Zeiten, wenn sie Geld brauchten, geradezu an den Oberstbergmeister in Ober-Vellach, der sie auch jedesmal befriedigte, in späteren Zeiten aber, als die Bergwerke schon in Abnahme waren, nicht immer befriedigen konnte.)

Diese Abnahme der Erzeugnisse an Gold und Silber, die sich bei der Einlösung in das Münzamt zeigte, ist den Landständen, denen das Münzamt gehörte, schon anno 1595 aufgefallen und verdächtig vorgekommen. Sie vernahmen hierüber ihren damaligen Münzmeister zu Klagenfurt „Kaspar Sitzinger“, der sodann unterm 6. März 1595 weitere Auskunft vom Oberstbergmeister verlangte, wie aus nachfolgendem Schreiben erhellet:

„Edler Vester sonder Günstiger lieber Herr Bergmeister, denselben sind meine beflissen willige Dienste ungesparten Fleisses jederzeit voran. Nachdem sich nun in jüngst verwichenen Jahr in gethanen Münzreitungen durch meiner gnädigen Herren selbste Kolationirung und Uebersehung befunden, dass in dero Münzante des verschieenen Jahres gar wenig Gold und Silber von den Gewerken und andern Bergwerksgenossen sei abgeliefert und verkauft worden, welches ihnen, als meinen gnädigen Herren verwunderlich förkummen. Hierauf sie nur solches, woher es kommen möchte und was die Ursachen wären, angezeugt. Wann dann meine gnädigen Herren dessen ein eigentliche Wissenschaft begehren, hab ich demnach solches um des Herrn schriftlichen Bericht und Beschaffenheit der Bergwerk hiemit bei dieser guten Gelegenheit, guter und freundlicher Meinung zuzuschreiben nicht unterlassen sollen. Und sei der Herr von mir treulich gegrüsst, nebens auch und Allen dem Schutz des Allmächtigen befehlend“.

Es ist schade, dass die hierüber gegebene Auskunft des Oberstbergmeisters, der die Sache deutlich aufgeklärt haben würde, nicht vorfindig ist.

Durch die seit 1595 merklich abgenommenen Einlieferungen an Gold und Silber verminderte sich auch der Einfluss in der Oberstbergmeisterämliche Casse und verursachte in selber Zeit einen Mangel an Geld, der von anderen Aerial-Cassen ersetzt werden musste. Daher von der Inneröster. Hofkammer an den Oberstbergmeister Hanns Huebmayer den 17. November 1608 der Befehl erging, dass da die Bergwerkserträge zu Bezahlung der Beamten nicht hinreiche, sondern einige Jahr her jedesmal noch bei 2000 fl. von der Commune zugeschossen werden müssen, er hiemit die Sache in Erwägung nehmen sollte, ob nicht einige Berggerichte ganz zu reduciren wären; Anno 1615 hierauf machte der nachfolgende Oberstbergmeister Augustin Schüttbacher selbst einen Vorschlag zur Verminderung der Beamten wegen Unzulänglichkeit der Casse und schon von 1590—1600 bathen die Steinfeldischen Beamten immer um Bezahlung ihres Besoldungsausstandes, der ihnen entweder aus Mangel an Geld nicht verabfolgt werden konnte, oder aus Religionshass zurück enthalten wurde, obwohl es immer die höchste Billigkeit

gewesen wäre, denjenigen zuförderst ihren Besoldungsausstand hinauszuzahlen, welche der Religion halber ihres Dienstes entsetzt wurden und künftiges Brod in fremden Landen zu suchen gezwungen waren, folglich ohne Geld nicht emigriren konnten. Auf diese Art Sollicirte der Bonifacius Scharlinger, Berggerichtsschreiber in Grosskirchheim, der ebenfalls der Religion halber seines Dienstes verlustig wurde, unablässig bei der Innerösterr. Hofkammer um Ausfolgung seiner seit 1598 bis 1604 als der Zeit seiner Emigration, ausständigen Besoldung und Liefergeldern zu 246 fl. damit er, wie er sagt, seinen Weib und Kindern, die bereits das Land verlassen und grosse Noth leiden, nachreisen, um ihnen beispringen zu können. Allein die Sache verzögerte sich mit Berichtabforderungen und dergleichen bis 1607 und die weiteren Acten, mangeln, so ist es ungewiss, ob ihm seine Forderung, die für einen Menschen, der nur 23 fl. Jahres-Gehalt hatte, gewiss beträchtlich war, bezahlt worden sei.

Das ist also das traurige Ende der kärntnerischen Gold- und Silberbergwerke, die, wenn man zur selben Zeit ebenso tolerant und aufgeklärt, wie zu Ende unseres dermaligen Jahrhundert, gedacht hätte, noch heut zu Tage in ihrer besten Flor sein, dem Lande in zwischen ausserordentliche Reichthümer verschafft und die Bevölkerung und den Ackerbau ansehnlicher vermehrt haben würden.

Aber nun stehen drei ansehnliche Marktfecken als: Steinfeld, Ober-Vellach und Döllach in Grosskirchheim, die ihre Existenz blos den Bergwerken zu danken haben und deren massive Häuser den Reichthum und Wohlstand ihrer ehemaligen Eigenthümer anzeigen, an Inwohnern leer, die Thäler in denen sie liegen und ihren Bewohnern, die ihren hauptsächlichlichen Verdienst von Bergwerken zogen, sind ausser Nahrungs- und Contributionsstand gesetzt, die Gruben aus Mangel der baulustigen Gewerke und Arbeiter verfallen, die Industrie gehemmt, der Ackerbau vermindert, und alles dies sind traurige Folgen des unseligen Fanatismus und Intoleranz, die dem Herzogthum Kärnten eine Wunde versetzten, die noch heut zu Tage blutet und die nur die weise Vorsicht des Landesfürsten allein zu heilen vermag.“

Dies die Worte Plojer's, welche nur den Verfall der oberkärntnerischen Bergwerke so wie die Ursachen des Verfalles darstellen.

Es mag hier nur noch erwähnt werden, dass einige Geschichtswerke die Hauptursache des Verfalles der kärntnerischen Goldbergbaue weniger der Religionspaltung und Gegenreformation Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts zuschreiben, als dem Umstande, dass die Werke erträglich zu sein aufhörten und hauptsächlich der dreissigjährige Krieg Einfluss auf den Eingang der Bergbaue genommen habe. Das Aufhören der Erträglichkeit wird begründet in der geringen Erzeugung vor dem gänzlichen Verfall. Dem lässt sich widersprechen. Wenn auch diese Umstände zum Erliegen des Bergbaues beigetragen haben werden und es auch sicher ist, dass bei der colossalen Anzahl von Bergwerken und Gruben um diese Zeit einige derselben einen geringen Ertrag abgeworfen haben werden oder ganz werthlos geworden sind, so ist an eine vollständige Erschöpfung aller Bergbaue zu gleicher Zeit absolut nicht zu denken, wie dies auch neuere Untersuchungen bestätigt haben. Die Grubenbaue sind im Verhältnisse mit der Ausdehnung der Erzlagerstätten, wie sie nur obertags beobachtet werden kann, so klein, dass bloss ein verschwindender Theil der in den Gebirgen deponirten Erze zum Abbau gelangte, denn was sind 2—300 Klafter Stollenaufschlag in einem Gange, dessen Streichen meilenweit verfolgt werden kann? Nehmen wir nur die Zirknitzer Baue. Wenn auch dort Millionen an Gold und Silber gewonnen wurden, so erscheinen diese einigen Stöllchen und Schächtchen unseren jetzigen Begriffen nach nur als Schurfbaue, sie haben die vorhandenen Gänge kaum ordentlich geritzt, weit weniger ausgebaut. Dann haben die Gewerke schon um Jahre voraus die kommenden Dinge gehant und darnach ihre Bergbaue eingerichtet. Es wurden mit Hast alle edlen Mittel auszubeuten gesucht und Hoffnungs- sowie Aufschluss-Bauten gänzlich ausseracht gelassen, was sie nicht gethan hätten, wenn der Besitz in Zukunft gesichert gewesen wäre. Aus diesem Grunde wird man auch bei neuerlicher Erhebung der Gruben selten oder nirgends anstehende Erzmittel vorfinden, sondern man wird sich immer gefasst machen müssen, die von den Alten vernachlässigten Aufschluss- und Hoffnungsbauten nachholen zu müssen, wie dies auch durch die Erfahrungen in den letzten Jahren bestätigt wurde.

Die Hauptursache des Verfalles der kärntnerischen Gold- und Silberbergwerke ist also unstreitig die Religionsverfolgung damaliger Zeit gewesen.

Auch Mühlbacher¹⁾ bestätigt dies, indem er unter Anderem anführt:

„Bekanntlich hatte in ganz Kärnten besonders unter den Bergleuten und Gewerken der neue Glaube rasch um sich gegriffen, dessen freie Ausübung durch das Brucker Libell tolerirt war. Durch das Edikt vom 14. September 1600 wurde jedoch den Anhängern der Augsbургischen Confession die Rückkehr zur katholischen Lehre oder Auswanderung befohlen und obwohl die reichen und mächtigen Familien alles mögliche daran setzten, um mindestens längere Fristen zu erwirken, so scheint die Pression doch derart gewesen zu sein, dass im 1. Jahrzehent des 17. Jahrhunderts alle Namen (die Gewerken Rust, Weitmoser, Filafarro, Grotta, Putz aus St. Veit, die Lender-Compagnie, die Freiherrn Fugger, Radnig, Rudnig, Leininger u. a.) verschollen, die gesammten Bergbaue auf Gold, Silber und Kupfer aufgelassen und in Bleiberg die Production auf $\frac{1}{5}$ —2000 Centner gesunken war. Die Gewerken hatten die gegenreformistische Strömung schon früh gemerkt und darnach ihre Vorkehrungen getroffen, die Hoffnungsbauten eingestellt und die Ausbeute des Raubbaues war in Sicherheit gebracht worden, daher hatte das Einlösungsamt in Klagenfurt schon mehrere Jahre vor der Auswanderung ohne sonst ersichtlichen Grund keine Zuschüsse von Edelmetallen erhalten. Aus jenen Gegenden, wo der unmittelbare Einfluss des Bischofs Stobäus von Lavant reichte, war die Auswanderung eine vollständige. Die Bergleute zogen meist nach Oberungarn; es datirt aus jener Zeit der Aufschwung der dortigen Bergstädte.“

Bis in die Mitte des 17. Jahrhunderts lag nun der Bergbau ganz darnieder und konnte sich bis auf den heutigen Tag nicht wieder, auch nur annähernd so erheben, wie er einstens bestand. Die ganze Bergbauhätigkeit in den letzten Jahrhunderten beschränkte sich blos auf einige Versuche.

Mitte des 17. Jahrhunderts hielt der Gewerke Emanuel Steinberger einige Bergwerke im oberen Möllthale in Bau und Fristung. (Ein Andenken von Steinberger befindet sich noch in Döllach, bestehend aus einem prachtvoll mit Zirbenholz ausgestüfelten Zimmer im sogenannten Grillhause mit Namen und Jahreszahl über der Zimmerthüre). An der Goldzeche bestand in gleicher Zeit eine Gesellschaft, bis endlich 1683 die Gewerken Jäuner auftraten und den Bergbau an der Goldzeche und Waschgang ernstlicher in Angriff nehmen wollten. Diese Gewerken hielten sich durch viele Jahre, machten mitunter auch ziemlich gute Erträge. (In einigen Schriften findet man, dass diese Gewerken in Folge einer verunglückten Schmelzung einen Schaden von 60.000 fl. erlitten haben sollen.) Allein es wurde zumeist nur Raubbau geführt, wenig auf Hoffnungsschläge verwendet, so dass gegen 1750 die aufgeschlossenen Erzmittel fast ganz verhaut waren.

Der Bergbau kam abermals zum Erliegen, worauf im Jahre 1765 das Aerar die Goldzeche, Waschgang und einige Werke im Drauthale in Belegung nahm (wie dies bei den betreffenden Bauen selbst umständlicher angeführt werden soll). Durch Verwendung von nur geringen Betriebscapitalien und schlechter Leitung, mitunter auch absichtlich irriger Bauführung, da es den Beamten in dieser unwirthlichen Gegend nicht gefiel und sie auf jede mögliche Art loszukommen suchten, konnten unter dem Aerar keine besonderen Resultate erzielt werden. Es wurde sonach im Jahre 1794 aller Betrieb gänzlich eingestellt.

In diesem Jahrhunderte begegnet man wieder einigen spärlichen Versuchen von Seite der Gewerken Gregor und Thadäus Komposch, die alle theils wegen unrichtiger Führung (Russegger bemerkt gelegentlich eines Besuches der Goldzeche im Jahre 1835: „Der Betrieb ist unter aller Kritik schlecht und verräth auch nicht die gewöhnlichsten Kenntnisse des Abbaues auf Gängen und einer zweckmässigen Gruben-Oekonomie“) theils wegen Mangel an Betriebscapital und dem Umstande, dass sie nur im kleinsten Massstabe vorgenommen werden konnten, auch keine zufriedenstellenden Resultate ergaben.

Erst in letzter Zeit seit 1869 nahm Herr Ed. Baron May de Madys die Untersuchungen wieder energischer auf. Leider traten aber theils wieder die mangelhafte Betriebsleitung sowie die misslichen Geld- und Geschäftsverhältnisse der letzteren Jahre hindernd in den Weg, die dem Unternehmen abermals jeden Fortschritt und Aufschwung versagten.

¹⁾ Geschichte der kärntnerischen Bleibergbaue von P. Mühlbacher, Karinthia Nr. 9, Jahrgang 1873.

Nicht unerwähnt darf hier der Kupferbergbau Grossfragant gelassen werden, der im Jahre 1686 von dem Grafen Stampfer aufgenommen und bis 1844 fast ununterbrochen fortgetrieben wurde.

Es war dies in jener Zeit die grösste Bergbauunternehmung im Möll- und Drantthale Oberkärntens. Die nähern geschichtlichen Daten folgen bei der Beschreibung desselben.

Auch bei Aufführung der übrigen Bergbaue wird so viel als möglich auf das Geschichtliche Rücksicht genommen werden.

III. Die Bergbaue im Möllthale.

1. Die Bergbaue an der Pasterze.

Die Bergbaue daselbst müssen unter die ältesten gezählt werden, doch fehlen hierüber alle weiteren Nachrichten.

Riedl¹⁾ erwähnt, dass an der Pasterze schon 1446 Gold- und Silberbaue in voller Thätigkeit waren.

Reissacher²⁾ spricht die Vermuthung aus, dass die Gruben an der Pasterze auf der Fortsetzung der Fuscher-Gänge sich befinden und bemerkt auch, dass noch Halden und verbrochene Stollen sichtbar sind. Verfasser konnte hievon nichts entdecken, da vermuthlich diese Spuren ehemaliger Bergbaue noch unter dem Eise des Pasterzen-gletschers verborgen sein werden, welche Ansicht auch in den Bemerkungen Wöllner's³⁾ ihre Bestätigung findet, der hierüber folgendes sagt:

„Diese Gletscher scheinen auch dem Gold- und Silberbergbaue an der Pasterzen keine lange Dauer gegönnt zu haben, denn laut eines vorliegenden Berichtes von den Gewerken Emanuel Steinberger vom Jahre 1661 waren zwar die dort einbrechenden Erze zweilöthig, die Schliche sechslöthig an güldischem Silber und die Pocherze gaben sichtliches Gold, welches durch die Gewerken Putz und Kirchberger gewonnen wurde; der Bau aber wurde, wie Berichtleger anführt, wahrscheinlich wegen des dort weitverbreiteten Kees (Gletscher-Eis) aufgelassen.“

Nach einigen vorgefundenen Chloritschiefer-Brocken, in denen Schwefelkies eingesprenkt ist, wäre fast obige Ansicht Reissacher's, dass hier auf Gängen gebaut wurde, zu bezweifeln. Es liesse sich eher ein lagerförmiges Vorkommen annehmen und zwar dürfte dieses Vorkommen analog jenem in Gössnitz und Fragant sein — nämlich an den Chloritschiefer gebunden. Es zieht sich parallel mit dem Pasterzenthale ein mächtiger Streifen Chloritschiefer vom Beginne des Gössnitzthales an bis zum Grossglockner und in diesem Schiefer dürften ein oder mehrere Erzlager eingebettet sein, die den ehemaligen Bau an der Pasterze veranlasst haben mochten.

Da in den letztern Jahren ein auffallendes Zurückgehen der hiesigen Gletscher beobachtet wurde; so ist es bei noch fernerm

¹⁾ Die Goldbergbaue Kärntens und ihre Bedeutung für die Jetztzeit. 1873.

²⁾ Die goldführenden Gangstreichen der Salzburgischen Central-Alpenkette. 1848.

³⁾ Nachrichten über den vormaligen Gold- und Silberbergbau in Oberkärnten von Franz Wöllner, Kärnt. Zeitschrift, Jahrgang 1820.

Zurückweichen nicht unwahrscheinlich, dass diese Gruben wieder zum Vorschein kommen.

2. Die Bergbaue in der Gössnitz.

Das sehr hübsche Alpenthal der Gössnitz beginnt bei Winkel Heiligen Blut und erstreckt sich in südlicher Richtung etwa sechs Stunden weit bis an den Gössnitzgletscher. Zu den Viehalpen führt ein sehr guter Saumweg.

In der Gössnitz bestanden Bergbaue auf Gold und Silber und ein Bergbau auf Kupfer. Die ersteren liegen in unmittelbarer Nähe der dortigen Alpenhütten am nord-westlichen Gehänge, also in einer verhältnissmässig geringen Höhe (die untersten Stollen blos 1900 M.) und nur 2 $\frac{1}{2}$ Stunden von Heiligen Blut entfernt. Letzterer aber schon in der Nähe des Gletschers bei dem sogenannten „mittleren See“, dessen Entfernung von Heiligen Blut sich schon auf über 5 Stunden beläuft und dessen Höhe über der Meeresfläche ca. 2300 Meter beträgt. Leider war dieser Kupferbergbau im vorigen Jahre wegen Schnee unzugänglich und kann sich daher blos auf die Andeutungen Wöllner's beschränkt werden.

Derselbe erwähnt über die Gössnitzer Baue folgendes: „In der Gössnitz war der Bau auf Gold mehr als in der Pasterze verbreitet. Er lag vorzüglich im nördlichen Gebirgszug des Gössnitzthales und lieferte nach dem Zeugnisse des Bergrichters Hanns Mathias Pacher in seinem Berichte vom 11. März 1662 an den Oberstbergmeister Christoff Carl Freiherrn von Waidmannsdorf viel Gold in die Münze, indem er sagt: „Von diesen Perkhwerchen aus der Gössnitz ist Ihr kaiserl. Majestät vor diesem in Wexel zum meisten einkommen, denn ville Gewerkhen allda gebaut haben, wiste in diesem Perkhgericht kein Perkhwerch, das mit so geringen Paukosten zu belegen, als diese seyn“. In diesem Berichte werden auch einige Gruben genannt, als: die Johannes-Fundgrube, nebst Gottesgab neue Fund in der Zähr und zwei andere ohne Namen und in einer Urkunde vom 3. October 1575 von dem Grosskirchheimer Bergrichter Lorenz Rössl ausgestellt, verpachteten der Gewerk Josef Zott und die Zottischen Erben dem Christoff Grayer in Döllach ihre Gruben in der Gössnitz: St. Ruprecht, St. Daniel, St. Barbara, St. Agatha und St. Erasmus, aus welchem sich auf einen ziemlich vorbereiteten Bergbau schliessen lässt. Noch heutzutage findet man die Halden dieses Bergbaues und die Spuren der im Thale gestandenen Pochwerke, deren, den Nachrichten des Emanuel Steinberger zu Folge, sieben an der Zahl gewesen sein sollen. Der Verfasser dieses Aufsatzes traf selbst bei dem noch vorhandenen Gemäuer dieser Pochwerke einen Haufen Pocherze an, die Schwefelkies im Glimmerschiefer eingesprenkelt enthielten, wovon der rein ausgezogene Schlich nach vorgenommener Probe:

1 Loth Gold (d. i. 0.0357 %) gab.¹⁾

¹⁾ Dieser Haufen wurde jetzt nicht mehr vorgefunden. Es mag derselbe vielleicht von dem letzten Besitzer S. Th. Komposch verarbeitet oder abgeliefert worden

Diese Probe stimmt sehr gut mit den alten Nachrichten von diesem Bergbaue überein, da ein Bericht des Bergrichters Pacher vom Jahre 1658 ausdrücklich sagt, dass die Erz und Schliche lediges Gold geben, und dass in der Gössnitz aus den Gängen mit Pochen und Waschen viel Gold erzeugt worden sei, und Steinberger gibt die Schliche dieses Bergbaues dreiquintlich in Gold an. In dem nämlichen Gössnitzthale befand sich laut ob angeführtem Berichte des Bergrichters Pacher an der südlichen Gebirgskette beim sogenannten „mittlern See“ ein Kupferbergbau, welcher mit folgenden Worten beschrieben wird: „Von dannen hienein ins Thal, noch ein stattliches KupferPerkhwerch, da noch schöne Erze zu hauen und zu erbauen, in höflichen Gebirg, das auch oftgedachte Kirchberger etwas gebaut, als ihnen aber der Verlag dies und angezogenen Perkhwerch vermangelt, wiederum verlassen müssen. Und ist nit die geringste Ursach, indeme allda die mehresten Gewerkhen, so gebaut, ausser Landes ins Reich gewandert, durch den langgewährten Krieg also ruinirt worden, u. s. w.“

Noch ältere Nachrichten über die Gössnitzer Bergbaue bringt v. Scheuchenstuel¹⁾ unter Folgendem:

„Die nachstehenden Berichte über den Bergbau in der Gössnitz sind aus dem Raitungs-Protokolle des damaligen Bergrichters von Grosskirchheim, Thomas Grossenauer 1555 bis 1566 entnommen, aus welchen erhellt, dass die Gruben Johannesfundgrube, St. Margarethen, St. Peter und St. Christoff, alle zusammenhängende Gebäude, in der Gössnitz in Belegung standen. Dieser Bergbau gehörte mit $\frac{6}{10}$ Antheilen dem Christoff Vasold und mit $\frac{4}{10}$ Antheilen dem Hanns Amtmann, der für sich 1560 noch ein neues Pochwerk erbaute; er war also Privateigenthum. Die Abrechnung mit den Arbeitern und Zusammenstellung der sämtlichen Kosten geschah jedoch immer nach Vorschrift der Bergwerks-Ordnung vor dem Bergrichte, welchem Umstande man die noch übrig gebliebenen zuverlässigen Nachrichten der Vorzeit zu danken hat. Der Bau wurde mit vierzig bis fünfzig Mann betrieben, bei der Aufbereitung der Erze waren 25—30 Arbeiter beschäftigt. Jeder dieser Abtheilungen stand ein Hutmann vor, der die Aufsicht über das Personale führte, für die Bedürfnisse des Baues sorgte und über alle Aufgänge die Rechnung (Raitung) zu führen und bei dem Bergrichte einzulegen hatte, das dieselbe zu Protokoll nahm und

sein. Einige Haufen Pochgänge, die noch vorhanden sind, gaben nach ermittelter Probe: $1,5 \frac{1}{100}$ % Schlich und 1 Ctr. = 50 Kilo Schlich hielt:

Spur von Frei-Gold
starke Spuren von göld. Silber und
 $28 \frac{1}{100}$ % Kupfer,

dürften daher eher von dem Kupferbergbaue herrühren, denn vermuthlich werden die Erze von letzterem auch auf den gleichen Pochwerken der Goldbaue verarbeitet worden sein.

¹⁾ Ueber den vormaligen Bergbau im Möllthal in Oberkärnten von Karl von Scheuchenstuel, k. k. Bergrichts-Substituten in Bleiberg. Karinthia, Jahrgang 1829, Nr. 17 und 18.

die ausfallenden Kosten (Samkost) an die Gewerken nach ihrer Verantheilung zur Zahlung anwies. Ueber den Gössnitzer Bergbau sind jährlich 6 Raitungen gehalten worden, aus denen sich im Mittel der angegebenen zehn Jahre ein jährlicher Aufgang auf Gruben, Poch- und Waschwerke von 3225 Gulden 2 Schillinge und 5 Pfennige ergibt. (Ein Gulden = 8 Schillinge, ein Schilling = 30 Pfennige.) Dagegen sind in den zehn Jahren von der genannten Grube:

Reiner Kernschlich	640.477	Pfund
Plachenschlich	281.417	„
Zusammen	921.894	Pfund

göldischen Schliches erzeugt worden. Nimmt man nach den Erhebungen des sel. Bergrathes Wöllner an, dass ein Centner Gössnitzer-Schlich 1 Loth Gold gab, so mussten in diesem Zeitraum von zehn Jahren über 9000 Loth Gold, also jährlich 900 Loth oder 56 Mark Gold erzeugt worden sein, was im Vergleiche mit den Bergbaukosten einen sehr namhaften Reinertrag darstellte.

Um sich nicht zu täuschen, setze ich noch Einiges über den damaligen Betrieb und die herrschenden Preise hinzu.

Die Anwendung des Schiesspulvers bei der Arbeit auf dem Gestein war in der Zeitperiode noch nicht üblich, wenigstens nicht in der Gössnitz; die Arbeit ging daher mit Schlägel und Eisen, mit Keilhaue und Setzeisen und selten mit Feuer setzen vor sich, weil die Gebirgsart mild war; dagegen musste die Zimmerung bedeutend gewesen sein, denn es erscheinen beinahe in jeder Raitung 1200—1300 Stück Stempel (und Jöcher) und 4000—4500 Stück Pfähle (Ladhölzer) in Verwendung. Die Beistellung derselben war im Gedinge gegeben und betrug für das Zubereiten per 1 Stempel: 2 Pfennige, je 100 Stück Pfähle: 5 Schillinge. Die Zufuhr von 100 Stempeln: 2 Gulden, von 100 Pfählen: 5 Schillinge; 1 Fuder Brennholz 3 kr. Fuhrlohn.

	Schillinge	Pfennige
1 Kratze kostete	—	19
1 Keilhaue kostete	1	6
1 Setzkeil pro Pfund kostete	—	9
1 Stufeisen kostete	—	9
1 Bergtrog „	—	11
100 Schaarnägel kosteten	1	18
100 Kaallernägel „	1	6
100 Blechnägel „	3	18
1 Walzenstück kostete	—	5
1 Pfund Schmeer „	—	24
1 „ Unschlitt kostete	—	18
1 „ Kerzen kostete	—	19
1 „ Oel kostete	1	2
1 Schrotthacke kostete	1	14
1 Schneidhacke „	6	12
1 Handhacke „	2	—
1 Schweinshaut „	2	4
1 Elle Zwilch für die Waschwerksplache kostete	1	18
1 Waschschaufel kostete	2	—

Den Bergarbeitern wurde die Woche zu vier Schichten, die Schicht zu zwei Poissen berechnet und es bekam an Wochenlohn:

der Hutmann	16—20 Schillinge
„ Vorsteher	7—10 „
„ Häuer	5—6 „
„ Förderer	4—4 ¹ / ₂ „

Indessen wurden die Hoffnungsschläge, sowie die Förderung meist auf Geding gegeben, wovon ich Beispiele aus der Original-Aufschreibung beifüge:

21. Dezembris 1555.

„1. Hat man den Velt Pernstainer verdingt bey sandt Johannes ain Khlafter in die andere auszuschlagen, daran hat er verfertigt: 4¹/₂ Khlafter, gibt man Ihm von Ainer Khlafter zu völliger Bezallung 4 fl., thut sein Lon 18 fl.

2. Dem Hanns Weingartner und Andreas Khieberg verdingt bei sandt Margarethen am Feldort ein halbes Lehen auszuschlagen, gibt davon zur völligen Bezallung 15 fl.

3. Dem Jakob unter der Kirchen, Andre Ebner und Partl Schleunitzer verdingt alle Fördernuss bei der Fundtgruben, allen Perg und Geng heraus zu fördern, von heute bis auf den 15. February des 56. jars, gibt man Ihnen vor den Geding zu völliger Bezallung 23 fl.

4. Dem Ambros Fritz und Peter Rackl ist verdingt pey der Fundtgruben den Stollen aufzuheben, daran haben Sy verfertigt 7 Khlafter, von 1 Khlafter 1 fl. thut 7 fl.

5. Dem Wendl Waldner hat man verdingt das schneeschaufeln auf den Geng, davon gibt man Ihm zu völliger Bezallung 1 fl.“

An Erzfuhrlohn wurde bezahlt von der Grube zum Pocher für 100 Kübel: 7 Schillinge 15 Pfennige. Vom Pocher in den Theilkasten zu Döllach per Zentner Kernschlich: 1 Schilling, Plachenschlich: 20 Pfennige. Dem Frohnwäger (Fröner) Lorenz Rössl wurde von jedem Zentner Schlich 1 Heller; dem Bergrichter Thomas Grössenauer für jede Raitung 2 Schilling, für jeden Gang in die Gössnitz 1 Schilling; dem Bergschreiber Andreas Seyerl für die Verfassung und Abschrift jeder Raitung 4 Schillinge gegeben.

Es erhellt aus dem Angeführten, dass die Bergbaukosten in jener Zeit sehr mässig waren und die im Verhältniss bedeutende Goldgewinnung auch einen grossen Gewinn abwerfen musste.

Gegenwärtig müssten sich die Kosten vermehren und die Aufhebung der ganz verfallenen Gruben und Taggebäude bedeutende Capitalien erfordern; allein, wenn man erwägt, dass die Erhaltung und Aufbereitung in unseren Tagen viel zweckmässiger geleitet, folglich grössere Wirkungen erzielt, den Schlichen selbst aber grösserer Goldgehalt abgewonnen werden könnte, so dürfte eine Wiederaufnahme der Gruben mit Sorgfalt und Oekonomie noch immer lohnen.

Ueber das fernere Schicksal dieser Gruben konnte ich nach 1566 keine Nachrichten auffinden, wahrscheinlich ist es, dass sie bei Gelegenheit der Religionszwiste in Verfall kamen, die Gewerken selbst aber mit ihrem Gelde auswanderten; denn in dem späteren Fristungsbuche von 1681 bis 1703 finden sich wohl mehrere Gruben in der Gössnitz

wegen Mangel an Verlag gefristet, aber es kommen weder die Namen der Gruben, noch jene der alten Gewerken vor.

In diesen Jahren haben gefristet oder gefreit: Mathias Jenner, sonnsseits am und unter dem Zinketskopf am Ochsenkor die Gruben: Hl. Dreikönig, Jeremias und Mathias, dann alte Gebäude gegen die Staudacher Halt. Schattseits beim mittlern See einen alten Kupferbau: Abraham und Georgen genannt.

Die Brüder Pacher: Sonnseits die Gruben Matheus und Rosina, dann das Birkenegg. Schattseits mehrere Gruben in Läschevitz und Holzebene.

Thomas v. Schatter aus Salzburg und Hanns Georg Riept v. Hundsorf in Gastein: zwei Neuschürfe sonnsseits ausser des Dabernig Käasers und oben mitten in der grossen Zähr.

Sebastian Wilhelm Scharffeter von Hof-Gastein: drei Neuschürfe ausserhalb der Sag, vier Klafter vom Bach hinauf.

Wie lange diese Gräben auch nach 1703 gefristet, ob welche von ihnen in wirkliche Belegung genommen, oder wann und warum auch die Fristung unterlassen, ist mir unbekannt.

Gegenwärtig ist dieses vor 300 Jahren durch fleissige Bergleute belebt gewesen Thal ganz verlassen.“

Wie nun aus dem Allen ersichtlich, standen die Gössnitzer Bergbaue lange Zeit in Betrieb, gaben sehr reichliche Ausbeute und kamen dann in Folge der Protestanten-Auswanderungen zum Stillstande.

Im Juni 1843 nahm S. Thadeus Komposch diese Bergbaue wieder auf und liess bis Ende 1846 durchschnittlich mit 6—7 Mann auf Gewaltigung der alten Stollen arbeiten. Die Kosten dieser Arbeiten belaufen sich nach einer vorgefundenen Rechnung auf 1225 fl. 22 kr. Komposch liess unter Andern etwa 180 Meter saiger von der Thalsole aufwärts bei dem Mundloche des zweiten Stollens von unten auf gezählt ein geräumiges Knappenhaus, von welchem noch heute die Wände gut erhalten sind, auführen und auch hauptsächlich in diesem Stollen arbeiten, ohne aber irgend wo ein Vorort erreicht zu haben, da es ihm an Ausdauer und vermuthlich auch an Geld fehlte.

Im Jahre 1870 kamen dann diese Bergbaue in den Besitz des Herrn. Ed. Baron May de Madys.

Das Erzvorkommen ist hier allem Anscheine nach lagerförmig und an den quer über das Thal durchstreichenden Chloritschieferzug gebunden.

Die Stollen (circa 5—6 an der Zahl, welche noch bemerkt werden können) sind nach einander in Saigerabständen von 50—70 Meter aufwärts, immer sogleich vom Tage aus auf das Erzlager, welches sich stellenweise durch mächtige Ausbisse von Quarz kundgibt, eingetrieben. Nördlich vom sogenannten Zinketskopfe in dessen unmittelbarer Nähe ist auch ein Schacht auf das gleiche Lager abgeteuft, wovon noch die Halde sichtbar ist. Das Streichen des Lagers, sowie auch das des begleitenden Chloritschiefers ist ungefähr nach Stunde 20, das Verfläichen, soweit es sich aus der Aufeinanderfolge der Stollen beurtheilen liess, circa 45 bis 50° in SW. Wenn man schon bei einem lagerartigen Erzvorkommen immer zumeist auf ein langes und regelmässiges Anhalten des Erzmittels schliessen kann, so wird dies hier durch die grosse

horizontale Entfernung des Schachtes am Zinketzkopfe von den ersten Stollen umsomehr bestätigt, denn auch dieser Schacht wurde zur Erzgewinnung benützt.

Die Erze müssen nach den, bei den Pochwerksüberresten vorgefundenen Pochgängen zu schliessen, grösstentheils Quarze gewesen sein, in denen Frei-Gold, Schwefel- und Kupfer-Kiese eingesprengt waren. Auch kiesiges Nebengestein (Glimmer- und Chloritschiefer) findet sich vor. Von Bleiglanz sind aber bloss Spuren vorhanden.

Da die Production an Gold in den Gössnitzer Bergbauen eine sehr bedeutende war, die horizontale Ausdehnung des Erzlagers nach dem Streichen den alten Bauen gemäss sehr weit reicht, der Abbau in den einzelnen Stollen sowohl dem Streichen als Verfläichen nach nur einen verhältnissmässig kleinen Theil des Lagers berührt haben kann, so ist es unzweifelhaft, dass hier noch grosse Erzmittel vorhanden sein müssen und mit gutem Erfolge ein Bergbau geführt werden kann, der sich auch in Betracht der nicht zu hohen Lage, der leichten Zugänglichkeit und der kurzen Entfernung von Heiligenblut aus, sehr empfehlen würde. Insbesondere ist es beachtenswerth, dass von dem letzten Stollen, in welchem abgebaut wurde, bis zur Thalsohle eine Saigerhöhe von ungefähr 180 Meter fast ganz unverritz anstehen wird, die mit einem kurzen Unterbau aufgeschlossen werden könnte. Etwa 60 Meter ober der Thalsohle wurde von den Alten auch ein solcher Unterbau beabsichtigt, dessen kleine Halde und Mundloch noch bemerkbar ist. Der Beginn desselben wird aber schon in jene Zeit gefallen sein, wo die Baue ihrer Auffassung entgegen sahen, blieb daher unausgeführt.

Für eine etwaige Wiedererhebung dieses Baues würde es vor Allem zweckmässig sein, jenen Stollen in Angriff zu nehmen, den auch Komposch gewältigen wollte und wo das Grubenhaus steht. Nach der Grösse der Halde zu urtheilen, musste hier der Abbau am stärksten gewesen sein. Aus der vollständigen Gewaltigung desselben, die einen Kostenaufwand von vielleicht 8—10.000 fl. erfordern dürfte, würde sich ein genauer Einblick in die Verhältnisse des Erzvorkommens ergeben, nach welchem dann mit Sicherheit der tiefere Aufschluss vorgenommen werden kann.

Das Gewässer der Gössnitz bietet eine sehr bedeutende und bequeme Wasserkraft sowohl für Bohr- als auch Aufbereitungs-Maschinen aller Art.

Ein ausgedehntes Schurfgebiet, zur Erzielung neuer Aufschlüsse würde das gegenüberliegende südöstliche Thalgehänge, in welches der Chloritschiefer und mit ihm wahrscheinlich auch das Erzlager übersetzt, darbieten. Die früher erwähnten Schurfbaue auf der Schattseite, welche von den Alten in Belegung und Fristung gehalten wurden, müssen theilweise schon zum Zwecke solcher Aufschlüsse vorgenommen worden sein. Eine Fortsetzung derselben dürfte sich daher nicht ganz hoffnungslos erweisen.

Ausser den Bergbauen auf der Pasterze und in der Gössnitz findet man auf der südwestlichen Seite des Möllflusses bis unterhalb Winklern weiter keine alten Gruben, wenngleich es faktisch erwiesen

ist, dass in diesem Gebirgszuge ebenfalls Erzlagerstätten vorhanden sind, was einestheils die in neuerer Zeit aufgefundenen Ausbisse und andernteils die massenhaft auftretenden Fundstufen von Kies und Bleiglanz im Graden- und Wangenitz-Bache zur Genüge darthun.

3. Die Bergbaue im Gutthal am Kloben und Tauern.

Von dem etwa $\frac{1}{2}$ Stunde von Heiligenblut entfernt gelegenen Orte Winkl Heiligenblut zweigt nach Norden das sogenannte Gutthal ab, durch einen Saumweg mit Heiligenblut verbunden, welches bis zu seinem Ende, d. i. dem unterhalb des Spielmanns, Klobens und Brennkogels befindlichen Gletscher eine Länge von etwa 4 Wegstunden hat.

Mitten im Gletscher, knapp unter dem Gebirgsrücken, der sich vom Kloben zum Brennkogel hinzieht, befinden sich die alten Bergbaue am Kloben, deutlich durch Halden, verfallene Stollenmundlöcher und Ueberreste von Gebäuden bemerkbar. Aber Alles dies ist erst seit wenigen Jahren durch das Zurückgehen der Gletscher freigegeben. Die Höhe über der Meeresfläche beträgt bei dem untersten Stollenmundloche 2855 Meter. Das Alter dieser Gruben sowie auch die Ursache des Verfalles mag jenen der Pasterze gleichkommen. Auch hier hat man sehr wenige Daten. Ein Besuch des Herrn Dr. Anton v. Ruthner im Jahre 1864, beschrieben in seinen Berg- und Gletscher-Reisen, gibt hierüber einige bemerkenswerthe Andeutungen, indem er sagt:

„Ich fand hier die etwa zwei Fuss hohen Ruinen einer Knappenstube, bestehend aus mehreren im länglichen Vierecke in derselben Art, welche man in den Alpen bei den Sennhütten und Heustadeln in Anwendung bringt, übereinander gezimmerten Baumstämmen. Ich fand nebenan die Latten, welche zur Bedachung gedient hatten, gebleicht von der Zeit, dann Lodenfetzen und grössere Gebeine, fand einige Klafter tiefer unten am heutigen Anfange des Gletschers einen mächtigen Hügel aus dem Berge herausgeführten Erzes, endlich die Mundlöcher zweier Stollen, deren einer hart an der Knappenstube, der andere etwas höher oben an der Wand in das Gestein getrieben ist. Die Sache verdient in mehrerer Beziehung das vollste Interesse. Vor Allem ist die Höhe, in welcher sich der Bergbau befand, eine aussergewöhnliche. Schaubach bezeichnet den Bau in der Kleinen Fleiss als den höchsten in Europa nach jenem am Monte Rosa und gibt die Höhe der obersten Gruben mit 9033 Wiener Fuss an. Meine Barometermessung ergab für das zerstörte Berghaus am Kloben die Höhe von 9237 Wiener Fuss und darnach würde diesem Baue der Rang als der zweithöchste in Europa und als der höchste in Oesterreich gebühren.

Dann ist die Unzugänglichkeit des Bergwerkes von allen bewohnten Orten eine auffallende. Dass der Zugang über den Kloben benützt wurde, ist bei der Unwegsamkeit dieses Berges ebenso unwahrscheinlich als die Voraussetzung, dass der steile Gletscher des Nebelkaars zum Wege auf das Bergwerk gedient hat. Auch kann unmöglich angenommen werden, dass zur Zeit des Betriebes die Keese auf der Nord- und Westseite des Klobens eine so wesentlich verschiedene Gestaltung hatten, dass sie leicht überschritten werden konnten. Endlich beträgt die Entfernung des Bergwerkes von Ferleiten fünf und vom Dorfe Fusch, von

woher denn doch zuletzt die Lebensmittel hätten bezogen werden müssen, sieben Stunden. Es erübrigt also nur die Annahme, dass die Knappen auf dem Kloben mit Heiligenblut durch das Gutthal und über den Gletscher zwischen dem Brennkogel und Spillmann in Verbindung gestanden sind. Doch welche beschwerliche und selbst gefährliche Verbindungslinie ist selbst diese und Heiligenblut ist vom Baue immer noch 4 Stunden entfernt.

Die interessanteste Frage bleibt aber die: wann und wie das Bergwerk zerstört worden ist? Ich habe schon früher bemerkt, dass die Reste des Baues erst im Jahre 1857, dessen heisser Sommer überall ein ausserordentliches Zusammenschmelzen der Gletscher mit sich brachte, vom Eise, unter welchem sie begraben lagen, befreit worden sind. Die Hitze des Jahres 1859 war dann der weiteren Blosslegung günstig. Wie lange aber lagen sie unter dem Eise? Man hat nur zu schnell, wenn es sich um ein altes Ereigniss handelt, die Römer, Kelten oder Taurischer, oder mindestens das Mittelalter bei der Hand. Davon kann in unserem Falle keine Rede sein, und selbst die vorhandenen Reste würden eine ähnliche Anschauung als Aberwitz erscheinen lassen.

Sicher jedoch muss die Zerstörung des Baues in die erste Hälfte des vorigen Jahrhunderts zurückreichen, denn sonst würde sich doch irgend eine Tradition über den einstigen Bestand desselben erhalten haben. Die Erzählungen des Urgrossvaters gehen selten auf den Urenkel über, jene des Grossvaters verpflanzen sich aber in der Regel durch die Mittheilungen des Vaters auch auf den Enkel. So dauert es gewiss ein Jahrhundert, bis die Kunde von einem wichtigen Ereignisse und ein solches ist in einem Alpenthale der Bestand eines Bergbaues in seiner Nähe, spurlos verloren geht. Allein selbst die ältesten Männer in Fusch und Heiligenblut konnten sich nicht erinnern, jemals von dem Bergwerke am Kloben gehört zu haben.

Vollends zweifelhaft ist es, aus welcher Veranlassung der Bau aufgehört hat und auf welche Weise die Knappenstube zerstört worden ist. Eine einfache Auffassung des Bergbaues und eine Zerstörung des Berghauses durch den Zahn der Zeit anzunehmen, liegt wohl am nächsten.

Erwägt man jedoch, dass in einem solchen Falle kaum die gesammten Erzvorräthe in Stich gelassen worden wären, bedenkt man, wie schwer sich der Gebirgler entschliesst, seine Kleidung, selbst wenn sie alt ist, zurückzulassen und dazu noch, dass man die Lodenfetzen in oder zunächst dem Umfange der Knappenstube findet und berücksichtigt man das Vorkommen von grossen Gebeinen auf einer solchen Höhe und in solcher Umgebung, in welcher grössere Thiere ihre Existenz nicht fristen können, so erscheint es nicht als ein blosses Fantasiestück anzunehmen, dass die Knappenstube durch irgend ein Naturereigniss und zwar am ersten durch einen Schneesturm oder eine Lawine plötzlich zerstört worden ist und dass die über ihr gethürmten Schneemassen allmählig in die Vereisung übergegangen sind. Die Möglichkeit, dass dies der Fall gewesen, wird auch dadurch nicht ausgeschlossen, dass man bisher noch keine Ueberreste, z. B. Schädel fand, welche selbst der Laie unzweifelhaft als menschliche erkennt, denn es können,

da ringsum grösseres Gerölle den stark abschüssigen Boden bedeckt, leicht solche noch irgendwo an den Ruinen oder tiefer unten unter den Steintrümmern liegen oder aber dem Gletscher abwärts zu fortgeschoben worden sein.

Vom Jahre 1857 bis zum Jahre 1859 war ausser einigen wenigen Hirten Niemand zu unserem alten Baue gekommen und ich war daher der erste Mensch, der die Anregung zur Forschung in einem weiteren Kreise erhielt. Allein meine Bemühungen, den Schleier zu lüften, welcher über dem Orte liegt, hat bisher nur ein geringer Erfolg belohnt.

Allerdings erwähnen alte Werke über den Bergbau in den Tauern des Goldbergbaues auf dem Kloben und ist das Bergwerk in den ältesten Atlanten, wie im Homann'schen, auf den Landkarten angezeigt. Auch habe ich zufälliger Weise in einer Schulkarte aus dem gegenwärtigen Jahrhunderte den Kloben „Goldkloben“ genannt gefunden.

Damit ist jedoch nur das erwiesen, woran ich nach demjenigen, was ich gesehen, nicht zweifeln kann, dass auf dem Kloben ein Goldbau betrieben worden ist, während die früher angeregten Fragen, wann und wie er sein Ende erreicht hat, in allen Büchern unbeantwortet blieben.

Auf meine Anfrage bei verschiedenen Bergmännern im Salzburgischen erhielt ich die Mittheilung, dass ihnen nie etwas von diesem Baue bekannt geworden sei und doch hoffte ich gerade, weil nach meiner Ansicht der Kloben und das Nebelkaar sich auf salzburgischem Boden befinden, also der Bau im Salzburgischen gewesen wäre, von ihnen am ersten eine Auskunft zu erhalten.

Ganz in neuester Zeit hat der k. k. Bergverwalter Reissacher zu Pöckstein in dem Jahresberichte des Salzburger Museums Carolino-Augusteam für das Jahr 1860 eine höchst gediegene Abhandlung unter dem Titel: „Bruchstücke aus der Geschichte des Salzburger Goldbergbaues an den Tauern“ veröffentlicht. Jedoch auch in ihr fand ich den gesuchten Aufschluss nicht.

Als ich schliesslich ein sehr vermorschtes grösseres Bein, das ich an der Knappenstube aufgelesen hatte und, da ich selbst ein Urtheil hierüber abzugeben nicht vermag, zur Untersuchung, ob es ein Menschengebein sei, nach Heiligenblut mitgetragen hatte, getraute sich auch dort Niemand mit Sicherheit zu entscheiden, ob es einem Menschen oder einem grösseren Thiere angehört habe etc. etc.“

Soviel im Vorjahre gelegentlich eines Besuches dieser Gruben bei leider sehr ungünstiger Witterung und starkem Schneefall ersichtlich war, scheint man hier auf circa nach Nordost streichende und etwa 45° in West fallende Lager gebaut zu haben. Die Erze bestanden aus silberhaltigem Bleiglanz und gold- und silberhaltigem Schwefelkies, wovon sowohl auf den Halden als auch in einer Erzkaue sehr viel vorfindlich sind. Die Proben des Schliches von den Halden ergaben:

Spuren von Freigold,
0·0544% Silber,
0·0007% Gold,
20% Blei.

Von jenen der Grossen Fleiss sind jetzt nur noch wenige Spuren wahrnehmbar. Die spärlichen Nachrichten von Wöllner sind das Einzige, was man hiervon weiss. Derselbe bemerkt:

„In der Grossen Fleiss waren die Gruben auf den Trögern berühmt, die von dem Gewerken Kirchberger gebaut worden sind. Der Schlich von diesen Gruben wird auf einen Gehalt von

20 Loth göldischen Silbers (d. i. 0,625 ‰)

angegeben.

Disse seyndt, sagt Steinberger, alle flache Klufft und zimlich Wassernetig, haben ein Zwerchbau (Zubau) bei St. Abraham genannt angefangen und solches auf der ersten Klufft bis ungefährlich auf 6 oder 7 Klfr. fortgetrieben, zu der ersten reformation auss Vermanglung der Arbeiter eingestellt und bis auf dato unerarbeiteter alleweil verblieben, das ist ein hoffentliches Berkhwerc zu pauen in einem Sanften und milden Gebürg“.

Sehr bemerkenswerth ist der hohe Silbergehalt.

Aus obigen Andeutungen Steinbergers zu schliessen und mit Rücksicht auf das Gebirgsgestein (Glimmerschiefer und Kalkglimmerschiefer) wurden diese Baue sehr wahrscheinlich auf Lagern geführt, deren Reichhaltigkeit sehr leicht durch Scharungen mit Gängen, welche aus dem das Grundgebirge bildenden Gneisse in obige Gesteine übersetzen, entstanden sein kann.

Eine genauere Untersuchung dürfte nicht uninteressant sein und vielleicht auf weitere Thatsachen stossen, die für seinerzeitige Wiedererhebung dieses Bergbaues nützlich sein können. Dass noch Erzmittel vorhanden sein müssen, ist, so wie bei allen Bergbauen des Möllthales, als ganz sicher vorauszusetzen.

5. Die Bergbaue in der Kleinen Fleiss.

Das Kleine Fleissthal von der Fleissbrücke ab sanft ansteigend, endet oberhalb des von Heiligenblut drei und von Döllach vier Wegstunden entfernten, alten Pochers, bei dem sogenannten Klein-Fleiss-Kees, während eine mehr nördlichere Abzweigung in jener Mulde oberhalb des Seebichels ausläuft, die durch den sogenannten Goldzech-Gletscher abgeschlossen wird. Die Wässer dieses Gletschers bilden in genannter Mulde den Zirmsee (2499 Meter), dessen Entfernung vom alten Pocher $1\frac{1}{2}$ Stunden beträgt.

Von Döllach sowohl, als von Heiligenblut führt bis zum alten Pocher (1800 Meter) ein in gutem Stande gehaltener Fahrweg, der dann in einem ebenfalls gut erhaltenen Saumweg, zum Zirmsee führend, übergeht. In dem Kleinen Fleissthale befanden sich nun:

- a) die berühmten Goldbergbaue an der Goldzeche,
- b) die Gruben in der Seeleiten,
- c) die Oexlingerzeche und
- d) die Bergbaue am Hintern Hapt und Hirtenfuss.

a) Die Goldzeche.

In dem Goldzechgletscher, etwa $\frac{1}{2}$ Stunde unter der Gebirgskante, die sich vom Hochnarr zum Goldzechkogel und Sonnblick hin-

zicht, steht ein vom Eise freier Felsenvorsprung, an welchem das Grubenhaus der Goldzeche angebaut ist. Die Höhe desselben über der Meeresfläche beträgt 2740 Meter. Es ist dies das höchste Wohnhaus in Oesterreich, sowie auch die Goldzeche selbst in Oesterreich der höchst gelegene und in Europa, nächst jenem am Monte Rosa, der zweithöchste, in Betrieb stehende Bergbau ist. Die Entfernung von Döllach beläuft sich auf sechs und von Heiligenblut auf fünf Wegstunden.

Am sogenannten Seebichel (2464 Meter) unterhalb des Zirmsees stehen die zur Goldzeche gehörigen Aufbereitungsgebäude, nämlich: ein Pochwerk mit 18 Eisen-, ein Waschwerk mit 8 Stossherden, welches aber theilweise durch eine Lawine zerstört wurde, und ein Wohnhaus mit Knappenstube, Herrenzimmer, Schlafstube und Magazin. Diese Gebäude sind mit der Goldzeche durch einen Fussweg, rechts vom Zirmsee führend, verbunden, der unterhalb des Grubenhauses über den Gletscher geht. Zur Communication über den Zirmsee (2506 Meter) kann man sich auch eines vorhandenen grossen Kahnes bedienen.

Die ganze Anlage am Seebichel und der Goldzeche gewährt einen eigenthümlichen Anblick. Wenn schon Gebäude in einer solchen Höhe zwischen kahlen und öden Felsen, wo alle Vegetation ausgestorben ist, überraschen müssen, so ist dies hier um so mehr der Fall, als mitten im Gletscher der Mensch noch ein Plätzchen gefunden, um ein schützendes Dach anzubringen.

Wunderbar aber ist die Dauer dieses Hauses! Nahezu 300 Jahre steht es bereits, den grässlichsten Unbilden der Witterung in einer so hohen Lage ausgesetzt, ohne zu wanken. Tausende von Lawinen sind seither über das Dach hinweg in die Tiefe gesaust; Jahrzehnte lang stand das Haus verlassen, bis an die Decke der Wohnstube drang das Eis vor; Jahr für Jahr hat es die schwere Last einer oft bis zu fünf Meter dicken Schneelage zu tragen; aber dennoch blieb es bis heute erhalten und ist das Holz desselben noch so frisch, als wenn es eben gefällt worden wäre, ja fast nur noch fester.

Es diente dieses Grubenhaus aber nur der letzteren, freilich 300 Jahre fassenden Betriebsperiode an der Goldzeche. Die vordem benützten Gebäude standen noch um 300 Meter höher bei dem Christoffi-Stollen und waren deren, nach den vorhandenen Ruinen zu urtheilen, eine stattliche Zahl.

Nicht nur diese Gebäude, sondern auch die vorhandenen Halden und der Grubenbau zeigen, dass hier die Alten eine gewaltige Thätigkeit entwickelt haben mussten. Von allen den übrigen Gruben des obern Müllthales ist die Goldzeche die grösste und ausgedehnteste, muss daher auch am ergiebigsten gewesen sein.

Das Alter dieses Bergbaues greift bis in die Zeiten der Taurischer und Römer zurück, welche vermuthlich den obersten Einbau knapp unter dem Gebirgsrücken getrieben und den auch weiter abwärts, wo heute alles mit Eis bedeckt ist, bis zu Tage aus edel anstehenden Gang bearbeitet haben mochten. Bis 1549 mangeln weitere geschichtliche Nachrichten. Von da ab aber wurde nach Wöllner die Goldzeche durch die Gewerken Melchior Putz und Söhne betrieben, welche bis 1604

an Gold 2237 Mark $14\frac{3}{16}$ Loth,
 „ Silber 18180 „ $3\frac{3}{16}$ „
 einlieferten. Vom Jahre 1604 bis 1653 ist keine ordentliche Vormerkung aufzufinden. Nach 1653 waren dann, wie Scheuchenstuel mittheilt, an der obern Goldzeche die zusammengeschlagenen Gruben: St. Bartlmei, Unser Frauen, St. Christoff und Glück mit den Schermgebäuden: St. Michael, Hl. Dreikönig, Auffahrt, Dreifaltigkeit, Gottesgab und Hl. Geist in Belegung, welche 1655 folgende Theilnehmer hatten:

Johann Hendl $\frac{1}{10}$, Veronika Hendl $\frac{1}{10}$, Sig. v. Ottenfels $\frac{1}{10}$, Andr. Mayer $\frac{1}{10}$, Gebrüder Pacher $\frac{1}{10}$, Hanns Wilhelm Gallioner $\frac{1}{10}$, Mich. Gapp $\frac{1}{10}$, Berechd. Himmelberger $\frac{1}{10}$, Wilhelm Litzelhofer $\frac{1}{10}$, Letzterer führte zugleich die Direction über das Ganze, wofür er jährlich 18 fl. erhielt. Sig. v. Ottenfels ist 1658 aus der Gewerkschaft und 1663 wieder in dieselbe eingetreten. In dieser Zwischenzeit hatte jeder der übrigen Gewerke $\frac{1}{6}$ Antheil. 1672 hat v. Ottenfels sein Neuntel dem Joh. Jos. Rudolf in Klagenfurt verkauft, aber nach wenigen Wochen wieder zurückgelöst. In der Martini-Raitung (1663) hat Joh. Joach. Hendl sein Neuntel dem Johann Kettenhammer verkauft. Mich. Gapp ist zu Martini 1657 gestorben; dessen Witwe Barbara unterliess 1663 ihren Antheil ordnungsgemäss zu raiten und die auf ihren Theil fallende Samkost zu zahlen, wesshalb ihr der besessene Antheil ab- und den Mitgewerken zuerkannt wurde, die durch den Wiedereintritt des Sig. v. Ottenfels mit $\frac{1}{6}$ für Jeden verantheilt blieben. Zu Weihnachten 1664 verkaufte Veron. Hendl $\frac{1}{6}$ dem Wilh. Gallioner, der nun $\frac{2}{9}$ besass, dieser starb zu Pfingsten 1668 und ihn beerbte sein Sohn Balthasar, der $\frac{1}{6}$ im Jahre 1674 den kaiserlichen und landschaftl. Einnehmern zu Döllach, Hanns und Christoff Ayeher verkaufte. Die Brüder Pacher verkauften zu Ostern $\frac{1}{6}$ dem Christoff Pacher.

Diese vereinigten Gewerken erzeugten von 1653 bis 1675, also in 22 Jahren, an der Goldzeche nur:

81 Mark $9\frac{9}{16}$ Loth Gold und
 $137\frac{8}{16}$ „ Silber.

Hierauf trat im Quartal Crucis 1676 ein gänzlicher Wechsel ein, indem die Gewerken alle ihre Goldzechen-Gruben sammt dem Pocher in der Fleiss, dann den Neuschürfen, Waldungen u. dgl. an die geistlichen Herren Mathias Jenner, Dombherr zu Brixen und Pfarrherr zu Klausen, dann den Balthasar Wagner und Jeremias Rainmayer von Schwaz, unter der Firma: „Die Schwazer Compagnie“ verkauften. Diese Compagnie betrieb den gesunkenen Bau mit mehr Lust und Kraft. Sie erbaute eine grosse Knappenstube um 199 fl. 14 kr., eine Schmiede um 39 fl. 14 kr., eine Sackzieherstube um 76 fl. 32 kr. und vermehrte das auf 12 Mann gesunkene Personale bis zu 40 Mann, die in acht Lehenschaften getheilt waren. Diese Gesellschaft dauerte sechs Jahre und am 10. October 1682 traten Balth. Wagner und Jeremias Rainmayer ihre Antheile dem Math. Jenner ab, der nun Allein-Gewerke an der Goldzeche war.

Während des Betriebes durch obige Gesellschaft wurde die Erzeugung grösser. Sie betrug in den sechs Jahren:

102 Mark 11 Loth Gold und
 202 „ $10\frac{8}{16}$ Silber.

Im Jahre 1683 überliess Math. Jenner $\frac{3}{9}$ Antheile dem Vik. Jak. Grafen von Brandegg, Freiherrn auf Katsch und Kalsperg, der k. k. Kämmerer, Münz- und Zeughaus-Inspector war. Diese $\frac{3}{9}$ kamen nach Ableben des Math. Jenner 1691 an dessen Bruder Mich. Jenner als alleinigen Gewerken. Dieser starb 1719 und der Bergbau kam an Franz Jenner und die Joh. Jennerischen Pupillen unter Vormundschaft von Joh. Dominik Rainer.

Aus dem vielen Eigenthumswechsel lässt sich schliessen, dass der Ertrag, wenigstens in dieser Zeit, nicht so gross gewesen sein müsse, als ihn der Ruf angab und wirklich findet man aus den detaillirten Aufschreibungen, dass die Erze in sehr absätzigen Mitteln einbrachen, daher erfahrene Bergleute, sowie viele Hoffnungsschläge nöthig waren, um stets einen Erzbau vorbereitet zu haben. Wenn die Bergleute fehlten und zu Hoffnungsbauten der Verlag mangelte, so kam die Goldzeche in einzelnen Perioden ganz herunter und in empfindlichen Verbau, während sie bei kluger Leitung zeitweise wieder auf einen schönen Ertrag kam.

Es wurde während dieser Zeit alljährlich mehr oder weniger Gold und Silber in die Münze gebracht. Die geringste Erzeugung war im Jahre 1699 mit

5 Mark 7 Loth Gold und
336 „ $6\frac{14}{16}$ „ Silber.

Die grösste in Hinsicht des Goldes im Jahre 1753 mit:

45 Mark $9\frac{6}{16}$ Loth Gold, aber nur
115 „ Silber.

Man bemerkt bei Vergleichung der Erzeugung verschiedener Jahre einen auffallenden Unterschied des Verhältnisses zwischen der Gold- und Silbererzeugung, und zwar von den Jahren 1723 bis 1727 in fünf Jahren die Silbererzeugung in 1361 Mark $8\frac{10}{16}$ Loth, die Golderzeugung aber nur in 24 Mark $8\frac{14}{16}$ Loth bestand, wonach der Goldhalt der Mark göld. Silbers nur auf 2 Quintl 3 Gran ausfällt, wo hingegen in den fünf Jahren von 1749 bis 1753 die Golderzeugung im Verhältniss des Silbers viel grösser war und 101 Mark $14\frac{11}{16}$ Loth bei einer Silbererzeugung von 355 Mark $10\frac{15}{16}$ Loth betrug, wobei die Mark Silber auf einen Goldgehalt von 3 Loth, $2\frac{1}{4}$ Quintl steigt. Diese grosse Verschiedenheit des Goldhaltes rührt von der Erzeugung des weissen Silbers aus den mit einbrechenden Bleierzen her, welche in manchen Jahren häufiger gewonnen wurden, und deren Silbergehalt auch in obiger Berechnung begriffen ist, sowie aus den Frohntheilungs-Ausweisen von den Jahren 1723, 1725, 1726 und 1727 (von dem Jahre 1724 fand er sich nicht vor) ersichtlich ist, dass in diesen vier Jahren wirklich 240 Mark 2 Loth Silber aus dem erzeugten Blei von 537 Centnern ausgebracht wurden, welches, da es keinen Goldgehalt hatte, den Goldhalt in der Berechnung auf das ganze Silberquantum verringert. Das verhältnissmässig grosse Goldausbringen vom Jahre 1749 bis zum Jahre 1753 wurde aus dem edlen Mittel, welches im Jahre 1749 erbaut und darauf der berühmte Brizziverhau zwischen dem Säringer- und Christoffstollen geführt wurde, erzielt, das aber im Jahre 1756 schon gänzlich verhaut war.

Was die Erzerzeugung unter Jenner anbelangt, finden wir in Scheuchenstuel's Abhandlung auch einige Daten: danach wurden von 1666 bis 1676 in 10 Jahren blos

163 ¹ / ₂	Kübel	Glanzerze,
37	"	Branderze,
1250 ¹ / ₂	"	Kies und
5302	"	Bruch- oder Pochgänge,

zusammen 6753 Kübel

erzeugt, woraus also per Jahr 337¹/₂ Kübel entfallen. In den nächsten 30 Jahren von 1676 bis 1687 und von 1704 bis 1723 wurden erhauen:

71 ¹ / ₄	Kübel	Glanzerz,
11667 ⁵ / ₆	"	Kies,
34800	"	Bruch- oder Pochgänge,

zusammen 46539⁵/₆ Kübel Erz,

wovon im Durchschnitt auf ein Jahr 1551 Kübel kommen, von denen 1 Kübel bei 140 Pfund wog.

Es standen viele Orte in Belegung, am stärksten jedoch mit wenigen Unterbrechungen war der Christoffi-Stollen in Betrieb, wo durch zwei Hauptquerklüfte, den sogenannten weissen Neuner und den nassen Neuner, mächtige und reichhaltige Erzmittel gebracht wurden. Es waren Abbaue in der vorderen und inneren Gugel, an der Viererarbeit, unter dem Gestäng, im Böswetterschachte, im Schitterschacht, zwischen dem weissen und nassen Neuner an der Liegendkluft, dann inner des nassen Neuners, im Wasserschacht, im Doppel- oder Wieserschacht — vorzüglich lieferte der Mitterkeil, der Hangendschacht bei der Wetterthüre und der Böswetterschacht bedeutende Erzmengen, jedoch musste letzterer wegen Wasserzuffluss öfters unbelegt und endlich aufgelassen werden. Ferner wurden am weissen Neuner Hoffnungsschläge auf die dritte Zwölfer- oder Liegendkluft getrieben, die man auch erreichte, allein in den 50 Jahren ist hier kein bedeutender Abbau vorgerichtet gewesen, obschon man auch Erz angetroffen hatte.

Am Säringerstollen sind der Zubau-Feldort, der alte Lehenschaferschacht und die hohe Gugel vorzüglich in Belegung gestanden, auf denen dieselben Klüfte, wie im Christoff-Stollen, mit dem der Säringer im sogenannten Doppelschacht durchschlänglich war, verhaut wurden.

Auf dem Frauen-Stollen, von welchem am weissen Neuner auf dem Christoff-Stollen gelöchert worden, hatte man über sich und unter der Sohle Erze verhaut, ferner waren an diesem Stollen bei der sogenannten Rolle, dann ausser der Wetterthür beim Rauchfang, im Liegendschacht und am zweiten Zwölfer Belegungen auf Erz. Der Bartlmeystollen kam erst in den letzten Jahren in Aufnahme und hatte 1722 die grösste, beinahe ausschliessliche Ausbeute geliefert.

Es wurden auch Hoffnungsschläge betrieben, aber damit wenig Erze erschroten: „auf dem Neuschurf oder neuen Perkwergsfund neben und ob der Goldzech rechts hienauf an die Höh auf einer goldigen Kluff.“

Schon 1655 wendete man in der Goldzeche Pulver an, jedoch nur selten; der Hutmann besorgte allein die Sprengarbeit und hatte

dafür per Raitung 1 fl. Sprenggeld. Uebrigens wurde mit Feuersetzen gearbeitet, wozu man per Raitung 3—4000 Scheiter Holz brauchte.

100 Bergscheiter Holz	kosteten	12 Schillinge	
1 Pfund Pulver	"	24 Kreuzer	
1 " Kerzen	"	11 "	
1 " Gezäh	"	6 "	
1 Handschlägel	"	15 "	
1 Keilhaue	"	5 Schillinge	2 Pfennige
1 Judenhammer	"	4 "	16 "
1 Fuder Kohlen		50 Kreuzer.	

Die Arbeitswoche hatte vier Schichten, die Schicht zwei Poisen und erhielten die Leute per Woche:

Der Hutmann	2 fl. 40 kr.
" Bergschmied	1 " 40 "
" Schaidler	1 " 40 "
" Zimmerer	1 " 35 "
" Häuer	1 " 35 "
" Truhenlaufer	1 " 23 "

An Gedinglohn per Klafter 33—40 Gulden, allein damit kamen die Häuer selten aus, und mussten wieder auf Wochenlohn eingestellt werden. Das Erz wurde von den Gruben zum See durch Schlitten und von da zum Pocher auf Saumrossen, 3 kr. pro Kübel, geliefert. Vom Pochwerk in der Fleiss bis zum Achorn (an der Möll) 3 kr. pro Centner. Vom Achorn bis Döllach 6 Pfennige pro Centner. Die Bergbaukosten haben in letzteren Jahren des angegebenen Zeitraumes von 50 Jahren zwischen 5—6000 fl. jährlich betragen.

Interessant sind die Verordnungen, welche durch den Gewerken Jos. Ant. Jenner nach der alljährlich vorgenommenen Inspectionsreise an die Döllacher Bergverwaltung hinausgegeben wurden, wovon zwei Exemplare vom Jahre 1741 und 1752 noch vorhanden sind. Derselbe ging in die kleinsten Details ein und war mit Ertheilung derber Rügen an seine Verwaltungsbeamten sehr freigebig, wie einige hier citirte Stellen darthun.

In der Verordnung ddo. 17. October 1741 heisst es unter Anderem, nachdem bezüglich der Goldzeche alle Orte, die zu belegen sind, sowie die Zahl der Arbeiter und das jeweilige Gedinge nebst sonstigen Verhaltungsmassregeln genau vorgeschrieben sind:

„Sonsten hat man befunden, das die Heger die Pucher allzu-schwer haben und damit nit füglich arbeithen khnen, derowögen dergleichen etwas Ringer zu machen verordnet wirdt.

An Holzgesteng und Förth, auch Prenholz und Stempel solle an den Perg allzeit ein ziemlicher Vorrath gehalten werden, welches fleissig zu bemerkhen Herr Verwöser erinnert wirdt.

Dieweillen sich der Handlsschuster beklaget hat, das die jennigen Knappen, Schmölzer und Handls-Partheyen, denen das freigeld hinaus bezahlt wurdte, Ihre Schuech nit mehr von ihme nehmen, von dahero will man verordnet haben, das die Knappen etc. ihre nothwendige Schuech von dem Handels-Schuster nemben sollen.

Sodann hat Herr Verweser das Towackh Trinkhen(?) an denen Pergen khaineswegs zu gestatten, sondern die betröttenen, löbl. Berggerichtamt zu gepirender Straff zu ybergöben.

Weiters wird der Handelsmüller noch aufgefordert, in Hinkunft das Brod nicht anbrennen zu lassen“ und mehrfache Vorschriften wegen Kohlholz, Bretter etc. ertheilt, der Witwe des Knappen Pliger die restlichen 2 fl. nachgesehen und soll „dafür zum Hl. Bluth etwas zu bethen zu gehen angemahnet werden“. — Ferner genau angegeben, wie viel jedem Knappen per Raitung an Brod, Mehl, Speck und Schmalz zu verabfolgen ist, bis es endlich wieder heisst:

„Künftighin wird Herr Verwöser gemösen erinnert, den Handel mit notwendig Getraidt und Schmirbiger Wahr (fette) bösser zu versöhen. Sollte wieder ein Schaden beschöhen, würde der regres bei Herrn Verwöser versucht werden.

Sodann hat man schon lang nachgesöhen, das sich der Herr Verweser der von dem Mühlwerch kumbenden Kleiben bedinet und anmit zwo oft drei Schweni für sich selbst mästet, zumahlen stets gehofft worden, Herr Verweser würde es ainsmals wol mörkhen und von selbst unterlassen, also wirdt es künftig nit mehr passieret werden. Ingleichen solle Herr Verweser zu denen haltenden drei Gaissen die futerei khünftig nit mehr von der Mayrschaft nemben, sondern diese Selbst beigschaffen oder die Gaiss verkhaufen“ etc. etc.

Nach dem Jahre 1756 aber kam die Goldzeche in gänzliche Zerüttung, die Gewerken Jenner zogen die in den letzten guten Jahren erhaltenen Werkserträgnisse an sich, liessen dem Werke keinen Verlag und häuften bedeutende Werksschulden; sie liessen den Bau endlich ganz liegen, welcher bloss aus Vorsicht ihres Verwesers mit zwei Mann noch im fahrbaren Zustande erhalten wurde, worauf das Aerar auf dringende Vorstellung dieser Gewerken im Jahre 1765 die Goldzeche, sowie das Bergwerk am Waschgang mit der Bedingung zur Probe in Verlag und Betrieb nahm, dass der Aerarialvorschuss vorzugsweise vor Allem alte Schulden ersetze, diese letzteren aus dem Ueberschuss der Gefälle nach und nach getilgt und die Hälfte der beiden genannten Bergwerke dem Aerar mit der Principalität vorbehalten werde.

Im October 1765 wurden diese Gruben von dem Aerar auch wirklich übernommen und das Annastollner Feldort, im Jahre 1766 auch das Lehenschafter Feldort belegt und in diesem Jahre der Säringger- und Christoff-Stollen, soweit es wegen der Vereisung thunlich war, vom Anna-Stollen herauf erhoben und gewältigt, und im Jahre 1767 das vom Anna-Stollen aus bekannte Erzmittel am Lehenschafterlauf getroffen. Als man daselbst zu einem regelmässigen Abbaue schreiten wollte, trat ein so grosser Wettermangel ein, dass man weder mit dem Orte weiter fortkommen, noch ein Uebersichbrechen treiben konnte, es wurde also ein Durchschlag vom Anna-Stollen hinauf im Tauben geführt, der im April 1769 zu Stande kam. Die Erzanbrüche hielten aber hier nur zwei Klafter an, man trieb das Feldort im Tauben bis zum Jahre 1773 fort und hieb die Erze bis zum Jahre 1772 her, stellte in diesem Jahre das alte Pöchwerk in der Fleiss in brauchbaren Stand und begann das Pochen, welches, weil die Jahreszeit nur jährlich vier bis fünf Monate zur Arbeit gestattet, bis im August 1775

beendigt wurde. In diesem Jahre fing die Schmelzung an, die wegen der langen Winterfeier im Jahre 1777 zu Ende ging. Es muss von dieser Schmelzung erinnert werden, dass, wiewohl die Ausweise vom Jahre 1778 vorliegen, dennoch nicht genau angegeben werden kann, wie hoch das Ausbringen von der Goldzeche allein gewesen sei, weil zugleich auch einige Erze und Schliche von den Gruben des Waschganges verschmolzen wurden. In Allem wurden zur Schmelzung gebracht 3370 Centner 48 Pfund Stufferz und Schlich von verschiedenem Halt, wovon der geringste

1 Quintl, der grösste 1 Loth göld. Silber
war und die Mark Silber in dem geringhältigsten Posten mit
2 Quintl, in dem reichhältigsten mit 3 Loth 1 Quintl Gold
angegeben ist. Es wurden jedoch ausgebracht

43 Mark 7 Loth und 3 Quintl feines Silber und
50 " 13 " 2 " Gold,

wobei sich der ausgebrachte Goldhalt in der Mark Silber mit 8 Loth 2 Quintl, 2 Den zeigte und im Vergleich mit der unrichtigen kleinen Probe einen bedeutenden Goldzugang und Silberabgang darstellte.

Weil die Schmelzung in Hinsicht des ausgebrachten Goldhaltes sehr gut ausgefallen war, belegte man, nachdem die Gruben vom Jahre 1773 in Stillstand waren, im Jahre 1777 wieder einige Oerter, allein von der Zeit an wurden ohne ordentlichen Plan nur mehr Versuche gemacht, als ein ordentlicher Bau geführt, und es konnte auf diese Art der Bergbau zu keinem Ertrage kommen, wiewohl man einige von den Alten verlassene Erzmittel auffand, die aber die Kosten nicht lohnten, und so ward endlich dieser Bau im Jahre 1794 gänzlich eingestellt. 1798 errichtete das Aerar auf Veranlassung des Bergrathes Dillinger, der die Goldzeche todt gesprochen hatte, eine Zinkhütte, welche bis 1810 im Betriebe war. Zinkblende und Galmei wurden von Bleiberg und Raibl heraufgeführt. Dieser kostspielige Betrieb konnte nicht entsprechen; man versuchte von den Zinkerzgruben Zinkblende zu gewinnen, was jedoch nie ordentlich durchgeführt wurde.

Von dieser Zeit an bis in das dritte Decennium dieses Jahrhunderts findet man nicht, dass an der Goldzeche gearbeitet worden wäre. Erst im April des Jahres 1834 unternahm es Gregor Komposch, den Bau wieder in Betrieb zu setzen. Er liess vorerst die Aufbereitungsgebäude in der Fleiss und die Schmelzhütte in Döllach wieder herstellen, das Grubenhaus und den Anna-Stollen an der Goldzeche aus-eisen und schien die Absicht gehabt zu haben, einen rationellen Betrieb einzuleiten, da er einige Hoffnungs- und Aufschlussbauten, so z. B. die Querschläge auf die Liegendkluft und Ausrichtung derselben betrieb. Später aber verlegte er sich auch nur darauf, die wenigen noch aufgeschlossenen Erzmittel abzubauen, bis die Grube unter seinem Sohne Simon Th. Komposch beinahe ganz wieder in Verfall gerieth.

Ausser Stande, grössere Geldmittel zum Aufschlusse neuer An-brüche zu verwenden, war S. Th. Komposch nur darauf bedacht, das Werk an Mann zu bringen. Nach mehreren missglückten Verkaufs-versuchen trat er 1870 mit dem jetzigen Besitzer, Herrn Baron May, in Unterhandlung, und gelang es ihm auch, durch ein ganzes System falscher Vorspiegelungen und übertriebener Berechnungen, letzteren

zu einer, mit den vorhandenen aufgeschlossenen Erzmitteln in gar keinem Verhältnisse stehenden hohen Kaufsumme zu bewegen. Herr Baron May nahm nun den Bau mit aller Energie in Angriff, allein die unglückliche Wahl in der Betriebsleitung und die daraus entspringenden unzähligen, wahrhaft haarsträubenden Fehler brachten es mit sich, dass trotz aufgewendeter hoher Summen die Goldzeche dennoch wenig Ausbeute gab, obgleich bei richtiger Gebarung noch grosse Erzmittel aufgeschlossen werden können.

In einer geradezu unsinnigen Weise verschwendete man Summen auf Summen auf Herstellung von Aufbereitungsgebäuden: demolirte da ein eben fertig gewordenes Object, um es wieder an einem anderen Platze aufzustellen; versuchte ohne alles Verständniss neue Maschinen und Vorrichtungen, um sie dann wieder zu cassiren, u. s. f.; ohne sich aber um die Hauptsache: die Erze, auch nur im Geringsten zu kümmern. Statt dass man sich vorher auf die möglichst billigste Art Aufschlüsse verschafft hätte (und dass dieselben gemacht werden können, unterliegt gar keinem Zweifel), wolte man, nachdem nun die kostspieligen Aufbereitungsgebäude endlich fertig waren und Erze notwendiger Weise da sein sollten, die alten Halden und Versätze verarbeiten, was sich abermals bei der, in totaler Unkenntniss der Grube höchst unpraktisch eingerichteten Förderung absolut nicht lohnen konnte. Man zog die am Christoffilau gewonnenen Versätze durch ein wahres Labyrinth von Strecken und Abteufen herum, um sie auf den Anna-Stollen zu bringen, während der Böswetterschacht eine äusserst bequeme und directe Verbindung zur Bringung der jedenfalls aufbereitungswürdigen Versätze zwischen Anna-Stollen und Christoffilau geboten hätte.

Und so kam es, dass dieses zu den besten Hoffnungen berechtigende Object heute noch ohne Ertrag dasteht, während bei richtiger Verwendung des Capitals ein ganz anderer Erfolg hätte erzielt werden können.

Was nun die geologischen Verhältnisse anbelangt, so setzen die Goldzechen-Gänge, deren man bis nun sechs u. zw.: den Hauptgang, zwei Liegendklüfte und drei Hangendgänge, kennt, in jenem, den Grundstock des Tauerngebietes bildenden, Gneisse auf, der allgemein mit den Namen Centralgneiss bezeichnet wird.

Die Gänge haben durchschnittlich ein Streichen nach St. 3 und ein östliches Einfallen von 65 bis 75°. Die Ausdehnung nach dem Streichen ist wahrhaft colossal zu nennen und reicht vom Ritterkahrkor im Salzburgischen über Seeleiten, Oexlingzeche und Hinteren Hapt, welche Gruben daselbst alle auf die gleichen Gänge aufgeschlagen sind, bis an den Mönchsberg, wo sie aller Wahrscheinlichkeit nach auch die Schichten des Glimmerschiefers und Kalkglimmerschiefers durchsetzen werden. Fast nach dieser ganzen Länge lassen sich die Gänge durch Ausbisse über Tags verfolgen.

Die Beschaffenheit der Gänge ist den Eigenthümlichkeiten der Tauerngänge überhaupt entsprechend. Sie zeichnen sich vorzugsweise aus durch das ununterbrochene Fortlaufen von Saalbändern (hier Blätter genannt, wobei man es immer mit einem Hangend- und einem

Liegendblatt zu thun hat, wovon eines öfters verschwindet, das andere jedoch immer vorhanden bleibt); durch das eben so getreulich mitfolgende Besteg und durch ein sehr regelmässiges Streichen und Verfläachen, welches nur dann und wann durch Kreuzklüfte auf unbedeutende Strecken gestört wird. Die Gangausfüllung besteht ebenfalls nur wieder aus Nebengesteinen, d. h. so lange der Gang taub ist. Eine eigentliche, scharf abgegrenzte und von dem Nebengesteine ganz verschiedene Gangmasse kommt nicht vor. Erst, wenn Veredlung eintritt, erhält die von dem Hangend- und Liegendblatte eingeschlossene Gesteinsplatte einen anderen Charakter. Entweder ist dieselbe ganz mit Schwefelkies eingesprengt oder mehr quarzreich mit grösseren Partien von derben göldischen Kiesen und Bleiglanz (in Begleitung von Arsenkies und Spatheisen) oder es setzen sich entweder am Hangend- oder Liegendblatte oder auch in der Mitte des Ganges ganz derbe Keile von silberhaltigem Bleiglanz und gold-silberhaltigen Kiesen an. Freigold findet sich in jedem Stadium des Ganges vor, sobald sich Spuren von Kies zeigen und nimmt der Gehalt zu, je quarzreicher und je mehr die Gangmasse mit Kies eingesprengt ist, während bei ganz derben Erzkeilen ein geringerer Gehalt an Freigold beobachtet wurde.

Stets aber hängt der Gehalt an Freigold auch mit dem Gehalte an chemisch gebundenem Golde im Schwefelkiese zusammen. Dort wo der letztere Gehalt geringer ist, ist auch Freigold nur spärlich vorhanden, während umgekehrt bei reicheren Kiesen auch ein reichlicheres Auftreten von gediegenem Gold eintritt. Das Freigold ist im Allgemeinen mehr grobkörnig, 0,5 Millim. bis 2 Millim. und darüber Durchmesser und nur in ganz geringer Menge staubförmig. Ein eigenthümliches Vorkommen in den Gängen ist endlich noch die Ausfüllung von drüsigen Klüften mit natürlichem Schlich (d. h. feinzerriebenen Kies) oder der Uebergang des Besteges in solchen gemahlene Kies, der oft insbesondere bei der Liegendkluft, sehr reichhaltig wird. Vor einigen Jahren wurde eine solche Kluff angefahren, deren Inhalt:

0,050 % Gold
0,040 % Silber

aufwies. Der Kies ist oft so fein zerrieben, dass er ein ganz schwarzes Aussehen hat, wesshalb die Alten denselben mit dem Namen: „schwarzen Mock“ bezeichneten.

Edle Mittel kamen auf den zwei bis jetzt aufgeschlossenen Gängen, nämlich dem Hauptgange und der Liegendkluff (die drei Hangengänge sind blos vom Tage aus durch Ausbisse bekannt und nicht weiter aufgeschlossen) ziemlich bedeutende vor, wobei man bemerkt, dass die Veredlungen am Hauptgange (wie dies auch aus den in der Karte angedeuteten Verhauen ersichtlich ist) immer in grösseren Flächen und grösseren Entfernungen von einander vorkommen, während auf der Liegendkluff die edlen Mittel in kleinern Linsen von höchstens 10—20 Millim. Durchmesser, aber kurz nach einander einbrechen.

Im innigen Zusammenhange mit den Gängen stehen die Kreuz- oder Quer-Klüfte, hier Neuner genannt, welche Bezeichnung die Alten von der Streichungs-Richtung ableiteten, die aber jetzt nicht mehr zutrifft, indem sie ca. Stund 11 streichen. Das Verfläachen ist sehr

verschieden, vorherrschend aber in südlicher Richtung. Diese Kreuzklüfte haben ebenfalls ihre Saalbänder mit lettigem Besteg, welches oft sehr bedeutende Mächtigkeit annimmt; sie sind zwar ganz taub, jedoch von grossem Einflusse auf die Veredlung oder Vertaubung der Gänge. An der Goldzeche unterschied man weisse Neuner (mit weisslichem lettigem Besteg) und nasse Neuner, die mehr offenkluftig waren und Wasser durchliessen. Einer der mächtigsten von Erstern ist am Christoffilauf zu sehen, derselbe theilt den Hauptgang in 2 Trümmer, welche beide daselbst ungeheuer reichhaltig waren. Der Gneiss in der Nähe der Kreuzklüfte oder Neuner ist mehr glimmerreich, schiefrig und milde, wurde daher grösstentheils benützt, um Querschläge darnach zu treiben.

Die Baue an der Goldzeche wurden früher eingetheilt in die obere, mittlere und untere Goldzeche.

Zur Zeit sind sechs stollenmässige Einbaue bekannt:

Die Fundgrube	}	Obere Goldzeche
der Frauenstollen		
der Bartholomeystollen	}	Mittlere Goldzeche
der Christoffistollen		
der Glückstollen		
der Annastollen		Untere Goldzeche.

Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass sich zwischen Fundgrube und Frauen-Stollen noch mehrere Einbaue befinden werden, die jetzt vom Gletscher bedeckt sind.

Zwischen Glückstollen und Annastollen besteht noch ein Mittel-lauf, der sogenannte Lehenschaften-Lauf.

Beihängende Karte, Taf. VII, Fig. 1, 2, 3 gibt ein Bild der Goldzeche im Grund-, Auf- und Kreuzriss, soweit sich dies aus selbst vorgenommener Aufnahme und aus den alten Karten vervollständigen liess.

Die Fundgrube 1

ist eingetrieben knapp unter dem Gebirgstrücken nach dem Streichen des Haupt-Ganges, derzeit verbrochen, lässt aber nach der Halde schliessen, dass schon hierin Erze abgebaut wurden. Der Stollen ist in Ritzarbeit getrieben und wird vermuthlich der erste Einbau gewesen sein.

Der Frauen- und Bartholomey-Stollen 2 und 3.

Beide Stollen sind vom Tag aus verbrochen, vereist und nur vom Christoffilauf aus mit vieler Mühe in den Verhauen theilweise zugänglich. Die Halden, so wie die Versätze in den Abbauen sind noch sehr reichhaltig, könnten daher mit Vortheil gewonnen und aufbereitet werden.

Die Haldenerze geben	13 %	Schlich und
1 Zoll-Ctr. Schlich	0,0030 %	Mühlgold
	0,0090 %	Feingold
	0,0330 %	Feinsilber

Die Versatzerze geben	9 %	Schlich und
1 Zoll-Ctr. Schlich	0,0070 %	Mühlgold
	0,0064 %	Feingold
	0,0372 %	Feinsilber.

Ueber dem Frauenstollen beginnt sogleich der Gletscher, aus welchem diese Stollen erst vor einigen Jahren hervorgekommen sind. Da die Gletscher im Zurückgehen begriffen sind, so werden weiter oberhalb vielleicht noch mehrere Halden zum Vorschein kommen. Auch soll unter dem Kees sich noch eine volle Erzkaue befinden, wie aus einem Protokolle vom Jahre 1810 ersehen werden kann, worin es heisst: „Alldorten ist eine sögigte Lage, wo man die grössten Halden und Kauen findet und der Ansicht eines kleinen Städtchens ähnlich ist. Man findet in alten Schriften, dass dorten eine Kaue mit Erzte noch seye. Weil die Kaiserlichen alldorten Halden gekuttet haben, so suchten sie auch die Kaue mit Erzte, sie fanden die beschriebene Kaue, als sie diese auflösseten fanden sie einen Fuss von einem toden Menschen; als der Fuss am Tage ledig war, so schwoll dieser auf, welches die Arbeiter in Schrecken versetzte und gruben den übrigen Körper nicht mehr heraus, sondern machten auch diesen Fuss mit Kees zu und suchten nicht mehr nach, folglich blieb es unbewusst, wie dieses Erzt untern Kees an Gehalt ist.“

In der Fortsetzung beider Stollen bis 4 und 5 werden mannigfache Abbaue bestehen, die aber wegen Verbruch unzugänglich sind.

Der Christoff-Stollen 6

eingetrieben nach dem Streichen des Hauptganges, soll alten Karten zufolge bis unter den Gletscher des Hochnarr's auf Salzburger-Seite reichen, daher eine Länge von ca. 780 Meter haben. Jetzt ist blos das mittlere Stück vom sogenannten weissen Neuner 7 bis zum nassen Neuner 11 von innen zugänglich. Das Mundloch ist verbrochen, ganz mit Eis verwachsen und jene Strecke hinter dem nassen Neuner durch neun Dämme abgesperrt, da dortselbst ein ungeheurer Wasserzufluss bestand. Aus dem Protokolle vom Jahre 1810 entnimmt man hierüber folgendes: „Diese Ueberschwemmung ist entstanden unter die Lobenhämmerischen Gewerken, weil die Knappen in das Kees gearbeitet haben, durch dieses Wasser sind die andern Schächte angefüllt worden, allwo die Knappen ertrunken sind, von welchen der Derische (Taube) davon gekommen ist. Alsdann haben die Lobenhämmerischen Gewerken neun Dämme geschlagen und zwar mit Eichenläden und diese mit Ochsenhäute überzogen, welches Zusammengewachsen ist, zur Vorsorge, dass das Wasser nicht einst in den tiefen Schacht brechen soll, und somit haben sie das Wasser vom Fluss erhalten.“

In dem offenen Theile bemerkt man, dass der Hauptgang aus zwei Trümmern besteht, von denen jedes nach dem vorhandenen Abbaue zu schliessen sehr mächtig und reichhaltig gewesen sein muss. In einigen offenen Verhauen lassen sich Mächtigkeiten bis zu 2 Meter abnehmen. Sowohl über, als unter sich, ist Alles abgebaut; jedoch sind die ungeheuren Massen von Versatz alle verwendbar. Die gekutteten Erze hievon halten 9% Schlich und

1 Zoll-Ctr. Schlich 0,006 % Mühlgold
 0,006 % Feingold
 0,030 % Feinsilber.

Die Erze auf den Halden des Christoffi-Stollens zeigen sich etwas ärmer und geben blos 3 % Schlich wovon

1 Zoll-Ctr. Schlich 0,003 % Mühlgold
 0,007 % Feingold
 0,014 % Feinsilber hält.

Wie aus einigen noch anstehenden alten Krägen ersichtlich, waren am Christoffilauf grösstentheils Derberze u. zw. silberhaltiger Bleiglanz und gold-silberhaltige Schwefel- und Kupfer-Kiese. Eine Probe von diesen zurückgelassenen Erzen, welche die Alten deshalb wahrscheinlich schon nicht mehr für abbauwürdig hielten, ergab noch

0,002 % Mühlgold
 0,0042 % Feingold
 0,0225 % Feinsilber
 20 % Blei.

Bei 8 ist der sogenannte Böswetterschacht, der bis auf den Annastollen niedergeht. Zwischen 8—9 sind beide Trümmer des Hauptganges oben und unten verhaut. Bei 9 geht von dem vorderen Trümme eine Querstrecke zu dem hinteren bei 10, nach welchem der Christoffilauf, mannigfache Verhaue durchgehend, bis 12 getrieben ist. Das Auslängen nach dem vorderen Trümme von 9 an reicht bis 14, wo das Vorort in schwachen Kiesspuren ansteht. Bei 7, wo in den Verhaue des hintern Gangtrümmes einige Strecken und Ueberhöhen 15 und 16 bis Bartholomeystollen zugänglich sind, zweigt in der Richtung des weissen Neuners der Querschlag auf die Liegendkluft bis 17 reichend ab, indem er nach Abquerung mehrerer untergeordneter Klüfte bei 18 die erste Hauptliegendkluft traf, deren Streichen bis 20 ausgerichtet ist. Diese Strecke sowohl, als der Querschlag sind in Ritzarbeit getrieben. Im Vororte 20 steht ein schmaler Streifen Kies an. Der Gang ist hier verdrückt. Unter mehrfachen Abteufen und Verhaue nach auf- und abwärts ist vorzüglich das sogenannte schwarze Gesenk 19 bemerkenswerth. Es ist nach dem Verflähen der Liegendkluft bis unter den Horizont des Annastollens getrieben. Von diesem aus sind nach beiden Seiten grosse Verhaue ausgebreitet, unterhalb jedoch alles verbrochen. Hier sollen noch bedeutende und reiche Erze in Mächtigkeiten von 30—50 Cm. wegen Wettermangel verlassen worden sein. In den Jahren, wo das Aerar die Goldzeche betrieb, wollte man darin arbeiten, es konnten aber die Schüsse nicht abgethan werden, da der Schwefelfaden nicht brannte. Das Protokoll vom Jahre 1810 erwähnt hierüber auch folgendes: „Es haben Knappen im schwarzen Gesenk gearbeitet, alldorten haben sie gehabt 1 Schuh mächtigen Gang von der Liegendkluft. Es war mit Bretter versetzt, dass sie alldorten arbeiten konnten, weil der Schacht noch tiefer, man weis nicht wie weit niederreicht. Diesen Schuh mächtigen Gang sahen die Knappen, sie bohrten ein Schuss in der Försten und wollten diesen anzünden, brand aber der Schwefel nicht, weil kein Wetter war, folglich musste man die Arbeit dort verlassen, sie stufte ein Erzt herunter und zeigten diesen Stuff dem Grafen Stampfer, als er diesen

sah, gab er Ordre den Ueberbruch zu machen und links auf dem schwarzen Gesenk zu arbeiten. Allein der Marcher und Dillinger (damals Verwaltungsbeamte) gaben Ordre rechts zu schlagen, der Hutmann Sembler wollte arbeiten, wie der Graf Stampfer ihm befohlen hat: links zu; der Marcher und Dillinger schafften wieder: rechts zu, so fragte der Sembler, warum sie nicht wollten arbeiten lassen, wie es Graf Stampfer befohlen hat, so gaben diese ihm zur Antwort: der Graf Stampfer war nur eine kaiserliche Commission, sie wären aber kaiserliche Beamte; der Sembler sagte: wenn sie rechts bauen, so müssten sie den ganzen Ulm verlassen, ich getraue es nicht zu verantworten, wann ich nicht bauen kann, wie es der Graf Stampfer befohlen hat und kam mit ihnen in einen Wortwechsel, so gab ihm der Marcher zur Antwort: er soll zu Hause bleiben und er würde sein Deputat haben als Hutmann. Alsdann arbeiteten sie rechts fort, bis sie den Wind unterm Kees am Berg schluten hörten und stellten dann die Arbeit ein. Alsdann haben sie erst darnach den ganzen Ueberbruch in die Liegendkluft gemacht und haben Spuren abgeschossen; als die Beamten die Spuren sahen gaben sie den Knappen Ordre mit folgenden Worten: den Arbeitszeug auf den Rücken und ins Grubenhaus! damit es ganz in der Verschwiegenheit blieb, wann der Graf Stampfer sollte kommen, dass er dies nicht sähe. Alsdann gab man es nach Hof, es sei in Berg und ausser Berg keine Absicht, was zu bekommen und die Arbeit wurde eingestellt.“

Bei 21 ist durch den Querschlag die zweite Liegendkluft aufgeschlossen, sowohl dem Streichen als Verflächen nach etwas untersucht worden, ohne aber besonders abbauwürdige Erze zu erhalten.

Die meisten Strecken und Gesenke am Christoffi-Stollen sowie auch am Bartholomey- und Frauenstollen sind in Ritzarbeit getrieben, daher sehr nieder und schmal.

Durch das Gesenke bei 13 und durch die in dasselbe mündende Mittelstrecke 22, welche wieder in mehrere Strecken und Gesenke bei 23, 24 und 25 übergeht, gelangt man auf den

Glückstollen oder Särlingerlauf

genannt, dessen Mundloch 26 sowie der grösste Theil des Stollens selbst bis 27 verbrochen und mit Schlamm angefüllt ist. Bei 27 reichen die Verhaue der Böswetterzeche vom Christoffilauf herab. In 25 bis 28 sind die Verhaue der berühmten Brixnerzeche, welche sich bis Christoffi- und Anna-Lauf erstreckten. Bei 29 sind die Verhaue der ebenfalls sehr reich gewesenen Mitterhilf. Die Erze waren ähnlich wie am Christoffilauf. Ebenso haben die Versätze so ziemlich den gleichen Halt, können daher ebenfalls gewonnen werden. Mit einem Querschlage von 25 aus nach dem Streichen einer Querkluft wurde bei 30 die Liegendkluft edel erreicht und nach beiden Seiten bis 31 und 32 dem Streichen nach verfolgt. Gegen 32 zu ist das sogenannte „Novemberfeldort“, auf welchem man dem schwarzen Gesenke zu arbeiten wollte. Das Feldort steht zwar nur in Erzspuren an, aber der etwas weiter vorne befindliche Abbau gab ungeheuer reichhaltige Erze (gold- und silberhaltige Schwefelkiese nebst Freigold) in einer Mächtigkeit von 20—25 Cm. Sie hielten 5% Schlich und

1 Zoll-Ctr. Schlich: 0,2920 % Mühlgold = 14,6 Pf. auf 1000 Ctr. Erz
 0,0500 % Feingold
 0,0460 % Feinsilber.

Diese Proben wurden nur von den in den Verhauen zurückgelassenen Erzen gewonnen. Nach einem Berichte des Josef Jobst hatte man hier laut Probschein de dato Pöckstein 9. August 1822 Erze, wovon 1 Ctr. 7 Loth Gold und 2 Loth 3 Quentchen an Silber hielt, also schon das rohe Erz: 0,218 % Gold
 0,086 % Silber.

Wie gewöhnlich auf der Liegendkluft hielten sie aber nicht lange an, doch dürften sowohl mit einem Aufbruche als auch mit dem Feldorte und Gesenke bald wieder neue ähnliche Erzbrüche erschlossen werden.

Die Arbeiten sind hier grösstentheils unter dem Aerar durchgeführt worden, leider aber, wie bereits oben aus dem Protokolle von 1810 ersichtlich war, unvollendet stehen gelassen.

Der Querschlag ist noch bis 33 fortgetrieben, ohne aber eine neue Erzkluft erreicht zu haben. Die zweite Liegendkluft dürfte hier in kurzer Zeit angefahren werden.

Durch die Mittelstrecke 25—34 und die Gesenke 35 und 36, wovon ersteres als Sturzrolle und letzteres als Fahrschacht benützt wird, gelangt man auf den

Lehenschafterlauf,

der mit sämmtlichen Verhauen des Christoffi- und Glückstollens in Verbindung steht, ausserdem aber von 37 bis 38 auch abbauwürdige Erze gegeben hat, wovon noch ein Quantum Pochgänge anstehend sind. Das Feldort 40 wurde theils vom Aerar und theils von G. Komposch und der jetzigen Unternehmung ziemlich weit vorgetrieben, ohne aber bis nun bessere Erze als Pochgänge, welche hin und wieder anstehen, erschlossen zu haben.

Bei 39 ist ebenfalls unter G. Komposch ein Querschlag auf die Liegendkluft getrieben und dieselbe bei 41 edel getroffen worden. In beiden Auslängen dem Streichen nach bei 42 und 43 sind Abbaue vorgerichtet, deren ca. 20—25 Cm. mächtige Erze bei 20% Schlich geben, wovon

1 Zoll-Ctr. Schlich 0,0150 % Mühlgold
 0,0077 " Feingold
 0,0743 " Feinsilber

hält. In den beiden Vorörtern 44 und 45 ist der Gang wieder verdrückt. Am Lehenschafterlauf stehen fast überall in den Mitteln zwischen den Verhauen abbauwürdige Pochgänge an mit durchschnittlich 20—25% Schlich, wovon 1 Zoll-Ctr. Schlich 0,007% Gold
 0,018% Silber gibt.

In den Verhauen der Mitterhilf, vom Lehenschafterlauf aus zugänglich, sogar noch Stufferze, die per Zoll-Ctr. 0,010% Gold
 0,015% Silber halten.

Durch das Gesenke 46 gelangt man auf den ebenfalls nach dem Streichen des Hauptganges getriebenen

Anna-Stollen.

Am Mundloch desselben (47) befindet sich das für ca. 40 Arbeiter berechnete Grubenhäus, bestehend aus Wohn- und Schlafstube, Hutmaunszimmer, Küche, Schmiede, Magazin und Erzkaue, das nach der im Tragbaume des Wohnzimmers eingeschnittenen Jahrszahl 1563 erbaut wurde. Der Annastollen ist anfänglich im Tauben getrieben, bei 48 eine Ausweitung, die als Vorrathsplatz für Erze dient, damit sie nicht zusammenfrieren, bis bei 49 der Hauptgang getroffen wurde, wo gleichzeitig auch nach einer Querkluft der Hangendschlag abzweigt, und bei 50 den ersten Hangendgang trifft, anstehend in schwachen Kiesspuren, zerklüftetem und drusigem Quarz, dessen Klüfte und Drusen mit einer ockerigen Masse angefüllt sind, in der sich auch Spuren von Freigold vorfinden. Von 49 an zeigt der Hauptgang ausser einigen Spuren keine bemerkenswerthen Erzmittel. Nach der bei 51 vorkommenden Querkluft ist der Querschlag auf die Liegendkluft getrieben, diese bei 52 taub angetroffen und nach dem Streichen etwas ausgelängt, ohne eine Veredlung bis nun erreicht zu haben.

Im weiteren Verlaufe des Annastollens von 51 ab ist bei 53 ein zuschaarendes Blatt zu bemerken, nach welchem sich dann sofort stärkere Erzspuren zeigen, die bei 55 und 56 schon in abbauwürdige Pochgänge übergehen. Insbesondere sollen in dem bei 56 befindlichen Gesenke von oben herab nach Andeutungen in alten Karten 2 M. mächtige Stufferze und Pochgänge anstehen, die sich aber auf der ca. 24 M. tiefer sein sollenden Sohle wieder auskeilen und blos Blende und Spatheisenstein vorkommen soll. Neben dem bei 56 befindlichen kleinen Firstenabbau mündet auch der vom Christoffistollen kommende Böswetterschacht. Von 56 an ist der Annastollen abwechselnd in tauben und hauwürdigen ca. 25—40 Cm. mächtigen Pochgängen getrieben, die fast alle noch anstehen. Der Halt derselben beträgt durchschnittlich 20—25 Schlich und

1 Zoll-Ctr. Schlich = 0,006% Gold und
0,019% Silber

bis bei 57 die grossen Verhaue der Brixnerzeche, die gerade hier am reichsten gewesen sein soll, beginnen. Die Stufferze derselben, bestehend aus Bleiglanz, Kupfer- und Schwefelkiesen, hielten:

0,034% Gold

0,020% Silber ohne Rücksicht auf Blei und Kupfer. Die

Pochgänge mit einem Halt von 15% Schlich, wovon

1 Zoll-Ctr. Schlich 0,011% Gold

0,023% Silber gibt, stehen zum grössten

Theile noch an und können gewonnen werden. In der Sohle von 57 bis 59 gehen die Erze der Brixnerzeche fast ganz unverritz nieder. Blos bei 58 wurden unter dem Aerar zwei Gesenke abgeteuft, die derzeit ersäuft sind, in welchen die gleichen Erze wie oben in der Brixnerzeche anstehend sein sollen. Mit einer im Vorjahre etwas weiter vorne veranlassten Abteufung erhielt man ca. 50 Cm. mächtige Pochgänge mit 15% Schlich, wovon

1 Zoll-Ctr. Schlich 0,003% Mühlgold

0,0043% Feingold und

0,0187% Feinsilber gab.

Hinter 59 war der Annastollen abgedämmt, wahrscheinlich zum Schutze der Gesenke bei 58 und wurde das Wasser vom Damm hinweg über letztere durch lederne Schläuche geleitet. Bei 60 und 61 kommen die Verhaue der Mitterhilf herab, deren Erze in der Sohle noch gar nicht untersucht sind. Von 59 ab bis 61 stehen in der Firste durchgehends Pochgänge an.

Hinter 61 ist der Annastollen verbrochen und soll das Feldort 62 taub anstehen.

Unterhalb des Annastollens soll noch ein 60—70 M. langer Stollen, nach der Liegendkluft getrieben, der mittels eines Suchstollens im Eise unter dem Aerar aufgesucht aber nicht gefunden wurde, bestehen. Das mehrfach citirte Protokoll vom Jahre 1810 besagt hierüber folgendes: „Dieser Stollen sei nur ein Zubau und sind 30 Kftr. hineingeschlagen, hätten allort Erzte gehabt ein Streicher dick, aber sehr reich, welche Spur 5 Klfr. hin nicht abgebrochen sei. Der Nebenstein ist aber sehr hart, von da wollten sie dem schwarzen Gesenk oder tiefen Schacht zuschlagen, damit sie das Wetter bekommen hätten, um wieder in der Liegendkluft arbeiten zu können. Unterm Vorpalfen (Felsen) wäre dieser Stollen für gewiss zu suchen. Weil die Kaiserlichen die untere Schmiede gefunden haben und einige Stempel, so könnte das Mundloch nicht weit entfernt sein, es lässt sich schliessen, dass diese Stempel vom Schneekragen gewesen sind, welcher der Grube zu gemacht worden ist. Die Jämerischen haben auch diesen untersten Bau gesucht, haben einen Stollen durch das Kees gemacht, mussten aber wegen zu häufigen Wassers die Arbeit unterlassen.“

Wöllner meldet auch, dass dieses Bergwerk durch eine Lawine verschüttet worden sei und das daraus gebildete Eis bis auf heute liegen blieb: „Schon im Jahre 1646 sprechen die Nachrichten von dieser Verkeesung als einem schon lange geschehenen Ereignisse und in dem Berichte des Emanuel Steinberger vom Jahre 1661 kommt vor, dass dieses Bergwerk in 37 Jahren nur einmal aper (schneelos) geworden sei.“

Die Goldzeche, so reichhaltig und bedeutend auch ihre Mittel nach den vorhandenen Abbauen und nach der Erzeugung in den früheren Jahrhunderten, welche Erzeugung aber dem wirklichen Gehalte der Erze in Folge der starken Verluste bei der damaligen unvollständigen Aufbereitung und Schmelzung, gewiss um 15% nachsteht, zu schliessen — kann sich heute kaum selbst erhalten. Doch ist dies kein Wunder. Abgesehen von dem Umstande, dass schon die Alten vor Eintritt der Protestantenverfolgungen in der Vorahnung, dass sie ihre Gruben verlassen werden müssen, weniger bestrebt waren, neue Mittel aufzuschliessen, als das Vorhandene möglichst auszubauen und zu verwerthen; führten aber eigentlich alle nachfolgenden Unternehmer erst recht Raubbau. Seit nahezu 180 Jahren wurden sowohl von den letzten Jämerischen Gewerken als auch unter dem Aerar und den Besitzern in der Neuzeit fast ausschliesslich nur abgebaut und Erze herausgenommen, alle grösseren Mittel erschöpft und der weitere Aufschluss gänzlich vernachlässigt, oder ganz unrichtig geführt. Man hat fast nur mehr Pochgänge zur Verfügung und Versätze, die sich eben gerade lohnen würden, wenn zweckmässige Vorkehrungen zur Gewinnung

und Förderung getroffen werden, aber keinen grossen Gewinn, wie er bei einem so beschwerlichen Bergbau eigentlich vorausgesetzt werden sollte, bieten.

Die Erzielung eines solchen Gewinnes erfordert umfassende und mit richtigem Verständnisse angelegte Hoffnungs- und Aufschlussbauten und vor Allem eine geschickte Leitung.

Nach Herstellung einer möglichst einfachen und bequemen Förderung mittels Schienen, statt der bis jetzt bestehenden äusserst beschwerlichen Förderung auf Hunden mit Spurnagel, müsste man vor Allem das Hauptaugenmerk auf die noch fast unverritzte Liegendkluft richten, dieselbe mit einem Querschlag vom Annastollen ungefähr bei 57 neuerdings aufschliessen, da sich der Querschlag bei 51 als unpraktisch erwiesen. Man hat nämlich die Wahrnehmung gemacht, dass sich die Veredlungen und Vertaubungen der einzelnen Gänge an gewisse Querklüfte halten. Wenn nun eine Querkluft im Hauptgange z. B. eine Veredlung gebracht hat, so kann man mit Sicherheit rechnen, dass sie bei ihrer Fortsetzung auch den andern vor- oder hinterliegenden Gängen Adel bringt. Daraus lässt sich die Regel aufstellen, dass dort, wo der Hauptgang erzreich ist, an den gleichen Stellen auch die Hangend- oder Liegendgänge mehr oder weniger abbauwürdig sein werden. Diese Regel haben die Alten ganz gut befolgt, während sie in der Neuzeit gänzlich ausser Acht gelassen wurde. Da nun der Hauptgang am Annastollen von 51 an bis zum Gesenke vom Lehenschafterlauf keine grossen und lange anhaltenden Erzmittel aufzuweisen hat, so kann man das Gleiche auch bei der Liegendkluft und bei den Hangendgängen voraussetzen. Statt nun einige 100 M. im Tauben von den Feldörtern der Liegendkluft 52 und des I. Hangendganges 50 aus dem Streichen nach aufzuschliessen, empfiehlt es sich, in der Nähe der Brixnerzeche neue Querschläge zu machen, mit welchen man gewiss abbauwürdige Mittel erreichen wird, die dann soweit als nur thunlich durch streichende Strecken verfolgt werden können. Ferner wäre die Liegendkluft am Lehenschafterlauf weiter auszurichten und womöglich eine Verbindung mit dem schwarzen Gesenke, welches von 44 aus bald zu erreichen ist, herzustellen, wodurch dann an der Liegendkluft ein constanter Abbau gesichert ist.

Die Erzmittel bei 56, zwischen 57 und 59 bei der Brixnerzeche und 60 bis 61 in der Mitterhilf, unter der Sohle des Annastollens sind ebenfalls durch Gewaltigung der alten und Anlage von neuen Gesenken aufzuschliessen und Abbaue darauf einzurichten. Der Wasserzufluss ist sehr geringfügig, erfordert keine besonderen Pumpenanlagen. Während dieser Zeit kann der Hangendquerschlag bis zum III. Hangendgange vordringen und alle diese ganz unverritzten Gänge dem Abbaue zuführen. Sowie beim Liegendschlag wird es auch hier viel zweckmässiger sein, ungefähr zwischen 57 und 58 einen neuen Hangendschlag anzulegen, als wie den bei 50 fortzusetzen, um lange Ausrichtungen im Tauben zu ersparen.

Zur Verwerthung der Versätze muss der Böswetterschacht, der von oben herab theilweise verbrochen ist, gewältigt und sowohl zum Stürzen der Erze als auch zur Communication für die Arbeiter herge-

richtet werden. Die grossen Massen von Versatz am Christoffilaufe werden auf eine lange Reihe von Jahren Mittel zur Aufbereitung liefern.

Trotz der grossen Vernachlässigung der Goldzeche dürfte man mit obigen Aufschlussbauten doch sehr bald wieder einen geregelten Betrieb herstellen und durch die voraussichtliche Gewinnung von reichen Erzen auch einen angemessenen, die vielen Beschwerden und Mühseligkeiten eines Bergbaues in solcher Höhe, reichlich entschädigenden Ertrag erzielen.

Die Erzlieferung von der Goldzeche zu den Aufbereitungswerken am Seebichel, erfolgt sehr billig mittelst Schlitten, die vom Berghause aus bis zum Zirmsee, bremsbergartig verkehren und vom See aus entweder durch Menschen gezogen, oder im Sommer auf Kähnen geliefert werden.

Ausser den oben angeführten Einbauen an der Goldzeche besteht noch bei 64 ein kleiner Schurfstollen am I. Hangendgange, in welchem deutlich Hangend- und Liegendblatt des Ganges, sowie auch ziemlich mit Kies eingesprengter Gneiss zwischen beiden Blättern wahrgenommen werden kann. Über Tags lässt sich der I. Hangendgang bis zur Gebirgskante hinauf verfolgen, auf welcher auch der II. und III. Hangendgang, sowie in etwas grösserer Entfernung noch mehrere andere Gänge sichtbar sind. Im III. Hangendgange besteht auch bei 65 ein kleiner Schurfschacht in Ritzarbeit nach dem Verflächen des hier etwa 70 Cm. mächtigen, theilweise in derben, theilweise in eingesprengten Kiesen anstehenden Ganges eingetrieben. Das Streichen und Verflächen ist analog den übrigen Goldzecher-Gängen. Die Analyse der hier vorkommenden, denen des Hauptganges ganz ähnlichen Schwefelkiese ergab:

0,0040% Gold

0,0268% Silber.

Im Vorjahre wurde der Gang mehr abgeschossen und nach beiden Seiten dem Streichen nach auf kurze Strecken ausgelängt, wobei gegen Norden zu eine Vermehrung der Kiesspuren bemerkbar war.

Sowohl nach den wenigen Versuchen, die bis jetzt auf den Hangendgängen angestellt wurden als auch nach dem Aussehen der Ausbisse, dem ganz gleichen Verhalten im Streichen und Verflächen, kann man mit voller Sicherheit schliessen, dass diese Hangendgänge auch in der Veredlung analog sein werden. Eine Abquerung vom Annastollen aus muss daher als sehr hoffnungsvoll erscheinen. Noch ganz unverritz dürften diese Gänge ansehnliche Erzmittel enthalten.

Einige von Scheuchenstuel angeführte Gruben, die 1680—1703 in der Umgebung der Goldzeche gefristet worden sein sollen, sind derzeit nicht mehr aufzufinden. So fristete Jenner die Grube: Hl. Kreutz im Kees und den Neuschurf unter dem Glückstollen. Es mag sein, dass dieselben noch unter dem Kees verborgen sind.

b) Die Gruben in der Seelaiten.

An der Gebirgslehne östl. vom Zirmsee unterhalb des vom Goldzechkogel zum sogenannten Hörndl sich erstreckenden Gebirgsrückens, befinden sich in der Streichungsrichtung der Goldzecher-Gänge und,

wie über Tags deutlich wahrnehmbar, auch auf den gleichen Gängen, die Goldgruben in der „Seeleiten“. Sie kennzeichnen sich durch mehrere Stollen, die aber alle verbrochen oder vereist sind, durch Halden und den Ueberresten von Gebäuden. Sowohl von der Goldzeche aus, welche in ziemlich gleicher Höhe mit diesen Gruben liegt, als auch vom Zirmsee ist nur ein mühseliger Zugang über Gletscher und grobes Gerölle. Allem Anscheine nach waren diese Gruben auf den Hangengängen der Goldzeche und zwar entweder auf dem II. oder III. derselben aufgeschlagen.

Wöllner erwähnt hierüber folgendes:

„Von der Goldzeche heraus gegen das Hauptthal zu befindet sich die Gegend Seeleiten genannt, daselbst wurde eine reiche göldische Kluft gebaut, wovon nach Meldung des Emanuel Steinberger der Ztr. Erz 6 Lth. göld. Silber = 0,1875% und der Ztr. Schlich der Pochgänge 8 Loth, das ist:

0,2500% göld. Silber

abwarf. Bei diesem Bergbaue seien die Mittel in die Tiefe verhaut und der Bau Wasser halber verlassen worden. Am Feldort habe sich ein Mitterkeil (taubes Mittel) angelegt, wonach es verlassen wurde. Nun wäre, setzt der erfahrene Gewerke Steinberger hinzu, nicht zu zweifeln, dass wenn das Feldort fortgetrieben worden wäre, sich der Mitterkeil ebensowohl ausgeschnitten hätte, als auf andern Bergwerken.“

Einer dieser Stollen, dessen Halde am grössten ist, wurde im Sommer des Jahres 1874 zu öffnen versucht. Er ist ganz in Ritzarbeit getrieben und mit Eis vollständig verwachsen. Die ersten ca. 10 M. sind auf Abquerung, dann bestehen nach beiden Seiten dem Streichen des Ganges nach Auslängen. In dem Auslängen nach St. 15 wurde etwa 20 M. das Eis ausgehauen, dabei ein kleiner Kasten mit Kuffen versehen, der als Fördergefäss gedient haben mochte, aufgefunden, aber ein Feldort nicht erreicht. Auf der Halde findet man Bleiglanz, der eine eigenthümliche dichte und faserige Struktur besitzt, sich mit dem Messer schneiden lässt, fast wie metallisches Blei. Dieser Bleiglanz ergab 0,3135% Silber, was mit dem von Wöllner angegebenen Gehalte so ziemlich stimmt, denn im Grossen werden die Erze etwas unreiner gewesen sein, als ein einzelnes ausgesuchtes Stück.

Auch kamen derbe Schwefelkiese, sowie goldhaltige Quarzbrocken mit Kies eingesprengt vor. Die Kiese ergaben:

0,0155% Feingold

0,0330% Feinsilber

also ebenfalls sehr reichhaltig.

Vom Zirmsee aus liessen sich mittelst eines etwa 180 M. langen Unterbaues alle die Gruben der Seeleiten unterteufen und die sämtlichen Gänge abqueren, da gerade am oberen Ende des Sees eine bedeutende Querkluft durchstreicht, nach welcher ein leichtes und rasches Vordringen möglich wäre.

Etwa 40 M. über dem Zirmsee findet man auch Spuren eines Stollens, wo aller Wahrscheinlichkeit nach die Alten schon einen Unterbau treiben wollten, der aber unausgeführt geblieben ist.

Im Falle ein Unterbau an dieser Stelle guten Erfolg haben würde, so könnte man die Gänge bis unter die Goldzeche verfolgen.

c) Die Oexlingerzeche.

Verfolgt man die Goldzecher-Gänge in südlicher Richtung weiter auf der der Seeleiten entgegengesetzten Seite des Gebirgsrückens, so gelangt man zu den alten Gruben der Oexlingerzeche. Dieselben bestehen in mehreren über einander liegenden Stollen, meist dem Streichen der Gänge nach eingetrieben, wovon der unterste unweit der Moräne des kleinen Fleiss-Gletschers (oder auch Oexlinger-Kees genannt) sein Mundloch hat.

Nachrichten über diesen Bergbau finden sich gar keine vor.

Der Zugang zur Oexlingerzeche muss früher vom Seebichel aus stattgefunden haben. Hier und da lassen sich schwache Spuren eines ehemaligen Weges erkennen.

Wie aus den Halden ersichtlich, mag hier ein sehr ansehnlicher Bergbau bestanden haben. An Erzen findet man ganz ähnliche silberhältige Bleiglänze und gold- und silberhältige Kiese vor, wie an der Goldzeche. Beim Mundloche des untersten Stollens, der wenig verbraucht zu sein scheint, bemerkt man am rechten Urm einen etwa 1 Meter mächtigen Quarzausbiss.

Sowie oberhalb des Zirmsee's, stösst man auch hier auf kleine Mühlsteine aus festem quarzigem Gneisse, in der unmittelbaren Nähe von Mauerüberresten, welche Steine etwa 75 Centim. Durchmesser haben und circa 8—10 Centim. dick sind. Dieselben dienten den Alten zur Aufbereitung und Zerkleinerung der freigoldhaltigen Erze. Wenn man die Härte der meist quarzigen Erze bedenkt, so muss die Aufbereitung mit solchen Mühlen äusserst langsam und mühevoll gewesen sein.

Da man mit demselben Unterbaue vom Zirmsee aus, der für die Gruben der Seeleiten in Vorschlag gebracht wurde, auch seinerzeit die Einbaue der Oexlingerzeche erreichen kann, so ist eine Angriffnahme dieser Stollen nicht nöthig. Höchstens die Gewaltigung des untersten Stollens, welche allem Anscheine nach leicht zu bewerkstelligen wäre, dürfte rathsam sein, um die Adelsverhältnisse hier kennen zu lernen.

d) Die Gruben am Hirtenfuss und Hintern Hapt.

In der Fortsetzung der Goldzecher-Gänge unterhalb des der Oexlingerzeche gegenüberliegenden, vom Goldbergspitz zum Mönchberge sich ziehenden Gebirgsrückens liegen die Gruben am Hirtenfuss und Hintern Hapt, von denen aber nur mehr Spuren der ehemaligen Einbaue und Halden wahrzunehmen sind. Die Entfernung dieser Gruben von dem alten Pocher in der kleinen Fleiss ist nicht gross, jedoch sind sie von demselben aus nur sehr schwer zugänglich, da die Felswände zur rechten Seite des Fleissthal's fast senkrecht ansteigen. Sehr bequem kann man jedoch zu den Gruben von der Fleiss oder von Apriach aus über einen von den Alten angelegten und noch gut erhaltenen Saumschlag über den Mönchberg gelangen.

Die einzigen Nachrichten über diese Baue bringt Wöllner, indem er auch die Oexlingerzeche anführt, wie folgt:

„In der kleinen Fleiss bestand am Schlusse des Thales an den dortigen Gletschern die uralte Oexlingerzeche, wo nebst Gold und Silber auch silberhältiger Bleiglanz einbrach.“

Gleiches Alter hatten die Gruben am Hirtenfuss, die ebendasselbst gelagert waren. Die Gänge und Lager hielten aber nach Aeusserung des Emanuel Steinberger in's Gebirge nicht an. Die Erze bestanden aus reichen Goldkiesen. (Hier bemerkt Wöllner: Arsenikkiese. Dies dürfte aber kaum der Fall gewesen sein, indem man auf den Halden ebenfalls nur göld. Schwefelkiese, wie an der Goldzeche, vorfindet. Ueberhaupt ist das Vorkommen von Arsenkies sowohl an der Goldzeche, wie auch in den übrigen Bauen sehr spärlich.) Etwas weiter hinab in dem kleinen Fleissnerthale lag die Fundgrube: St. Johannes unterm Hapt, wovon der Bergrichter Pacher im Jahre 1662 folgende Beschreibung macht: „Diess ist ein Goldbergwerk! liegt dem Goldzecher Pucher aufwärts an der rechten Hand, nicht gar am hohen Gebirg, von denen Kirchberger und hernach von Pacherischen gebaut, sey'n unter sich goldige Erzgäng, wegen Wasser verlassen, man hat ein Zubau angefangen und nachend unter die Gäng, die sich in's milde Gebirge ziehen, gebracht, aus Mangel Verlags, und eingefallenen theuren Zeiten aussetzen müssen.“

Mit diesem Berichte stimmt jener des Emanuel Steinberger vom Jahre 1661 überein, welcher hievon sagt: „Von dannen hienunter (nämlich von Hirtenfuss) auf den untern Hirtenfuss und Gämbsleithen gögen der Fundtgruben bei St. Johannes untern Hapt khommen vile reiche Anständt von Gold und Silber für. Man hat vor villen Jahren ein Ort herunter auf ainen stehenden Gföth (Kluft) in der Juden-Rinner genannt, einen Stollen aufgeschlagen in dieser Meinung, die Gäng in Hirtenfuss undt untern Hapt durch die Neunerkluft abzu-zwerchen, diesses Gepey' aber ist nit vollendet worden, sondern in ainen tieffen Winter das Taggepey' durch eine Lähn (Schneelawine) sambt sieben Arbeiter wekhtragen und umb das Leben khommen, und seidhero durch Niemand mehr gepaut worden; ich finde anno 1580 Jahr, sy' haben ain Neiner erreicht, und Glanz-Spuren darauf gehabt, hat der Ztr. 4 Loth Silber = 0.125%.“

„Herausser pass bei St. Johannes untern Hapt haben die Herrn Kirchbergerischen dieses Bergwerkh erhöht, sambt sein anhängenden Gepeyen, als bei St. Abraham und Nagelkranz genannt, dieselbigen Stöllen bei St. Johannes yber die 100 Klafter hinein getrieben, vill Hauwerch und göldische Aertz, habt der Ztr. 1½ Loth = 0.050% hochgöldisches Silber und die Bruch gaben lediges Gold auf Saxen und halt der Ztr. Schlich davon 2 Loth, d. i. 0.0625%, auch hochgöldisches Silber. Der Gang ist übersich verhaut, unter sich aber Wasser halber ganz verlassen worden; wann man mit dem Naglkranz unter St. Abraham fortreiben thäth, würde das Wasser all dort abgepaut werden.“

„Von dem alten Gold- und Silberbau am Löschgowitz und Mönchberg in eben diesem Thale findet man nur Erwähnung in allgemeinen Ausdrücken.“

Für eine etwaige Wiedereröffnung der Gruben am Hirtenfuss und Hintern Hapt ist selbstverständlich vor Allem der Forttrieb des von den Alten in der sogenannten Judenrinne angelegten Unterbaues zu empfehlen. Mit Rücksicht auf die bequeme Lage, leichtere Zugänglichkeit, geringere Höhe und in Ansehung des Umstandes, dass diese

Gänge mit denen der Goldzeche identisch sind, hätte eine Aufnahme dieser Gruben Vieles für sich. Nach Abquerung und Untersuchung der Gänge in dem vorerwähnten Unterbaue könnte im Falle eines günstigen Resultates der Hauptangriff auf die Gänge von diesem Punkte aus geschehen und die höher gelegenen Baue an der Goldzeche nur nebensächlich behandelt werden oder gänzlich unterbleiben. Die kurze Entfernung des Unterbaues von dem alten Pocher, daher leichtere und bequemere Lieferung zur Aufbereitungsstätte, und die vorhandene grosse Wasserkraft zur Anlage von Bohrmaschinen sprechen ebenfalls sehr zu Gunsten dieser Unternehmung. Von dem Vorhandensein grosser Erzmassen geben schon die vielen Findlinge oberhalb des alten Pochers in dem dortigen Gerölle Zeugnis. Sozusagen jeder Gneissbrocken ist mit Kies eingesprengt und von Weitem schon kann man die Ausbisse der Gänge, kenntlich durch mächtige rothe Streifen in dem Gebirge, wahrnehmen.

6. Sonstige Schurfbaue in der Fleiss und im Möllthale bis nach Döllach.

Unter den vielen Schurfstollen in der Fleiss, eingetrieben meist auf schmale Kies- und Bleiglanzspuren führende, lagenartige Vorkommen in den Gebirgen des Glimmerschiefers, verdient blos Einer insoferne Beachtung, als derselbe auf einen wirklichen Gang angesetzt ist, welcher im Liegend der Goldzecher-Gänge sich befindet, mit letzteren parallel streicht, das gleiche Verflähen hat und die Gebirge des Glimmer- und Kalkglimmerschiefers durchsetzt. Den Ausbiss oder vielmehr das Liegendblatt dieses Ganges kann man über Tags auf eine Strecke von 1000 Meter verfolgen, indem durch einen erfolgten Abbruch das Hangend sammt der Gangmasse abgerutscht ist und das Liegend eine steile, oft bis zu 80 Meter hohe Wand bildet. Längs der ganzen Wand findet man Quarz, Schwefelkiesbrocken, mitunter auch Kupferkies und Bleiglanzspuren. Ein Stück: Gemenge von Quarz, Schwefel- und Magnetkies ergab nach vorgenommener Probe 17% Schlich und 1 Zollcentner Schlich:

0.002% Feingold,

0.0406% Feinsilber und Spuren von Kupfer.

Der Schurfstollen ist etwa 10 Minuten oberhalb der obern Sennhütten in der Kleinen Fleiss am Ausbisse und dem Streichen des Ganges nach angelegt, etwa 7 Meter lang und vor Ort in 35 Centim. mächtigem Quarz, mit Magnet- und Schwefelkies eingesprengt, welcher letzterer aber blos Spuren von Gold und Silber aufweist, anstehend. Bei der grossen Ausdehnung dieses Ganges und nachdem im Verlaufe des Streichens über Tags Findlinge von gutem Halte vorkommen, ist dieser Schurfbau recht hoffnungsvoll. Bei Forttrieb desselben dürfte bald eine Besserung der Lagerstätte zu erwarten sein. Dass der Gang auch sehr mächtig ist, beweisen Gesteinsbrocken vom Abbruche, die oft 1 Meter dicke Stücke von Gangausfüllung anhaften haben.

Nach Scheuchenstuel sollen weiters vom Jahre 1680 bis 1703 von Math. Jenner noch folgende Gruben (vermuthlich Schurfbaue) in der Fleiss und Umgebung gefristet worden sein:

„In der kleinen Fleiss die Grube St. Jacob nebst drei Schermen beim Högl am Schwemmbach.“

„Das Kupferbergwerk ob Rajach schattseits beim blauen Ofen.“

„Der Neuschurf in Heiligenblut neben der Kirche.“

„Hinter der Fleissbrücke am Thurn vier Gruben.“

Die Brüder Pacher fristeten: „In der kleinen Fleiss die Johannes-Fundgrube mit zwei Schermen.“

Jos. Jacob Aicher v. Aichenegg fristete die „Grube Barbara in Zippen ob des Hölker's Feld bei Heiligenblut mit acht Schermgebäuden.“

„St. Veit in der blauen Zähr mit zwei Schermen.“

Von allen diesen letzteren Gruben sind fast gar keine Spuren mehr vorhanden, selbst die Namen der betreffenden Gegenden Niemand mehr erinnerlich. Ihr Bestand in früherer Zeit aber beweist, dass noch mannigfache Lagerstätten vorhanden sind, die einer Untersuchung werth gehalten wurden. Es wäre für die Zukunft von Interesse, wenigstens jene von den vorbenannten Bauten wieder aufzusuchen, die bequemer zugänglich sind, so z. B. die bei Heiligenblut und in Rajach, um wenigstens zu erfahren, ob sie auf Lagern oder Gängen angelegt sind, woraus sich gewiss auch Schlüsse auf deren Bauwürdigkeit machen lassen.

Durch das Möllthal abwärts besteht im sogenannten Steinerwald oberhalb Putschal ein neuangelegter Schurfbau auf ein etwa 50 Centim. mächtiges Lager von in Chloritschiefer eingesprengtem Schwefelkies, der Spuren von Gold, Silber und Blei führt. Der Schurfstollen ist etwa 10 Meter lang dem Streichen des Lagers nach getrieben, ohne dass sich letzteres verändert hätte.

Bei der Ausmündung des Gnadenthal's begegnet man auch mehreren Versuchstollen auf Bleiglanz- und Kupferkies-Spuren führende lagenartige Vorkommen, auch einem begonnenen Zubau, der diese Lager abqueren sollte und von Gregor Komposch angelegt wurde — aber unvollendet blieb. Die vielen Fundstufen von silberhältigem Bleiglanz, gold- und silberhältigen Kupfer- und Schwefelkiesen, die in der Graden schon gefunden wurden, lassen jedenfalls auf vorhandene Erzlagerstätten schliessen. Ein Gang: Quarz mit Bleiglanz führend, welcher letzterer einen bedeutenden Silberhalt ergab, wurde voriges Jahr entdeckt, konnte aber wegen der zu hohen Schneelage nicht weiter verfolgt werden.

Am Fürst oberhalb Döllach, und von diesem Orte etwa $\frac{3}{4}$ Stunden entfernt, befindet sich ein Schurfbau auf ein Gold-, Silber- und Kupfer-spuren führendes Schwefelkieslager von circa 65 Centim. Mächtigkeit, welcher unter Gregor Komposch angelegt wurde. Derselbe besteht aus zwei Stollen, beide nach dem Streichen des Lagers getrieben, welche durch ein Gesenke dem Verflächen nach mit einander verbunden sind. Man führte auch schon Abbau daselbst und verwendete den gewonnenen Schwefelkies als Zuschlag bei der Schmelzung, wo er sich vortrefflich bewährte. Zur Gewinnung von Zuschlagerzen wird benannter Schurfbau auch für später wieder Beachtung verdienen. Es ist die Lieferung nach Döllach zur Schmelzhütte sehr bequem und die Stollen sind Sommer und Winter leicht zugänglich.

7. Die Bergbaue im Gross-Zirknitzthale.

Das Zirknitzthal beginnt unmittelbar bei Döllach, steigt anfänglich bis zur sogenannten Hohen Brücke ziemlich steil an, wodurch der gleichnamige Bach einen etwa 160 Meter hohen absätzigen Wasserfall bildet, und verläuft dann bis zum Fusse des Eckkopfes (1½ Stunden von Döllach) mit mässiger Steigung. Hier theilt sich das Thal in das Gross- und Klein-Zirknitzthal. Beide erheben sich anfänglich ziemlich steil, um dann wieder mit gleichmässiger Neigung bis an die Gletscher zu verlaufen. Die Entfernung der letzteren von der Theilung des Thales aus beträgt 2½ Stunden. Von Döllach bis zum Fusse des Eckkopfes führt ein Fahrweg und von da in beide Thäler Fusswege.

Sowohl das Gross- als Klein-Zirknitzthal enthielt ansehnliche Gold- und Silberbaue. Vorzüglich reich an Gruben aber ist das Gross-Zirknitzthal. Hier muss im 15. und 16. Jahrhunderte sozusagen der Schwerpunkt der gesammten bergmännischen Thätigkeit des obern Mollthales gewesen sein. Es beherbergt eine Unzahl von Gruben und edlen Erzgängen.

Nordwestlich begrenzt durch den vom Stauziwurten bis zum Goldbergspitz sich ziehenden Gebirgsrücken; nordöstlich abgeschlossen durch den Gebirgsrücken vom Goldbergspitz bis zum Alten Kogel und den darunter befindlichen Gross-Zirknitz-Gletscher; und südöstlich durch den Verbindungsrücken, welcher den Alten Kogel mit dem Eckkopfe bildet, begrenzt, enthält dieses Thal mehrere See'n, wovon der Pilatus-See der grösste und höchstgelegene ist — und bedeutende Gletschermassen, aus welchen der Zirknitzbach seinen Ursprung hat.

Das Gebirgsstein des ganzen Gross-Zirknitzthales ist Central-Gneiss. Die Gänge sind analog denen der Goldzeche, streichen und verflähen parallel mit diesen und zeigen überhaupt auch bezüglich der Erzführung eine vollkommene Uebereinstimmung mit letzteren.

Einen traurigen Anblick gewähren die vielen Halden und verfallenen Stollen, die Ueberreste ehemaliger Grubenhäuser und Aufbereitungsgebäude, als Zeugen des einstigen blühenden Bergbaubetriebes. Hunderte von Knappen werden hier ehemals Thal und Gruben belebt haben, während jetzt oft jahrelang kein Mensch die öden und verlassen Gegenden betritt. Grosse Massen von Erz müssen hier zu Tage gebracht worden sein, Jahrhunderte lang die Gewerke reichen Gewinn daraus gezogen haben und gewaltige Schätze werden noch verborgen sein — aber Niemand hat sich bis jetzt gefunden, sie zu heben und die verfallenen Zugänge wieder zu öffnen.

Schon im Bereiche der Alpenhütten stösst man auf Ueberreste von Gebäuden mit Trümmern von Mühlsteinen, ähnlich denen der Oexlingerzeche; etwas weiter aufwärts über der Waldgränze bestand ein Pocher, wovon noch die Welle und Wasserrinne sichtbar ist; sodann findet man Spuren von solchen Mühlsteinen bis zu den höchsten Gruben am Pilatus-See hinauf, woraus man sieht, dass auch eine Menge Aufbereitungswerke bestanden haben müssen.

Der Zahlstein, eine grosse Gneissplatte, auf welcher den ehemaligen Knappen der Lohn vorgezählt wurde, wird noch heute dem Fremden, der das Zirknitzthal durchwandert, als Merkwürdigkeit gezeigt.

An Bergbauen bestanden nun auf der rechten Thalseite;

- a) die Gruben im Freudenthale,
- b) die Gruben am Erbstollen oder Christileiden-Stollen.

Auf der linksseitigen Berglehne:

- c) der Grassleitenstollen,
 - d) die Gruben am untern und obern Brett oder Parzissel,
 - e) die Gruben am Pilatus-See,
 - f) die Gruben am Trömmern, und
 - g) sonstige Stollen und Schurfbaue,
- welche der Reihe nach näher beschrieben werden sollen.

a) Die Bergbaue im Freudenthale.

Etwa 200 Meter oberhalb des alten Pochers (1947 Meter Seehöhe), an der rechten Seite des Zirknitzbaches, erstreckt sich ein mehr ebener Weideboden, genannt: „das Freudenthal“, worauf man gegen vierzehn alte Einbaue (Stollen und Schächte), sowie viele Halden findet. Die Einbaue sind sämtlich verbrochen und oft bis zur Unkenntlichkeit überwachsen. Diese Gruben sind auf die berühmten „Moderegger Gänge“, welche sich bis in's Salzburgische erstrecken und von dort aus auch in Angriff genommen wurden, aufgeschlagen.

Die wenigen hierüber vorhandenen Daten bringt Wöllner:

„Von Moderegg spricht Steinberger: „Das ist das uhr Elteste Berkhwerc, so in diesem Thal ist, diesses Berkhwerc hat flache Klüfft, (?) seint vor Jahren vierzehn Stuben auf ainer Klufft gestanden, auch viele 1000 Ztr. Silbererzt gehaut worden, das Erzt hat gehalten 8 bis in die 9 Loth Silber und in die 70 Pfund Blei, d. i.

(0,250 bis 0,281% Silber und 70% Blei).

Der Riss 1 bis 1½ Loth Silber und die Mark Silber 1 Loth Gold, d. i.

(ca. 0,047% Silber und
0,0026% Gold).

Diese Gänge, berichtet er weiter, habe man so tief verfolgt, dass das Bergwerk wegen Wasser und Wetternoth eingestellt werden musste.“

In dem alten Protokolle vom Jahre 1810 finden sich hierüber noch folgende Aussagen des Hutmannes Lindthaler:

„In Freudenthal in Gross-Zirknitz, sollen Gruben sein, in welchen von 300 Hauer der Eisenzeug, allwo wieder ein Riedl Erzt und Silberglanz ist und in welchen wieder von 200 Maulthiere: Silber- und Gold-Geschmeide in selben Stollen in Zeiten der Maultaschen vermauert worden ist, um es alldorten zu versichern, welches im Protokoll ausführlich steht: Alldorten sagen die Heiden: Wer nicht den heimlichen Eingang findet, so muss dieses bleiben. Lindthaler sagt: Er sei schürfen gegangen und fandt im Gebirg eine Niederverhauung, hat er ein klein Erzt gesehen, dass Ritzarbeit war und suchte und fand eine Platten mit 8 Zoll dick, wie ein grosser Tisch und er haltet dafür, dass diess der heimliche Eingang zum Hauptstollen sei, wo so viel Gold und Silber sei.“

Alle diese Gruben im Freudenthal mögen schon zur Zeit des 15. Jahrhunderts tief niederverhaut und in Wasser angestanden sein, worauf dann

b) der Erb- oder Christleiden-Stollen

(ca. 2570 M. Seehöhe) angelegt worden ist. Derselbe ist zwar auf Abquerung der gleichen Moderegger Gänge getrieben, unterteuft aber keineswegs die Freudenthaler Gruben, sondern liegt eher noch höher, jedoch mehr gegen die Salzburger Gränze zu und fast unmittelbar am Rande des Gletschers.

Seine sehr grosse und fast nur aus kiesigen und Bleiglanz hältigen Pochgängen bestehende Halde deutet auf einen ausgedehnten und ergiebigen Bergbau.

In Wöllners Beschreibung ist folgendes bemerkt:

„Diese Gänge (die Moderegger nämlich im Freudenthale) habe man so tief verhaut, dass das Bergwerk wegen Wasser- und Wetternoth eingestellt werden musste, wonach der Erbstollen von einem gewissen Ruapp Mayer angefangen worden sei, in der Absicht die Wässer abzubauen und Wetter zu erhalten, es sei aber mit dem Erbstollen vor Erreichung des Zieles eine vorliegende Kluft erbaut worden, welche über sich bis auf den Tag verhaut wurde, in der Teufe aber wegen Wasser nicht habe gebaut werden können. Uebrigens sei mit dieser Kluft der alte Bau nicht erreicht worden, dass also die Moderegger Gänge und Erbstollen Gänge immerfort unter sich unverhaut geblieben seien. Auch die Salzburger Gewerken haben von ihrer Seite den Moderegger Gang mit einem 500 Klfr. langen Stollen, der alte Kogel genannt, zugebaut, die Gänge in der Höhe erreicht, die Teufe aber wegen Wässer nicht benützen können.“

Weitere geschichtliche und sonstige Daten fehlen.

Im Jahre 1875 liess Herr Baron May den Erbstollen gewältigen, doch konnte die Arbeit wegen zeitlich eingebrochener schlechter Witterung nicht ganz vollendet werden. Man fand das Mundloch mit Erzen verstrützt und den Stollen fast grösstentheils verbrochen. Er ist in Ritzarbeit getrieben, sehr enge, nieder und nach allen möglichen Richtungen gekrümmt, Letzteres in Folge des Gerölles, welches hier in mächtiger Lage zu durchbrechen war. So oft ein grösserer Gesteinsblock vorlag, wurde er von den Alten umgangen, dadurch entstanden solche Unregelmässigkeiten, dass man sich nur wundern muss, wie eine Förderung möglich war.

Bei der Gewaltigung konnte man sich nur eines kleinen Kistchens mit Kuffen bedienen, welches die Arbeiter, auf allen Vieren kriechend, nach sich zogen. Leider ist das feste Gebirge noch nicht erreicht, wengleich die Länge der gewältigten Strecke gegen 160 M. beträgt.

Die Halde ist sehr werthvoll, könnte daher mit Vortheil zur Aufbereitung gelangen. Die Erze derselben zeigen vorherrschend: silberhältigen Bleiglanz, dann gold- und silberhältige Kupfer- und Schwefel-Kiese nebst Feingold. Eine Probe von aus der Halde gekutteten Pochgängen ergab: pr. 1000 Ctr. ca. 1 Zollpfund Freigold, dann 8⁰/₁₀ Schlich und

1 Zoll-Ctr. Schlich:	0,006	%	Feingold
	0,100	"	Silber
	26	"	Blei
	1	"	Kupfer.

Insbesondere ist das Haldenklein sehr reichhaltig. Die Alten werden bloß die Erze in Brocken abgeführt und das sand- und staubförmige gar nicht berücksichtigt haben, was nur wieder auf eine grosse Reichhaltigkeit der Erzmittel schliessen lässt. Das Gleiche wie bei den Halden kann man auch von den Versätzen voraussetzen, da diese unmittelbar von den Abbauen kamen. Beides wird daher im Falle einer künftigen Wiedererhebung dieser Grube willkommen sein. In Betreff der Wiederaufnahme sollen am Schlusse sämtlicher Gr. Zirknitzer Baue die nöthigen Andeutungen und Vorschläge gemacht werden.

c) Der Grassleiten-Stollen

ist etwa 200 M. vom ehemaligen Pocher aufwärts an der linksseitigen Berglehne auf einem unweit des Mundloches zu Tage ausbeissenden, gold- und silberhältige Kiese führenden Gneissgange aufgeschlagen; anfänglich einige Meter quer im Hangend, sodann nach dem Streichen in nördlicher Richtung fortgetrieben. Letzteres sowie auch das Verfläichen ist gleich mit den Moderegger- und Goldzecher-Gängen Stund 3 und ca. 70° in O. Bei Beginn der Abbaue ist der Stollen verbrochen. Die anfänglich querschlägig getriebene Strecke ist nach Durchfahrung des Ganges noch mehrere Meter fortgetrieben, vermuthlich in der Absicht, die weiter hinten liegenden Gänge am Brett etc. abzuqueren. Wöllner sagt hierüber folgendes:

„Der Bergbau in der Grassleiten ist nach Angabe des oft genannten Steinberger von Melchior Putz unternommen und daselbst auf einer stehenden Kluft ziemlich weit eingebaut, um wie er glaubt, die oberen Gänge am Pilatussee in der Teufe abzuqueren, auch die Neunerkluft, die Gänge am Trömmern und andere Nebenklüfte, welche diesem zufallen, mittels eines Aufbruches zu erreichen. Es seien zwar mit diesem Baue auch göldische Erze und Pochgänge erbaut, aber keine neue Kluft erreicht worden.

Dieses Erz (d. h. die Stufferze) habe im Ctr. 1 $\frac{1}{2}$ Loth d. i.
(0,047% göld. Silber)
und der Schlich 2—3 Loth d. i.
(0,0625 bis 0,0937% göld. Silber)
gehalten.“

Da Alles in Sprengarbeit getrieben ist und vor dem Stollen noch ein ziemlich wohl erhaltenes Grubenhaus sich befindet, so muss in neuerer Zeit auch gearbeitet worden sein; vielleicht unter Gregor Komposch, der auch einen Pocher und ein Quetschwerk behufs Ausbeutung der Erbstollner Halde errichten wollte, wozu das Bauholz bereits vorhanden war.

Die vor dem Grassleiten-Stollen und in einer tiefer unten befindlichen Erzkaue vorgefundenen Erze (Pochgänge) ergaben:

16% Schlich und 1 Zoll-Ctr. Schlich,
 Spur von Freigold,
 0,0083% göld. Silber,
 3% Blei,

jedenfalls Erze, wie sie früher nicht mehr verwendet wurden.

Dieser Stollen liefert den deutlichsten Beweis, dass die Alten schon die Absicht hatten, von einem tiefern und bequemer liegenden Punkte aus die Gänge der höher gelegenen andern Gruben abzuqueren und aufzuschliessen. Sie haben daher gewiss die Hoffnung gehabt, damit gute Mittel zu erreichen. Das später in Vorschlag zu bringende Unterbau-Projekt findet also hierin eine Bekräftigung.

d) Die Gruben am untern und obern Brett oder Parzissel.

Vom Grassleitenstollen nach dem ziemlich steilen linksseitigen Abhange des Gr. Zirknitzthales aufwärts, etwa $\frac{1}{2}$ Stunde entfernt, beginnt eine mehr flachere Gegend mit mehreren Seen, welche allgemein mit dem Namen Brett bezeichnet wird. Die Weide findet hier schon ein Ende und die kahlen Felsen der Gneissformation treten allmählig mehr hervor, bis sie wieder weiter aufwärts vom Gletscher bedeckt werden, um dann abermals die zackige Kante des Gebirgsrückens zu bilden. Schon von Weitem sieht man an denselben in gewissen Abständen parallele Einschnitte, alle gegen Osten steil verflächend, welche in Folge der hier durchstreichenden Gänge hervorgebracht wurden. Auf einigen dieser Gänge sind die Stollen (u. zw. in einer ziemlich bedeutenden Anzahl) der oberwähnten Gruben angelegt, derzeit aber nur noch durch die Halden und eingesunkenen Mundlöcher kenntlich. Indem noch beigefügt werden soll, dass die Gänge ganz das gleiche Verhalten haben, wie überhaupt alle jene in der Gneissformation des Tauerngebietes, folgen nachstehend einige Daten von Wöllner über diese Bergbaue:

„In der Parzissel sei der Gewerk Putz im Jahre 1558 angeessen und habe vier flachfallende Klüfte nach einander erreicht und gebaut; es seien dasselbst keine andern Erze als Silberglanz (silberhältigen Bleiglanz) und gelbes Glas (Kupferkies) erhaut worden, wovon der Silberglanz 9 Loth Silber und 65 Pfund Blei, das ist:

(0,2812% Silber und
 65% Blei)

das gelbe Glas aber 3 Loth Silber und 20 Pfund Kupfer, das ist:

(0,0937% Silber und
 20% Kupfer)

gehalten habe. Bei den drei dort bestandenen Gruben: St. Melchior, Glück und St. Johannes seien viele tausend Zentner Erz erhaut und überall in der Teufe die Mittel wegen zusitzender Wässer verlassen worden, die leicht abzuzapfen wären, da zu den Schächten einmal ein Zubau geführt worden sei, obwohl von einer Kluft zur andern vermög der Markscheidszüge, die er in Händen habe, nur ein geringes taubes Mittel sei.

In Ansehung der einbrechenden Erze bei dem Bergbau am Parzissel weichen die eben angeführten Nachrichten des Emanuel

Steinberger, welcher keines Goldgehaltes erwähnt, von dem Berichte des Grosskirchheimer Bergrichters: Hanns Matthäus Pacher vom 14. März 1658 ab, welcher davon sagt:

„In Grosszirknitz ist ein Perkwerch, genannt in der Parzissel, gibt Glanz und Glaserzt, haltet goldisches Silber, Pley und Kupfer, so innerogedachte Herren Putzen und Kirchberger, nachmals die Pacher-schen Erben verhandelt; ist noch ein unverhaut höfliches Perkhwerch, da man viel Aertz gehaut und noch Gänge verlassen, die man ohne sonder grosse Unkosten erpauen und ein langwerendes Perkhwerch haben könnte.“ Wir ersehen aus einem Berichte des Bergrichters zu Grosskirchheim, ebenfalls mit Namen Pacher vom 20. Mai 1739, dass dieser Bergbau in diesem Jahre von der Jennerischen Gewerkschaft in Freyung erhalten wurde, und dass damals von Seite des Aerariums der Antrag bestand, denselben zu erheben, zu welchem Ende der Berg-richter im Jahre 1739 zwei alte Grubenkarten von dem Glück und Melchiorstollen an den Bergverwalter in Steinfeld einsenden musste; wir finden aber nicht, dass dieser Antrag in Ausführung gekommen sei und es scheint, dass die Gewerken Jenner sich diese Gruben, weil sie dieselben noch immer in Fristung erhielten, selbst vorbehalten haben. (In der Jennerischen Verordnung vom Jahre 1752 ist bezüglich dieser Gruben auch ein Auftrag wie folgt vorhanden: „Der Herr Döllacherische Bergrichter von Pacher solle ein Schünzug von St. Bartholomey-Stollen an der Parzüssel haben, vermög welchen aus seiner gegebenen Information ein Schacht vor einen Glanz und Gelbglaserzt in Wasser verdrängt sein sollte, vorhanden, welcher Schacht nach andeuten Herrn Bergrichters Schünzug, so von ihm anzubegehren wäre, aufgesucht werden solle, um seinerzeit dies Erzt erobern und zur Ersparung des Frischwerk-Kaufs zu dem Goldzecherarzt verschmelzen gebrauchen zu können.“)

Ausser diesem Bergwerk in der oberen Parzissel hat Steinberger im Jahre 1659 Golderz erschürft „dasselbig, sagt er, hab ich über-treiben lassen und schon Gold alldorten gemacht, als durch zugefiegte unbilligkeit des Spänners diese Perkhwerch sowohlen als die andern alle verlassen. Es muss an dissen Orth Edle Geng vorhanden seyn, dann in Rothen Mann kopf, so ob diesses Perkhwerch liegt, allenthalben, wo man Proben haut, derselbig Stein-Goldt gibt. Muess sich der edle Gold Sulfer von unten hienauf sublimiren“. (Wir haben diesen Beisatz nicht hinweg lassen zu müssen geglaubt, weil er die Begriffe damaliger Zeit über die Entstehung edler Klüfte enthält.)“ In der nämlichen Gegend in der „Peztshitzen“ genannt, hat Ludwig Putz Golderze erobert, auch bestand am sogenannten „untern Brett“ ein Gold- und Silberbau, woselbst die Erze 1 Loth = 0,0312% göld. Silber gegeben haben sollen; gleichwie auch in den Parzissler Scharthen in jenen Zeiten Berggebäude bestanden, wovon Steinberger den Gehalt des Schliches auf 16 Loth = 0,5% göld. Silber angibt.“

e) Die Gruben am Pilatus-See.

Vom Brettsee am unteren Brett gelangt man, das Streichen eines Ganges über Tags, welcher zugleich das Rinnsal eines kleinen Bächchens bildet, verfolgend an mehreren Stollen, Halden und Gebäude-

Ueberresten vorüber, und endlich zu dem sogenannten Pilatussee (2543 Meter M.-H.). Derselbe liegt knapp unter dem Grosszirnitz-Gletscher und wird von diesem gespeist. Am nordwestlichen Rande des Sees bemerkt man an dem hier ziemlich steil ansteigenden Gehänge den Ausbiss eines mächtigen, St. 3 streichenden und 70° in O verflächenden Ganges, worauf die Gruben am Pilatussee, bestehend aus vier übereinander gelegenen Stollen angesteckt sind. Die sehr grossen Halden deuten auf einen ehemals regen Betrieb und die vielen Erzbrocken, die man findet, auf bedeutende Reichhaltigkeit. Eine Probe der vorgefundenenen Kiese nebst Bleiglanzspuren ergab:

Spur von Freigold
0,0012 % Freigold
0,0772 % Freisilber.

Die Erze sind denen der Goldzeche ganz ähnlich. Auffallend ist der grössere Silbergehalt gegenüber der sehr geringen Goldmenge. Sicher aber ist, dass diese auf den Halden befindlichen Erze von den Alten schon nicht mehr verwendet wurden und die damals zur Verarbeitung gekommenen gewiss reicher gewesen sein werden, was auch Wöllner bestätigt, indem er schreibt:

„Zwischen den Trümmern und dem Pilatussee hatten die Gewerken Putz gleichfalls einige Bergebäude, (dies sind die vorerwähnten Stollen längs dem vom Pilatussee abfliessenden Bache), am oberen Pilatussee aber, woselbst schon im 15. Jahrhundert gebaut wurde, betrieben späterhin die Grafen von Görz den dortigen Gold- und Silberbau, der wegen zusitzenden Wässern verlassen worden sein soll. In Gemässheit der Nachrichten Steinbergers, war der Gehalt der dortigen Erze 2½ Loth = 0,0781% göld. Silber und der Schliche von Pochgängen 3 Loth = 0,0937% göld. Silber, jedoch brachte man kein freies Gold aus demselben. Neben dem oberen Pilatussee befand sich ein Bergwerk, an dem See bei St. Lorenzen genannt, von welchem die Pocherze freies Gold gegeben haben.“

Was die Baue beim Pilatussee betrifft, so wären sie leicht mit einem ganz kurzen Unterbaustollen vom See aus um 50—60 Meter zu unterteufen, welche Kosten sich mit jenen der Gewaltigung der alten Stollen und Gesenke vielleicht gleich stellen würden. Dies wäre zu berücksichtigen, im Falle s. z. eine Untersuchung daselbst notwendig werden sollte.

f) Die Gruben am Trömmern.

Oestlich vom Pilatussee gegen die sogenannte Trammnerscharte zu, gelangt man an einen Haufen Holztrümmer und Mauernüberreste, die ehemals zu den Gebäuden des Bergbaues am Trömmern gehörten. Derselbe ist auf einem ganz ähnlichen Gange, wie beim Pilatussee, mit gleichem Streichen und Verfläichen, angesetzt, dessen Stollen drei bis vier an der Zahl aber sämtlich verbrochen sind. Die Fundstufen auf den Halden gleichen denen vom Erbstollen: vorherrschend Bleiglanz, dann gold- und silberhältige Kiese. Die vielen Holztrümmer beweisen, dass dieser Bau auch später noch nach der allgemeinen Einstellung betrieben wurde, denn bei den übrigen Gruben am Brett,

Pilatussee etc. ist nur wenig Holz mehr zu sehen. Auch von Wöllner wird diese Annahme bestätigt, indem er Nachstehendes erwähnt:

„Das Bergwerk am Trömmern hatte Melchior Putz im Jahre 1560 auf einen silberhaltigen Bleiglanzgange angelegt, dessen Gehalt mit 7 Loth Silber und 60 Pfund Blei oder

0,2187 % Silber
60 % Blei

angegeben wird. Nach einer Auffahrung des Stollens von ungefähr 26 Klafter wurde ein Gang erreicht, der Gold- und Silbererze nebst freiem Gold führte, auf welchem nach Versicherung des Gewerken Steinberger mehr als 100 Klafter gebaut und viel Hauwerk gemacht wurde, aber der Gang verlassen werden musste. Ausser einem Schacht und Uebersichbrechen sei besagter gold- und silberführender Gang unverhauet geblieben. Nachdem dieses Werk zu Ende des 16. Jahrhunderts aufgelassen worden war, erhob es Emanuel Steinberger in die Mitte des 17. Jahrhunderts wieder, nach seiner Versicherung habe er auf dieses Bergwerk und auf Erbauung eines Pochwerkes ca. 1000 fl. verwendet, aber aus Ursachen abstehen müssen, die er dem Obristbergmeisteramt mit besonderen Bericht, den wir aber nicht auffanden, angezeigt habe, wobei er hinzufügt, dass er bessere Erze verlassen, als bei Erhebung angetroffen; dies sei übrigens ein sehr höflicher Bau, denn, wenn man das Feldort auf der Neunerkluft forttriebe, würde man alle Klüfte, die zwischen Sonnblick im Salzburgischen und Trömmern durchstreichen, erbauen und es sei bekannt, dass einige Gold und Silber führende Gänge aus dem Salzburgischen hier durchstreichen, die man wegen grossen Kees (Gletschereis) dort nicht bauen könne. Das Erz dieser Grube hatte 1—1½ Loth göld. Silber und die Mark Silber 3—4 Loth Gold, dann 100 Kübel Brüche 2—3 Loth Waschgold, d. i.

(circa 0,0469 % Silber
0,0111 % Gold
0,0009 % Waschgold

oder per 1000 Ctr. ungefähr 1 Pfund).“

g) Sonstige Stollen- und Schurfbaue.

Von der Goldzeche an, wenn man die Gebirgskante über den Sonnblick und Goldbergspitz bis in die Zirknitz verfolgt, stösst man ununterbrochen in Zwischenräumen von 60—150 Meter auf durchstreichende, untereinander parallele, in Ost verflächende Gänge, so dass man also sagen kann: Die Goldzeche hat regelmässig einbrechende Hangendgänge bis zu den Gängen am Parzissel, Pilatussee etc. in der Gr. Zirknitz. Die Anzahl derselben ist bei der Länge der Strecke sehr gross, eine genaue Feststellung aber bei der stellenweise schweren Zugänglichkeit des Gebirgrückens nicht möglich, doch dürfte man mit den Zahlen 25—30 eher zu nieder als zu hoch gegriffen haben.

Auf einigen derselben u. zw. mehr gegen das Gr. Zirknitzthal zu sind theils auf Kärntner, theils auf Salzburger Seite, wie auch schon oben Wöllner bemerkte, von den Alten Baue angelegt worden,

die aber heute grösstentheils unter den Gletschern verborgen sind. Nur einige, die im Laufe der letzteren Jahre freigeworden, kann man sehen und bieten deren Halden ganz die gleichen Fundstufen wie bei der Goldzeche und den Bauen in der Zirknitz dar, so dass also die Analogie der Gänge unter einander ganz ausser Zweifel ist. Sogar sichtbares Freigold wurde auf diesen Halden schon mehrmals gefunden, welches auch die Reichhaltigkeit der Gänge bestätigt.

Oberhalb des Erbstollens ferner begegnet man sowohl auf Kärntner als Salzburger Seite mehreren Stollen auf den Moderegger Gängen, darunter auch der bereits erwähnte 500 Klafter lange. Bei weiterer Verfolgung des Gebirgstrückens über den Alten Kogl, Herzog Ernst, Schareck, Strabaleben etc. treffen gerade so wie zwischen Goldzeche und Brett fort und fort in nicht zu grossen Zwischenräumen Gänge ein, deren Ausbisse man deutlich wahrnehmen kann. Die meisten derselben gehören in den Bereich des Rauriser Goldberges in Salzburg und sind dort aufgeschlossen. Dann streichen die vielen Goldgänge der Siglitz in Salzburg ebenfalls hier durch, worauf dann jene des Rathhausberges folgen und so erst bis zum Gaselspitz zum Abschlusse kommen. Hie und da trifft man auf Kärntner Seite einige Halden und verfallene Stollenmundlöcher auf den Goldberger Gängen, welche aber alle bloß Versuchsbauten gewesen sind.

Scheuchenstuel erwähnt noch einige Gruben, die 1680—1703 gefristet wurden, u. zw. von „Christoff Schober in Döllach ein Goldbergwerk in der grossen Zirknitz“

„von Blasi Fersacher in Döllach ein Neuschurf in der grossen Zirknitz gegen Trammerscharte fast bei der Höhe.“

Endlich mag noch einer verunglückten Unternehmung in der Grosszirknitz nahe bei den obern Sennhütten gedacht werden. Es ist dort noch ein ganz gut erhaltenes Knappenhaus zu sehen, welches die Döllacher Grundbesitzer: Schober und Ortner, zu Anfang dieses Jahrhunderts erbauten. Dieselben liessen auf ein sehr schmales Quarzlager im Glimmerschiefer, das Kies und Bleiglanzspuren enthielt, einen ziemlich tiefen tonlägigen Schacht mit einem Kostenaufwande von etwa 7000 fl. abteufen, ohne aber im Mindesten etwas Abbauwürdiges zu erreichen. Derzeit ist der ganze Schacht mit Wasser angefüllt.

Allgemeine Bemerkungen und Vorschläge für die Wiedererhebung der Gross-Zirknitzer Goldbergbaue.

Mit Rücksicht auf das oben über die Gross-Zirknitzer Bergbaue Angeführte; unter Bezugnahme auch auf die früher in Erwähnung gebrachten Verhältnisse an der Goldzeche und in Betracht der bisher gemachten Forschungen und Erfahrungen, gelangt man nun zu folgendem höchst wichtigen Schlusse: dass nämlich jener Theil der Tauernkette vom Hochnarr an bis zum Gaselspitz und darüber hinaus, oder vielmehr der ganze Gneisstock, welcher sich zwischen diese beiden Spitzen erstreckt, in gewissen Intervallen von 50—150 Meter von regelmässigen, untereinander gleichartigen, parallelen, nach Stund 2—3 streichenden und 60—80° in Süd-Ost verflä-

chenden, Gold-, Silber-, Kupfer- und Bleierze führenden Gängen durchschnitten ist, wovon nur ein Gang am hohen Goldberg bezüglich des Verflächens eine Ausnahme macht, indem er in nordwestlicher Richtung einfällt; dass ferner diese Gänge nach den verschiedensten Richtungen, vorherrschend aber in jener nach Stund 10—11 und beliebig, vorherrschend aber zumeist in Süd-West, verflächenden, durchgehends tauben Querklüften durchsetzt werden, die auf Veredlung und Vertaubung der Gänge grossen Einfluss nehmen.

Da diese Erzgänge sich vorzugsweise durch ein sehr langdauerndes Anhalten im Streichen auszeichnen; das Gebirge ferner hoch ist, womit auch ein ansehnliches Fortgehen dem Verflächens nach als gewiss anzunehmen ist; die Anzahl der Gänge endlich bloss bis zum sogenannten Schlappereben-Spitz (wohin es dem Verfasser noch möglich war, das Terrain zu begehen) zum Allermindesten achtzig beträgt, so kann man sich beiläufig einen Begriff machen, welche grossartige Metallschätze dieser Theil des Tauerngebietes enthalten muss.

Nehmen wir, um beispielsweise diesen vorhandenen Inhalt an Erzen in Ziffern auszudrücken, nur jenen Theil der Gänge, welcher oberhalb des später in Vorschlag zu bringenden Unterbaues im Grosszirknitzthale liegt, an, so ergibt sich die Fläche eines Dreieckes, welches als durchschnittliche Basis 4000 Meter und als durchschnittliche Höhe 700 Meter hat, mit 1,400.000 Quadrat-Meter, und setzen wir voraus, dass bloss 5% dieser ganzen Gangfläche edel sind und zwar nur in einer Mächtigkeit von $\frac{1}{2}$ Meter, so resultiren bei 80 Gängen ungefähr 2,800.000 Cubik-Meter oder circa 170,000.000 Zoll-Centner Erze. Wenn nun 1 Zoll-Ctr. sehr nieder mit 4 fl. veranschlagt wird, so erhält man bei dieser äusserst geringen Annahme schon die Riesensumme von 680 Millionen Gulden.

Bildlich erscheinen diese Erzgänge ausser auf Tafel X auch noch auf Tafel IX versinnlicht, unter Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse und der Lage der einzelnen Bergbaue im Fleiss- und Gross-Zirknitzthale.

Die Bauten der Alten, wenngleich dieselben hunderte von Jahren dauerten und selbst zu Römerzeiten schon aus diesem Metallschatze geschöpft wurde, erscheinen im Verhältnisse zu der Anzahl und Ausdehnung der Erzlagerstätten, bloss als winzige Schurfarbeiten, als wenn diese gewaltige Erzmasse nur hie und da etwas benagt worden wäre. Denn was ist ein Aufschluss von einigen 100 Metern, auf einem Gange der meilenweit streicht und in Tiefen niedersetzt, die bisher noch nicht einmal vermuthet werden konnten?

Dass nun diese bedeutende Anhäufung von Erzlagerstätten die Basis eines umfangreichen und ergiebigen Bergbaubetriebes bilden kann, ist unzweifelhaft und nur der Abgelegenheit dieses Reviers, der etwas beschwerlichen Zugänglichkeit und der unverzeihlichen Leichtsinngigkeit, mit der alle Urkunden, Karten und sonstigen Daten über die alten Baue, bei den Berggerichten Döllach und Obervellach vertilgt wurden — ist es zu verdanken, dass bis heute dieses ganze Feld brach und unbenützt daliegt. Wenn nur ein Minimum der vielen Millionen,

die in den letzten Jahren auf schwindelhafte Actienunternehmen verwendet und verloren wurden, in diese Berge geflossen und zur Aufnahme und rationellen Einrichtung dieser alten Gruben hätte bestimmt werden können, so wäre heute ein Unternehmen geschaffen, das sich gewiss bald einen hervorragenden Rang in Oesterreich sichern würde, gleichwie die andern Unternehmen, Hüttenberg und Bleiberg in Kärnten, die ebenfalls auch nur auf alten Gruben aus dem 15. und 16. Jahrhunderte basiren und aus den gleichen Ursachen wie hier lange Zeit unfruchtbar darniederlagen.

Wenn man vergleicht, wie mühselig die Alten ohne Pulver und sonstige Hilfsmittel ihre Erze gewinnen mussten, wie unzulänglich ihre Aufbereitung war, denn es ist kaum glaublich, dass mit diesen kleinen Mühlsteinen eine Zerkleinerung (und ohne derselben ist eine Gewinnung des Goldes nicht gut möglich) der meist quarzigen und sehr festen Gezeuge zu erzielen war; wie grosse Verluste bei dieser Aufbereitung und den höchst unzulänglichen Schmelzprocessen entstanden; wenn man ferner die Metallpreise von damals und jetzt zusammenhält — diese Baue aber trotzdem florirten und bedeutenden Gewinn abwarfen, so wird Niemand behaupten können, dass wir in der Jetztzeit bei den gewaltigen Fortschritten der Bergbautechnik, bei den vorzüglichen Aufbereitungs- und Schmelzvorrichtungen und in Berücksichtigung des immer guten Werthes der Metalle, im Nachtheile gegen die Alten sind. Wenn sich damals der Betrieb gut lohnte, so lässt sich jetzt ein reicher Gewinn mit voller Sicherheit voraussetzen.

Was nun die Wiederaufnahme der Gross-Zirknitzer Bergbaue betrifft, so wird man sich kaum entschliessen, die Werke in derselben Art wie die Alten in Angriff zu nehmen. Die hohe, schwer zugängliche Lage der meisten Gruben, die vielen Einbaue, welche überall Gebäude erfordern würden, gestatten nur einen unvollkommenen und kostspieligen Betrieb. Es müsste vielmehr danach gestrebt werden, möglichst viele Gänge mit einem Stollen von einem der menschlichen Thätigkeit leichter zugänglichen und bequemen Orte aus aufzuschliessen, und hierzu eignet sich wie kein anderer Punkt, jene Stelle im Gross-Zirknitzthale, wo ehemals der alte Pocher stand. Nebst allen andern Vortheilen betreffs der bequemen Lage, leichteren Zugänglichkeit, des Holzvorrathes, der grossen Wasserkraft, des sicheren Schutzes vor Elementarschäden etc. etc. liegt dieser Punkt, so zu sagen im Centrum der gesammten erzführenden Gänge des Tauerngebietes und in nächster Nähe der bis jetzt als am reichhaltigsten bekannten Moderegger-Gänge und denen am Trömmern, wie aus der Skizze Tafel IX ersichtlich.

Etwas oberhalb des Platzes, wo sich die Ruinen des ehemaligen Pochers befinden, in einer Meereshöhe von circa 2100 Meter, könnte man mit zwei Unterbau-Stollen etwa nach Stund 21—9 Grad und Stund 7—10 Grad die sämmtlichen Gänge zu beiden Seiten des Zirknitzthales abqueren und so auf die einfachste und bequemste Art die vorhandenen grossen Erzmittel dem Abbaue zuführen.

In kürzester Zeit erreicht man mit diesen Unterbauten südöstlich die reichen Moderegger Gänge, in welchen um kaum 200 Meter höher

die in der Teufe wegen Wasser verlassenen Erzanbrüche der Freudenthaler Gruben anstehen und nordwestlich die reichen Gänge der Grasleiten und Trömmern. Schon nach Erreichung dieser Gänge ist ein mehr als hundertjähriger Betrieb und Abbau im grossen Massstabe gesichert.

Durch Weiterbetrieb der Unterbaue wird man fort und fort neue Gänge dem Aufschlusse zuführen, bis endlich nach der einen Seite hin die Gänge der Goldzeche und nach der andern jene vom Rathausberge kommenden angefahren sind, die aber noch kaum den Abschluss machen werden, denn es kann der Gneiss auch dort, wo er von den jüngeren Gebilden des Glimmerschiefers etc. überlagert ist und übertags keine Gänge wahrgenommen werden können, ebenso gut von solchen durchsetzt sein, wie dies in dem zu Tage ausstehenden Stocke der Fall ist.

Je nach den gemachten Erfahrungen könnte es aber auch zweckmässiger sein, bezüglich der Gänge zwischen Strabaleben und Gaselkopf einen separaten Aufschluss vom Wurtenthale aus zu bewerkstelligen, indem dort ebenfalls schon, wie später berichtet werden soll, einige Baue bestanden.

Die Kosten der oben angeführten Unterbaue würden sich verhältnissmässig sehr gering stellen. Es ist im Zirknitzthale alles mögliche Baumaterialie wie Holz, Kalk, Bausteine zur Aufführung der nöthigen Gebäude, in nächster Nähe in Ueberfluss vorhanden, der Zirknitzbach bietet eine grosse Wasserkraft zur Anlage aller möglichen Bohr- und Aufbereitungsmaschinen, die Arbeitskraft selbst ist in hiesiger Gegend billig, das zu durchbrechende Gestein mittelmässig fest und sonst alle Bedingungen für ein leichtes und möglichst billiges Vordringen vorhanden. Es dürften sich diese Kosten bis zur Erreichung der ersten abbauwürdigen Gänge inclusive Aufstellung der nöthigen Gebäude auf höchstens 130—150.000 fl. belaufen. Der weitere Fortbetrieb kann dann schon aus dem Ertragnisse geschehen.

Die sofortige Verwerthung der Halde des Erbstollens dürfte auch die Kosten entsprechend vermindern.

Eine Untersuchung und Gewaltigung der den Unterbauen zunächst gelegenen Gruben im Erbstollen, Grasleiten und Trömmern, welche leicht in einem Sommer vollführt werden kann, würde sich vor Anlage der Unterbaue sehr empfehlen und sogar nothwendig sein, um sich ganz sichere Ueberzeugung von dem Verhalten der Gänge etc. zu verschaffen.

Auch vom Montan-Aerar als Besitzer des Goldbergbaues am Hohen Goldberg in Salzburg ist eine Abquerung der gleichen Gänge in Aussicht genommen, u. zw. vom Kolm aus, wo sich die ärarischen Aufbereitungswerke befinden, doch ist es hier in Folge der tieferen Lage des Angriffspunktes etwas erschwert, weil vor Allem erst eine lange Strecke in der Gangrichtung eingeschlagen werden muss, ehe mit der Abquerung begonnen werden kann, was in der Gross-Zirknitz sofort geschehen kann. Die Kosten des Salzburger Projectes werden sich daher viel höher stellen und ist die Anhoffung auf edle Mittel wegen der viel grösseren Tiefe und Entfernung von bereits bekannten aufgeschlossenen Bauen, keineswegs so sicher wie in der Zirknitz, wo

man nur auf die von den Alten verlassenen Erzanstände zu arbeiten braucht und sich mit den Unterbauen immer innerhalb jener Regionen bewegt, in welchen von den Alten die Gänge wirklich edel abgebaut wurden.

Diese Unterbau-Projecte oder die Angriffnahme der Zirknitzer Gänge überhaupt wäre von all den bisher beschriebenen Bergbauen des Möllthales am besten zu empfehlen, denn hier sind unzweifelhaft die grössten Erfolge zu gewärtigen und eine Ausbreitung des Betriebes im grossartigsten Massstabe ermöglicht. Man könnte alle Kraft blos auf dieses Unternehmen concentriren und die übrigen Baue, die meist nur mehr einen beschränkten Betrieb gestatten, für später verschieben oder mehr untergeordnet behandeln.

8. Die Bergbaue im Klein-Zirknitz-Thale.

Dieses Thal auf der rechten Seite des vom Eckkopfe bis zum Alten Kogel verlaufenden Gebirgsrückens mit dem an den sogenannten Wurten-Kees angrenzenden Klein-Zirknitz-Gletscher gewährt mit seinen beiden Seen, dem Kegele- und Grossen-See einen grossartigen malerischen Anblick. Es ist ebenso wie das Gross-Zirknitzthal von ähnlichen Gängen durchsetzt, wie bereits bemerkt wurde. Auch trifft man allenthalben auf Ausbisse, doch beschränkte sich die Bergbauthätigkeit der Alten hier nur auf mehr untergeordnete Schurfbauten. Es finden sich gegen den Zirknitz-Gletscher zu einige verfallene Stollen mit kleinen Halden, desgleichen auch an der Gebirgskante, welche das Wurten-Kees begrenzt, einige Spuren von Bergbauten, aber ohne Bedeutung mit Ausnahme des Waschganges, welcher aber mit seiner Lagerstätte schon einer ganz anderen Formation angehört.

Der Goldbergbau am Waschgang.

Die Gruben desselben liegen etwa vier Stunden von Döllach entfernt beim sogenannten Stellkopfe, knapp unterhalb der Scharte, durch welche der Uebergang vom Astenthale in das Zirknitzthal führt. Die Meereshöhe beträgt 2449 Meter. In dem Glimmerschiefer daselbst ist eine kleine, am Ausbisse etwa 10—12 Meter mächtige Linse von Chloritschiefer eingekeilt, an deren Liegend das Freigold und gold- und silberhältige, Schwefel- und Kupferkiese führende Erzlager sich befindet. Erzlager und Chloritschiefer sind nicht scharf abgegrenzt, sondern miteinander vermengt. Nach unten zu aber ist das Erzlager sowohl als auch der Chloritschiefer scharf abgeschnitten durch einen harten sehr quarzreichen Glimmerschiefer. Das Ganze macht den Eindruck, als wenn sich in einer Vertiefung ähnlich dem flachen Boden eines Teiches oder Sees Chloritschiefer in schlammartigem Zustand abgelagert hätte und in demselben dann die schweren metallhaltigen Kiese zu Boden gesunken wären und sich dort angehäuft hätten. Ausser den Kiesen findet man in der Lagermasse auch noch Nester von Bitterspath, Quarz und Kalkspath, welche hauptsächlich grössere Körner und Blättchen von Gold eingeschlossen halten.

Sowie die Gebirgsschichten des Glimmerschiefers ein sehr flaches Einfallen haben, so verflächt auch das Erzlager anfänglich fast hori-

zontal und dann mässig bis zu 15 Grad in Süd. Die Hauptstreichungsrichtung ist Stund 6. Das ganze Vorkommen wird von einer mächtigen, tauben, aufgelöste, lettige Gesteinsmassen enthaltenden, nach Norden streichenden und circa 60—70 Grad in West verflächenden Querkluft durchschnitten, die eine bedeutende Verwerfung des Erzlagers hervor gebracht hat. Bisher bewegte sich der Abbau immer nur auf dem einen Theile des Lagers, der verworfene Theil ist noch nie auf gesucht worden.

Der Waschgang war einstens ebenfalls einer der berühmtesten und reichhaltigsten Bergbaue des obern Möllthales; vorzüglich ausgezeichnet durch seine grossen Massen an Freigold, welches in Körnern bis zur Haselnussgrösse und Blättchen von 1—2 Centim. Durchmesser vorkam und wovon noch heute Stücke vorhanden sind, so im Mineralien-Cabinete zu Wien eine Goldstufte, die 94 Ducaten aufwiegt. Ueber das Geschichtliche dieses Bergbaues bemerkt Wöllner folgendes:

„Dies scheint eines der ältesten Berggebäude zu sein und Steinberger sagt hiervon, dass es in der Haidenschaft (zur Zeit des Heidenthums) gebaut worden sei. (Also ebenfalls einer der alten Römerbaue.) Er selbst fing es an wieder zu erheben, nachdem es das Schicksal des Verfalles mit den übrigen Oberkärntner Werken gemein gehabt hatte, musste aber aus erheblichen Ursachen, wie er sich ausdrückte, wieder abstehen. Vom Jahre 1662 an, nachdem Steinberger wieder abgestanden war, findet man bis zum Jahre 1725 keine bestimmten Nachrichten hiervon. In diesem und in den folgenden Jahren aber hatten es die Gewerken Jenner in Belegung, welche einige jedoch höchst unbedeutende Erzeugung daraus machten, bis es endlich im Jahre 1765 in Aerarial-Verlag und Untersuchung kam. Man setzte aber bei seiner Uebernahme nicht viel Hoffnung darauf und betrieb daher den Bau auch nicht mit sonderlichem Eifer. Der Bau wurde auf zwei Stollen, dem Rosina- und Mathias-Stollen geführt, später wurde ein Zubau, der Josef-Stollen, angelegt, um die im Wasser anstehenden Gesenke des Mathias-Stollen zu unterteufen, der aber, bevor er zu seinem Ziele kam, eingestellt und nicht weiter betrieben wurde. Die grösste Hoffnung hatte man auf das Feldort des Rosina-Stollens gesetzt, um damit einige Mittel gegen Morgen aufzuschliessen, besonders da man sich auf dem Mathias-Stollen, welcher vereist war, von dem Verhalten des Ganges keine Kenntniss erwerben konnte; man findet aber dennoch nicht, dass dieses Feldort betrieben worden sei, sondern es wurde blos ein von den Alten in dem sogenannten Mariahilfer-Verhau zurückgelassenes Mittel, das Pocherz führte, mittelst eines Querschlages untersucht, und als man dieses unbauwürdig gefunden hatte, der alte Mann in Untersuchung genommen, der aber auch unbauwürdig gefunden ward, wonach der Bau im Jahre 1770 eingestellt, im Jahre 1779 aber wieder belegt wurde, weil man aus einer im Jahre 1778 abgeführten Probe einen guten Gehalt der Erze, der im Schlich auf 3 Quintl goldisches Silber und die Mark Silber auf 4—8 Loth Gold, d. i.

(0,0234 % Silber
0,0058—0,0117 % Gold)

ausfiel, entdeckte, allein es wurde hierbei der Gang keineswegs ins frische Feld, sondern nur die von den Alten hinterlassenen Mittel untersucht und es war daher nicht zu erwarten, dass man den Gang nach seinem weiteren Streichen kennen lernen, oder neue Erzanbrüche aufdecken würde. Der Bau wurde demnach auch im Jahre 1783 wieder eingestellt, im Jahre 1786 neuerdings auf alte verlassene Mittel belegt, wobei noch überdies die Arbeiter mehrere Monate zu andern Tagarbeiten verwendet wurden und endlich, weil auf solche Art nichts Erhebliches erbaut wurde, im Jahre 1793 gänzlich eingestellt. Aus dieser geschichtlichen Darstellung fällt es von selbst in die Augen, dass dieses Bergwerk keineswegs hinlänglich untersucht worden sei.“

Vom Jahre 1793 an war also das Werk ganz ausser Betrieb, blos wandernde Goldsucher, meist Tiroler und Italiener, suchten von Zeit zu Zeit die Halden auf, um sie durchzukutten, wobei dieselben ganz gute Geschäfte gemacht haben sollen (noch jetzt lassen sich auf der Halde ohne grosse Mühe Stücke mit gediegen Gold auffinden), bis im Jahre 1835 Gregor Komposch den Betrieb neuerdings aufnahm, sich mit 4 Grubenmassen belehnen liess und sowohl in den alten Gruben Abbaue in Angriff nahm und Halden überkuttete liess, als auch den Unterbau von der Astner Seite aus um eine ziemliche Strecke vorwärts brachte. Die gewonnenen Erze wurden mittelst Sackzug nach Döllach geliefert, hier verpocht und verschmolzen. Nach dem Ableben des Gregor Komposch ging die Grube auf Simon Thadeus Komposch über, welcher aber den Betrieb nur sehr mangelhaft fortführte, bis endlich 1869 Herr Baron May de Madys mit der Goldzeche auch diesen Bau käuflich an sich brachte. Von da ab wurde der Betrieb des Zubaues fast ununterbrochen fortgeführt, aber leider machte sich hier ebenfalls so wie bei der Goldzeche die unrichtige Leitung in empfindlicher Weise fühlbar. Nicht allein, dass der Stollen mit allen möglichen Krümmungen, Steigungen und Verengungen getrieben wurde, gefiel sich der damalige Betriebsleiter auch noch darin: wenige Meter vor Erreichung des Lagers den Zubau abzubrechen, rechts 13 M. überzuschlagen und einen 20 M. hohen, engen Aufbruch, welche Arbeit bei dem starken Wettermangel eine wahre Höllenqual gewesen sein muss, zu betreiben, um von diesem aus wieder dem Lager entgegenzuarbeiten, wobei nur noch der kleine Fehler unterlief, dass diese letzte Strecke statt nach Stund 24, nach Stund 3 gerichtet war, also nach dieser Direktion das Lager erst in 140 M. oder eigentlich gar nie erreicht haben würde, weil an dieser Stelle das Lager sowohl als der Chloritschiefer schon ausgekeilt sein wird. Im Jahre 1874 wurde endlich dieser unsinnige Bau eingestellt und der Zubau wieder fortgetrieben, nach 23 M. das Lager erreicht und ein Auslängen und Aufbruch begonnen. Sehr zu bedauern ist, dass durch die früher erwähnte unrichtige Bauführung ein Kapital von mehr als 3000 fl. ganz unnütz verausgabt wurde und mehrere Jahre verloren gingen. Bei richtiger Führung könnte schon längst der Durchschlag mit den alten Gruben vollzogen, der Abbau der in denselben verlassenen Erzmittel begonnen und vielleicht auch schon der verworfene Lagertheil aufgesucht sein.

Das Erzvorkommen am Waschgang ist höchst eigenthümlich. Unmittelbar an jener Stolle, wo die Querkluft (früher Lettenkluft genannt) das Lager durchschneidet, ist die Erzführung am reichsten und mächtigsten. Man hatte daselbst oft bis 2 Meter Mächtigkeit die reinsten gold- und silberhältigen Kupferkiese nebst bedeutendem Gehalte an Feingold. Nur gegen die Tiefe zu nimmt der Adel auch neben der Lettenkluft ab, so dass im Zubau das Lager nur mehr schwach mit Kies eingesprengt erscheint. Von der Lettenkluft ab, dem Streichen des Lagers nach, verringert sich der Adel ebenfalls immer mehr und mehr, bis das Lager nur mehr mit ärmeren gold- und silberhältigen Kiesen eingesprengt erscheint, die Mächtigkeit bis zu 20–30 Cm. schwindet und endlich das Lager ganz taub wird.

Diese besondere Reichhaltigkeit und Mächtigkeit des Lagers unmittelbar an der Lettenkluft lässt nun fast mit voller Sicherheit schliessen, dass das Lager gerade an einer reichen Stelle durchschnitten und verworfen wurde und dass das verworfene Trumm auf der andern Seite der Lettenkluft ganz dieselbe Veredlung zeigen wird. Die Zukunft dieses Bergbaues hängt von dem Eintreffen dieser Behauptung ab.

Das Lager wird auch sonst von einer Unzahl kleinerer Klüfte und Gesteinsblätter nach allen Richtungen durchschnitten, von denen einige auch kleine Verschiebungen oder unwesentliche Aenderungen in der Erzführung bringen, im Allgemeinen jedoch keinen grossen Einfluss ausüben.

Die Einbaue werden gebildet durch drei Stollen:

Rosina,
Mathias und
Zuba u.

Ausserdem bestehen noch mehrere Schurfstollen.

Der Rosina-Stollen (Taf. VII, Fig. 4, 5, 6)

ist vom Mundloche 1 aus sofort im Erzlager, das hier eine Mächtigkeit von 70 Cm. hat, horizontal liegt, aber nicht sehr reichhaltig war, eingetrieben; doch schon bei 2 brachen in einer Mächtigkeit von 80 Cm. brauchbare Erze ein, die dann im Verlaufe des Rosinastollens bis zu dessen Ende 3 in wechselnder Mächtigkeit ununterbrochen anhielten und mit Hinterlassung einiger weniger Pfeiler abgebaut wurden. Der Rosina-Stollen ist derzeit noch offen und blos beim Mundloch an der Sohle etwas vereist. An den Grenzen der Verhaue 4 und 5 stehen brauchbare Pochgänge an. Unterhalb des Rosina-Stollens bei 6 ist der zur Zeit vom Mundloch aus anfänglich verbrochene

Mathias-Stollen

eingetrieben, ebenfalls nach dem Lager, das hier eine muldenförmige Vertiefung bildet, gegen die Lettenkluft zu aber wieder ansteigt. Anfänglich taub, wurde das Lager bei 7 abbauwürdig und ist theilweise verhaut nach dem ganzen Mathias-Stollen, bis derselbe bei 3 mit dem Rosina-Stollen zusammentrifft und durchschlägig ist. 8, 9, 10, 11 sind zurückgelassene Erzpfeiler, die noch gewonnen werden können.

Gegen die Lettenklufft zu nahm die Mächtigkeit und Qualität der Erze immer mehr und mehr zu, so dass bei 12 und 13 und den sich darunter erstreckenden Abbauen oft Mächtigkeiten bis zu 2 M. von reinen Derberzen vorkamen. Proben von einigen in diesen Verhauen noch anstehenden Erzpfeilern entnommen, gaben:

per 1000 Ctr. 4 Pfund Feingold, dann
 0,0050% Feingold
 0,0350% Feinsilber und
 17% Kupfer.

Die Pochgänge halten $\frac{1}{2}$ Pfund Gold per 1000 Ctr. und 15% Schlich, wovon 1 Zoll-Ctr. Schlich:

0,0015% Feingold
 0,0265% Feinsilber
 3% Kupfer gibt.

Auf vielen Stücken konnte man sichtbares Feingold wahrnehmen.

Man nannte das bei 12 nach dem Verflächen getriebene Gesenke den Tabakpfeifenschacht, welcher in allen alten Karten und Schriften als sehr reichhaltig bezeichnet wird.

Bei 14 und 15 sind Schächte abgeteuft, wovon ersterer blos einige Meter, letzterer aber gegen 24 M. saiger tief sein soll, dessen Zweck nach Angaben in alten Karten war: Liegendlager aufzusuchen. Es scheint aber nicht, dass ein solches damit aufgeschlossen worden wäre, was bei der geringen Tiefe auch nicht gut möglich ist. Von dem Schachte bei 15 aus ist nach einem, im Liegend des Lagers sich befindlichen, schmalen Erzstreifen eine Strecke ausgelängt bis 16, wo sich die Erzspuren wieder verlieren.

Bei 13 ist plötzlich das Erzlager, als es am mächtigsten war, durch die Lettenklufft abgeschnitten worden. Die ganze Mächtigkeit zwischen 13 und 17 scheint derselben anzugehören und erst bei 17 ist sie wieder mit dem Hangendblatte und Saalband begränzt.

Von 3 aus gelangt man durch ein in den Verhauen freigelassenes Gesenke dem Verflächen nach bis 18 auf eine tieferliegende Strecke, welche östlich bis 19 dem Streichen nach getrieben ist. Es verschlechtert sich die Erzführung hier immer mehr und mehr, so dass bei 19 das Lager nur noch schwache Kiesspuren zeigt und ganz zusammengepresst ist.

Unterhalb 18 reichen die Verhaue noch weiter hinab, während längs der von 18 über 20 bis 21 getriebenen Strecke, sowie auch unterhalb 22 und 23 abbauwürdige Erze anstehen, die aber wegen Wasserzufluss und beschwerlicher Förderung hier nicht gewonnen werden konnten. Um diesen Erzen beizukommen und das Lager an einem tiefern Punkte aufzuschliessen, wurde von 24 aus längs der Lettenklufft ein Unterbau, der sogenannte:

Zubau-Stollen

getrieben, dessen Mundloch durch einen gemauerten Schneekragen mit dem für 8 Arbeiter berechneten Grubenhause verbunden ist. Bei 25 durch den Aufbruch 26 und der oberen Strecke 27 zweigt der schon früher erwähnte, verfehlte Bau ab, während im Zubau bei 28 das Erzlager, aber leider nur in schwachen Kiesspuren, einbrach. Bei 29

besteht ein Auslängen nach dem Streichen, welches letzteres hier etwas unregelmässig verläuft. Die Erzsprengen nehmen immer mehr ab, so dass das Feldort 29 fast ganz taub ansteht. Von 28 bis 30 ist der Aufbruch nach dem Verfläachen des Lagers begonnen, um mit den alten Verhauen durchzuschlagen. Am Vororte bemerkt man gegen 28 schon eine Besserung des Lagers. Kaum 3 M. von 28 im westlichen Auslängen traf das Liegendblatt der Lettenkluft ein, und hielt an bis 31, woselbst sich wieder ein ähnliches Hangendblatt vorfand, wie oben bei 17. Nach demselben wurde zur Ausrichtung des verworfenen Lagertheiles eine Strecke begonnen, dessen Vorort sich jetzt bei 32 befindet. Hier geht das erwähnte Hangendblatt in einen schmalen drusigen Quarzstreifen über, der ganz mit Kiessprengen durchzogen ist. Die Lettenkluft macht hier eine bedeutende Wendung im Vergleiche zu ihrem Verhalten in den oberen Gruben. Man bemerkt auch am Vororte 32, dass das Hangendblatt ganz saiger steht, während aber bei 17 das Verfläachen 63° beträgt.

Ausser den bis jetzt angeführten Stollen bestehen noch mehrere

Schurfbaue

und zwar bei 33 der sogenannte Schieferstollen auf ein, Kiesprengen führendes, lagerartiges Vorkommen.

Bei 34 ein verbrochener Schurfstollen

„ 35 „ „ „

„ 36 „ „ „

in welchen nach Angabe alter Karten ein mit Kupfererz und Gold eingesprengter Gang sich befindet. Bei 37 ein Schurfschacht, ebenfalls verbrochen, woselbst ein 30 Cm. mächtiges Erzlager aufgefunden worden sein soll. Alle diese letztgenannten Schurfbaue wurden zur Aufsuchung von Liegendlager angeschlagen, die ohne Zweifel auch vorhanden sein werden. Der Schurfstollen 38 jedoch scheint die Aufsuchung des verworfenen Lagertheiles, wenn auch vielleicht unbewusst zum Zwecke gehabt zu haben, indem es ausdrücklich heisst, dass derselbe im Lagergestein getrieben ist, womit nur der Chloritschiefer gemeint sein kann.

Bei 39 ist noch ein grosser Stein mit einem Kreuz bezeichnet, neben welchem ein Ausbiss der Lettenkluft zu sehen ist.

In Fig. 7 und 8, Taf. VII, erscheint das Lager im Durchschnitte versinnlicht und auch die muthmassliche Lage des durch die Lettenkluft verworfenen Theiles angedeutet.

Auf die Aufsuchung dieses verworfenen Lagers muss nun bei Fortsetzung der Grube vor allem hingearbeitet werden. Es sprechen alle Anzeichen dafür, dass dasselbe eben so reichhaltig sein wird, wie das bis jetzt bekannte. In Anbetracht der sehr bedeutenden Erzmittel, die dadurch aufgeschlossen werden können und in Berücksichtigung der noch in den alten Gruben anstehenden Erzen, sowie verwendbarer Versätze und der sehr geringen Kosten, welche dieser Aufschluss erfordert — ist der Waschgang keineswegs ein verwerfliches Objekt, sondern dürfte seinerzeit wieder eben solche Ausbeute geben können wie früher.

Es wird zuvörderst nothwendig sein, den Durchschlag des Aufbruches am Zubau mit den alten Gesenken zu bewerkstelligen und dort den Abbau der zurückgelassenen Erzmittel zu beginnen, was bei der nur mehr kurzen durchzuschlagenden Strecke von circa 60 M. schon in einem Jahre geschehen kann.

Sodann möchte sich die Aufsuchung des verworfenen Lagers am besten von der Strecke bei 17 aus empfehlen. Diese wäre etwa 15—20 M. in gleicher Richtung fortzutreiben und dann ein senkrechter Schacht abzuteufen, mittelst welchen man den verworfenen Theil baldigst und voraussichtlich an einer edlen Stelle treffen müsste, weil das Lager vor der Verwerfung ebenfalls in guten Erzen ansteht. Hat man es hier gefunden, so wird es ein Leichtes sein, auch den Aufschluss vom Zubau aus durch Fortsetzung der Strecke bei 32 zu bewerkstelligen und den Abbau einzuleiten.

Allfällige Untersuchungen auf Liegendlager dürften vielleicht auch ganz entsprechende Resultate ergeben und so der Waschgang noch auf lange Zeit hinaus einen reichlichen und anhaltenden Ertrag abwerfen.

Zur Aufbereitung der Erze wären entweder in der Asten (wo man auch noch Spuren eines Pochers findet) oder in Döllach die nöthigen Vorrichtungen anzubringen.

Von der Grube aus können die Erze per Pferd bis in die Göritzen geführt werden, wo sich ebenfalls Ueberreste einer alten Erzkaue befinden und von da aus geht bei kleinen Quantitäten der Sackzug bis Döllach; bei grösseren Mengen aber wird sich die Herstellung eines Bremsberges, die keinen Schwierigkeiten unterliegt, besser empfehlen. Im letzteren Falle wäre vielleicht auch gleichzeitig die Ausbeutung eines, unweit vom sogenannten Göritzerthörl gelegenen circa 10 M. mächtigen Gypslagers von bester Qualität, vortheilhaft zu verbinden, wengleich auch die etwas hohe Fracht von Döllach zur Eisenbahn bei einem ähnlichen Artikel keinen allzu grossen Gewinn hoffen lässt.

9. Die Bergbaue im eigentlichen Zirknitz-Thale.

Unterhalb der Vereinigung des Gross- und Klein-Zirknitzbaches beginnt das eigentliche Zirknitzthal. Auch hier begegnet man allenthalben bergmännischen Versuchen zumeist auf den, in den schiefrigen Gesteinen vorkommenden lagerartigen Erzmitteln.

Keiner dieser Versuche ist aber weiter ausgedehnt oder zu einem ordentlichen Bergbaue geworden.

Einer derselben, der Bergbau im sogenannten Knappenwaldl, 1 Stunde von Döllach entfernt, rechts von der nahen Brücke in der Zirknitz, erscheint insofern bemerkenswerth, als darauf unter Gregor Komposch schon zwei Grubenmassen verliehen waren. Es brechen daselbst in den abwechselnden Lagen von Glimmerschiefer, Kalkglimmerschiefer und Chloritschiefer mehrere lagerartige Erzstreifen, streichend nach St. 9, 47—50°, südwestl. verflächend, ein, die an verschiedenen Stellen mit Quarz, gold- und silberhältige Schwefel- und Kupferkiese und Bleiglanz führenden Ausbissen, zu Tage treten. Solcher Lager kennt man 10 bis 12. Auf diesen wurde von den

Alten und in neuerer Zeit auch von Gregor Komposch mehrere Schurfbauten angelegt, wovon zwei Stollen: der Barbara- und Vinzenzi-Stollen die wichtigsten sind. Ersterer hat eine Länge von circa 14 M., letzterer circa 50 M. und steht offen. Am Feldorte desselben bemerkt man ein 35 Cm. mächtiges mit hälltigem Schwefelkies und Bleiglanz eingesprengtes Quarzlager. Diese quarzigen armen Erze wurden von Gregor Komposch mittels Sackzug nach Döllach gebracht und dort als Zuschlag bei der Schmelzung verwendet.

Zur Abquerung aller dieser lagerartigen Vorkommen wurde dann ebenfalls unter Gregor Komposch von Maria Dorn (ein kleiner zwischen Sagritz und Döllach liegender Ort) aus, ein Unterbau angelegt, bis auf circa 80 M. eingetrieben, dann aber wieder aufgelassen. Um bis auf die letzten Lager zu gelangen, müsste er eine Länge von etwa 1000 M. bekommen. Wenn es auch sehr wünschenswerth wäre, in einer so bequemen Lage einen Aufschluss zu machen, so sind doch diese schmalen Streifen viel zu geringfügig, um die Forttreibung des kostspieligen Unterbaues empfehlen zu können.

10. Die Bergbaue in der Asten.

Dieses Thal mit dem gleichnamigen Bache erstreckt sich vom Orte Mörtschach aus in nordöstlicher Richtung bis hinter die sogenannte Stellhöhe. An Bergbauen ist die Asten arm. Bloss unterhalb des Makenispitzes bestehen auf der Fortsetzung der Fraganter Kupfererz-lager zwei Schurfstollen und am äussersten Ende der Asten „in der Ruden“ genannt, war ein Bergbau auf silberhälltigen Bleiglanz, wobei man aber eher alles Andere nur keinen Bleiglanz findet.

Ein Döllacher Bürger Namens Math. Göritzer versuchte es auf Grund eines Traumes in den vierziger Jahren daselbst den Bergbau zu eröffnen, liess ein schönes Grubenhaus, wovon noch jetzt die Mauern wohl erhalten dastehen, bauen und nach einem, der in den dortigen Schichten des Kalkglimmerschiefers mehrfach vorkommenden Quarz-lager zwei etwa 30—40 M. tiefe Stollen eintreiben. Beide sind noch offen, auch liegt beim Grubenhause ein ziemlicher Haufen gekutteten Quarzes, aber weder in diesem noch an den Vorörtern ist irgend ein Erz zu bemerken.

Von Mörtschach abwärts durch das Möllthal bis Lainach bestanden meines Wissens weiter keine Bergbaue, wenn gleich in dieser Strecke ebensogut Erzlagerstätten vorhanden sein können, da man fast nahezu in jedem Seitenbache und selbst zu beiden Seiten der Strasse in den Feldmauern überall Kiesbrocken findet, deren Ursprung nur Erz-lager oder Gänge sein können. Im Lainacher Thale sollen einige Bergbaue bestanden haben, auch Wöllner erwähnt dieselben dem Namen nach, jedoch müssen dieselben ganz verschollen sein, da Niemand mehr eine Spur davon aufzufinden weiss.

Von Lainach weiter hinab im sogenannten untern Möllthale aber begegnet man wieder fast in allen Seitenthälern alten Bergbauen auf Edelmetall, die nun weiter der Reihenfolge nach aufgezählt werden.

11. Die Bergbaue im Lamnitzthale.

Das sich vom Orte Rangersdorf oder St. Peter in südöstlicher Richtung, circa 5 Wegstunden lang, mit dem gleichnamigen Bache, erstreckende Lamnitzthal reicht bis zu dem, die Grenze zwischen Möll- und Drau-Thal bildenden Gebirgsrücken, ist ausgezeichnet durch seinen regelmässig ansteigenden Verlauf und durch seinen grossen Holzreichthum. Durch das Thal führt ein Fahrweg, der, einige wenige schadhafte, jedoch leicht auszubessernde, Stellen ausgenommen, sich in gutem Zustande befindet und eine Holzriese, die eine Länge von etwa drei Stunden besitzt, und auf welcher alljährlich grosse Massen von Hölzern aller Art befördert werden.

Auf den in diesem Thale im Glimmerschiefer auftretenden Lagern von gold- und silberhaltigen Kiesen und Bleiglänzen bestanden ehemals mehrere Bergbaue, von denen aber zumeist alle, das Kupferwerk im Zlainacher Walde ausgenommen, verbrochen und überwachsen sind. Auch eine Schmelzstätte war hier, etwa 2 Stunden von St. Peter entfernt, wovon noch Spuren, sowie einige Haufen geröstete Erze und viele Schlacken zu bemerken sind.

Bei Wöllner finden wir über diese Bergbaue folgende Andeutungen:

„Im Lamnitzthale haben die Gewerken Kirchberger bei der Lerchen einen Silberbergbau geführt, dessen Erze 20 Loth, d. i.

(0,625 % Silber)

und die Schliche 13 Loth, d. i.

(0,4062 % Silber)

gehalten haben sollen und im Zlainacher walde bauten dieselben Gewerken auf Kupfer, welche Gruben sich noch im Jahre 1661 in Rechten erhielten. Ein Bericht des Emanuel Steinberger vom Jahre 1640 sagt hiervon: „Im Zlainacher Walde erfindet sich auch ein gar höflich und gelegensames Kupfer-Perkhwerch, so die Herren Kirchberger derzeit in Rechten haben, wo nit zu zweifeln, alldorten ein ewiges Perkhwerch zu erweken, in Bedenkung, dass man mit diesen Perkhwerch nur in ein Ramp und unrichtig Gebirg derzeit mit Kauen steckhen thut, da man aber unter das sanffte Gebirg mit dem Stollen khommen möchte, alldort Erst die rechten Gäng zu hoffen sein, welch obbemelt Kirchberg Gewerken, die Herren Kazbekh, v. Sayller, v. Triembach und Steinberger von anno 1627 und 1631 inclusive inhalt berggerichtlichen Raitbuch nur mit Sinkhung eines Schächtel von Tag nieder 250 Kibl besseres und schlechteres Aertz erbaut, ohne dass sie einen Zubau gefiert, sondern nachdem ein und andere von ihnen in Reich bei fürgewesenen Schwedischen Krieg grosse Schäden erlitten, sowohl dieses neue, als die überalte Perkhwerche allda in Graben gänzlich aufgelassen haben.“

Das Bergwerk im Zlainacher Walde wurde nun letzterer Zeit auch wieder Gegenstand einer Unternehmung. Ein Gewerke Namens Pohl lies im Jahre 1845 einen neuen Stollen treiben, ein Grubenhaus sammt Erzkaue herstellen, einen grossen Schwefelofen $\frac{1}{2}$ Stunde unterhalb der Grube erbauen und verwendete überhaupt viel auf die Einrichtung dieses Werkes, bis er nach circa 3 Jahren starb, worauf

der Betrieb von der Verlassenschafts-Masse einige Zeit noch fortgeführt, endlich aber ganz aufgelassen wurde.

Diese circa vier Stunden von St. Peter entfernte, in der Höhe der Waldgrenze gelegene Grube besteht aus zwei nach dem Streichen des Lagers eingetriebenen Stollen und einem nach dem Verfläichen des Lagers vom Tag aus abgeteuften Gesenke, welche Bauten alle mit einander durch Abbaue communiciren. Derzeit ist blos der unterste Stollen befahrbar bis zu seinem 160 Meter entfernten Vororte. Ein von diesem Stollen in südwestlicher Richtung vermuthlich zur Aufschliessung weiterer Lager getriebener Querschlag ist ebenfalls verbrochen.

Das Erzlager, welches an mehreren Stollen zu Tage ausbeisst, streicht nach Stund 8 und verflächt 68° in SW. Die ganze, und fast immer unverändert anhaltende Mächtigkeit beträgt circa 70 Centim., wovon der mittlere Theil circa 50 Centim. aus ganz compactem Schwefelkies mit folgendem Gehalte: 38·9 % Schwefel

1·1 % Kupfer

starke Spuren von Gold und Silber

besteht, während sowohl am Hangend als Liegend sich 10—15 Centim. mächtige Streifen von, mit Kies sehr stark eingesprengtem, quarzreichen Glimmerschiefer befinden, der auch nicht unbedeutend mit silberhaltigem Bleiglanz durchzogen ist und dessen Kiese auch einen höheren Gehalt an Kupfer ausweisen. Hangend und Liegend wird durch Glimmerschiefer gebildet.

Durch den Gewerken Pohl wurde dieser Schwefelkies abgebaut. Es befinden sich etwa 2500 Ctr. noch vor dem Stollen vorrätzig, während beim Schwefelofen und weiter durch das Thal abwärts bis Rengersdorf hier und da Haufen von 5—600 Ctr. theils geröstete, theils rohe Erze herumliegen. Pohl beabsichtigte zuerst Schwefelgewinnung aus den Erzen und dann Verwendung der gerösteten Substanzen zur Silber- und Kupfergewinnung. Eine Partie der Erze wurde auch bei der damals noch im Gange befindlich gewesenen Kupferhütte in Flattach verröstet und verschmolzen.

Wenn man nun auch die fest anstehenden Erze arm nennen muss, so berechtigt dieser Bergbau doch zu den besten Hoffnungen. Man hat an andern Orten und insbesondere bei dem Kupferbergbaue in Fragant, der ein ganz ähnliches Vorkommen aufweist, häufig die Beobachtung gemacht, dass die oft nur in Spuren auftretenden Kiese eines Lagers bei weiterer Verfolgung nach und nach mit Zunahme des Quarzes in immer reichere Kupferkiese bis zu 20—25 % Gehalt übergehen, deren Mächtigkeit ebenfalls zunimmt, lange Zeit anhalten, um dann endlich wieder ärmeren Kiesen Platz zu machen oder sich ganz auszuschneiden und in einiger Zeit dieselbe Zunahme und Abnahme des Adels zu wiederholen.

Ganz das Gleiche wird auch bei diesem Kieslager im Lamnitzthale der Fall sein, umsomehr als dies in die Reihe jener gold- und silberführenden Lagerstätten gehört, die den ganzen Gebirgszug zwischen dem Drau- und Möllthale durchsetzen und worauf viele seinerzeit sehr ergiebige, Bergbaue bestanden hatten.

Bei Fortsetzung des jetzt fast nur an der Oberfläche sich befindlichen Stollens wird man unzweifelhaft auf Partien stossen, welche bei reichlicherem Kupfergehalt reichhaltige Erze geben werden. Da auch Bleiglanz vorhanden, so hat man ebenfalls Hoffnung, dass dieser sich mehren und mit der Zeit vielleicht die Hauptrolle einnehmen wird, wie dies ja bei den übrigen auf ganz gleichen Lagern angelegten Silberbauen dieses Thales auch der Fall gewesen sein muss, was deutlich aus den auf der Halde vorkommenden Gezeugen wahrgenommen werden kann. Der erfahrene Gewerke Steinberger, wie früher erwähnt, spricht die gleiche Ansicht aus.

Indem noch ein etwa 5—6 Meter langer, einige 100 Meter unterhalb der Erzkaue, sich befindlicher Stollen auf ein circa 15 bis 20 Centim. mächtiges aus ganz gleichen Kiesen bestehendes Liegendlager in ungefähr 40 Meter horizontaler Entfernung vom obigen, sowie auch weiter unten im Thale ein im Liegend dieser Lager aufgeschlagener circa 20 Meter langer Schurfstollen auf ein ganz ähnliches jedoch etwas silberreicherer circa 30 Centim. mächtiges Vorkommen, angeführt zu werden verdienen, übergehen wir auf die im nächstfolgenden, dem sogenannten

12. Lobetschthale

befindlichen alten Bergbaue. Dieses Thal, steiler ansteigend, erstreckt sich kaum halb solange wie das Lamnitzthal, mündet bei Latzendorf aus und wird oberhalb durch die zwei vom Grindelkopfe ausgehenden Gebirgsrücken abgeschlossen. Es führt blos ein Fussweg in dasselbe, doch liegen die alten Gruben bei weitem nicht so hoch und viel näher dem Möllthale, als die des früheren Thales; sind daher bedeutend leichter zugänglich.

Von einem offenen Stollen ist hier selbstverständlich auch keine Rede mehr. Nur mit Mühe lassen sich noch einige alte Halden und das Mundloch des zuletzt begonnenen Zubaues herausfinden, trotzdem hier viele Gruben bestanden haben sollen.

Es kann sich daher blos auf die wenigen von Wöllner gebrachten Daten beschränkt werden, denen blos beizufügen ist, dass die Lagerstätten hier ebenfalls nicht Gänge, sondern ähnliche Lager im Glimmerschiefer, wie im Lamnitzthale sind und die Erze, nach den Spuren auf den Halden grösstentheils aus silberhältigen Bleiglanz bestanden haben.

Wöllner bemerkt:

„Indessen melden die Nachrichten des Emanuel Steinberger vom Jahre 1661, dass im Lobetschthale von den Gewerken Putz und Kirchberger in der Vorzeit sehr reiche Silberwerke gebaut worden seien, wovon die Erze 30 Loth, d. i.

0,9375% Silber (nahezu 1%)

und die Schliche 7 Loth, d. i.

0,2187% Silber

gehalten haben sollen, ferner dass daselbst mehr als 100 Schermgebäude bestanden seien, dass die Gewerken mehrere Jahre um diese Gruben untereinander Streitigkeiten gehabt und dieselben wegen stark

zusitzenden Wässern verlassen haben; übrigens sei bei diesen Gruben ein Pochwerk gestanden.“

Eine nähere Untersuchung wäre in Betracht der sehr bedeutenden Reichhaltigkeit der Erze wünschenswerth.

In der Umgebung von Stall sollen nach Scheuchenstuel noch nachstehende Gruben gewesen sein:

„Am Latzendorferberge in der Höhe im sogenannten Schmalleck.“

„Ob dem Schlosse zu Stall in Laimbach.“

„Im Gössnitzthal am Gössnitzbache.“

„In der Priesnitzen.“

„In der Gram unter der grossen Zähr ob der Eichel“ und

„Bei Laitschach.“

13. Die Bergbaue im Fragantthale.

Das Fragantthal, eines der grössten Seitenthäler der Möll, dehnt sich von dem Orte Ausser-Fragant an über 12 Stunden lang in nordwestlicher Richtung bis an den sogenannten Wurtengletscher aus, nach welchem auch der aus demselben entspringende Bach bis zu seiner Vereinigung mit dem Savenbache, benannt wird, um dann nach der Vereinigung den Namen Fragant-Bach zu führen.

Dieses Thal enthält, an der Einmündung des Sadnigbaches gelegen, eine Ortschaft, „Inner-Fragant“ genannt, zwei Stunden von Ausser-Fragant entfernt, welche Dörfer durch einen ziemlich guten Fahrweg verbunden sind. Ausserdem trifft man hier prachtvolle Alpenweiden und bedeutende Waldungen.

Wie bereits alle Seitenthäler der Möll mit wenigen Ausnahmen bei ihrem Beginne plötzlich steil ansteigen, dann aber lange Strecken fast eben, oder nur mit mässiger Steigung verlaufen, so ist das Gleiche auch hier der Fall.

Der Anfang des Thales bei Ausser-Fragant ist steil, felsig und der Bach selbst an manchen Orten gar nicht zugänglich, der Weg muss in Windungen über die Ortschaft Laas geführt werden, während oberhalb Laas derselbe immer neben dem Bache verläuft und fast gar keine starken Steigungen mehr aufweist.

Der bei Inner-Fragant abzweigende Sadnigbach theilt sich bei Beginn der Grossfraganter Alpe in drei Bäche, wovon einer den gleichen Namen beibehält, der folgende Striedenbach und der letzte Schoberbach genannt wird. Die gleichen Bezeichnungen führen auch die durch genannte Bäche gebildeten Thäler.

Während der obere Theil der Fragant, das Wurtenthal, nur wenige Gruben und dies nur Schurfbauten auf den in der Gneissformation auftretenden Gängen, welche bereits bei den Zirknitzer Bergbauen Erwähnung gefunden, aufzuweisen hat, diese aber insofern interessant sind, als sich daran vielfache Sagen über die grosse Reichhaltigkeit knüpfen, ist das Sadenthal oder vielmehr die Gross-Fragant mit ihren bedeutenden Erzlagern der eigentliche Sitz der Bergbauten.

a) Im Wurtenthale.

Die Gruben am Strabaleben.

Das äusserste Ende des Wurtenthales wird abgeschlossen durch den sehr mächtigen Wurtengletscher. Dieser grenzt westlich an das Klein- und Gross-Zirknitzthal den Alten Kogl einschliessend, nördlich an die Salzburger Gletscher im Vogelmaier-Ochsenkar und die unterhalb des Herzog Ernst und Schareck befindlichen Gletscher und östlich an das sogenannte Schlappereben-Kees, den ansehnlichen Strabalebenkopf einschliessend.

Wie bereits früher erwähnt, streichen hier eine grosse Anzahl Gänge durch, von Siglitz und Rathhausberg in Salzburg kommend, deren Ausbisse vielseitig wahrgenommen werden können.

Auf einem dieser Gänge nun, der rechts vom Strabalebenkopfe bei der sogenannten Weinflaschenrinne, an dem scharfkantigen Gebirgsrücken, der von der Kärntner Seite wegen der sehr steil abfallenden Gebirgswälde gar nicht, von der Salzburger Seite aber nur mit vielen Schwierigkeiten und Umwegen bestiegen werden kann, bestand eine Grube, die von den Goldsuchern und Bergtichtigen in Salzburg und Kärnten als ein Unicum bezüglich der Reichhaltigkeit hingestellt und oft unter Lebensgefahr aufgesucht wurde.

Noë in seinen „Gasteiner Novellen“ erzählt vieles hierüber, unter Andern auch wie der Goldsucher Binderseppel seinen Tod dabei gefunden hat.

Wenn man auch solchen Sagen über den Reichthum des einen oder andern Ortes nicht viel Glauben beimessen darf, so sind aber hier die Aussagen von jetzt noch lebenden Leuten, die von dort Erze geholt und damit gute Geschäfte machten, Alle so übereinstimmend, dass man füglich wenigstens etwas Wahres daran vermuthen muss.

Leider war es im Jahre 1876 dem Verfasser in Folge der hohen Schneelage, trotz eifrigster Forschung, nicht möglich, die Grube aufzufinden, wenn gleich auch der Bestand der Erzgänge aus den Ausbissen an der Schneide constatirt wurde.

Die Grube soll sich in nächster Nähe des Gletschers befinden und selbst auch vereist sein. Wenn nun nicht äusserst günstige Sommer eintreten, so kommt das Mundloch gar nicht zum Vorschein.

Der Gang, auf welchem die Grube aufgeschlagen ist, wird als aus einer mehr lehmigen bläulichen Substanz (unter dem Namen Goldlasur bekannt) bestehend angegeben, die ungeheuer reich an Freigold sein soll, so dass sogar der an der Sohle des Stollens vorgefundene Schlamm auch von den Goldsuchern fortgetragen wurde, wenn sie das anstehende Eis bis zum Vororte nicht bewältigen konnten.

Eine Erklärung für dieses Vorkommen lässt sich in den, häufig bei den hiesigen Gängen auftretenden reichhaltigen, ockerigen oder lehmigen Bestegen (siehe Goldzeche) suchen. Es müsste hier gerade ein solches zu Tage ausstehen.

Eine, unter alten Schriften vorgefundene Beschreibung des Weges, wie man zu diesen „Goldlasurgängen“ gelangen kann, verdient ihrer Originalität halber hier angeführt zu werden:

„Beschreibung! Ueber ein Bergwerk, welches man in dem nachbenannten Bergrevier aufsuchen kann und wie man dazu gehen muss, damit man es richtig auch findet. Man geht durch die Inner-Fragant im Möllthale hinein und dann rechts hinauf der Wurten zu, wie man auf die Wurten hinauf kommt, sodann geht man wieder rechts hinauf auf die Schneestell zu und wie man auf die Schneestell oben ist, sodann geht man nach der Schneestellschneid des dortigen Gebirgrücken so lange links hinüber gegen den Wurtenkees, bis man in der Pöckstein dort in halben Gebirg oben ein weis gemauertes Haus sieht und das ist das Haus des Bauers Patschgenhaus. Dann hat man es schon gewonnen. Das Strabaleben lasst man aber in der Salzburger Seite rechts zurück, denn wie man dann auf den Punkt kommt, wo man das weisse Haus vom Bauer Patschg sieht, sodann tritt man 6 bis 7 Schritte wieder zurück, dann geht man dort auf der Salzburger Seite gerade reihenweis eine kleine Strecke bereits 25—28 Klafter tief hinab, dort gehen dann von der Höhe des dortigen Gebirgrücken 2 Rinner oder kleine Graben, wie in einer Pflugarlspitze zusammen und gleich dorten beim Spitz ziehet man das von der Höhe des Gebirges hinab gerittene kleine Steingerölle mit einer Bergkratze hinweg, so findest du dort darunter eine grosse Steinplatten, die hebt man auf oder weg, darunter sind zwei Gänge „Goldlassur“, einer ist ein brauner und einer ein blauer. Jeder von diesen zwei Gängen ist eine Spanne dick und dann wenn du von einem oder anderen 20 bis 25 Pfund wektragst, so hast du wenigstens ein Pfund gutes Gold dabei. Weiters dann, wenn du unten auf den Punkt schon bist, wo die zwei Rinner zusammentreffen, so schaue und sehe dich wohl um, so wirst du rechts oder links gleich darneben eine kleine fűrhängende Wand sehen und unter dieser Wand hinein ist ein Bergtrögel und ein Bergkratzel zum Lassurenauffassen dort versteckt, damit man die Goldlassuren kann anfassen. Hast du dann nach dein Vergnügen von beiden Goldlassuren also angefasst, so mache mit der Platten die Gänge wieder sauber zu und ziehe auf die Steinplatten wieder feines Steingeröll sauber darauf herab, damit es nicht jeder dieses Ort antreffen kann.

Du kannst auch ein kleines Bergtrögel und ein Bergkratzel für die Fürsorge selbst mit dir nehmen, wenn schon allenfalls durch so lange Jahre vielleicht das Trögel und Kratzel nicht mehr dorten sein wird.“

Diese Gerüchte über die Reichhaltigkeit der Strabalebengänge mögen nun im Jahre 1804 drei Villacher: den Kaufmann Stocker, den Kreishauptmann Schlangenburg und den Kaufmann Oblasser bewogen haben, diese Gänge mit einem Unterbau aufzuschliessen. Sie liessen unterhalb, unweit vom sogenannten Weiss-See neben dem Fusssteige, der über den Goldbergtauern führt, auf einer ebenen Stelle ein Berghaus für zehn Arbeiter mit Küche und Wohnzimmer herstellen, und circa 30 Meter davon entfernt einen Stollen in der Richtung nach Stund 6 aufschlagen, womit auch einer der Strabalebengänge angefahren wurde. Die ganze Länge des Stollens beträgt circa 40 Meter. Die Erze, welche man auf diesem Gange erbaute, bestanden grösstentheils aus silberhäftigem Bleiglanz, der auch etwas Gold gehalten haben soll. Ein kleines Häufchen von gekutteten Pochgängen, welches jetzt noch

innerhalb der Mauern des Grubenhauses vorrätig ist, weist Quarz auf, der mit Bleiglanz und Schwefelkies eingesprengt ist. Der Bau war durch $3\frac{1}{2}$ Jahre mit 3—5 Mann im Betrieb, aber 1807 starb der Kaufmann Stocker, der Kreishauptmann kam von Villach weg und so wurde der Bergbau wieder eingestellt.

Da nun schon in dieser kurzen Strecke ein Gang erreicht und Erze gewonnen wurden, so wäre diese Grube nicht ganz hoffnungslos und deren Fortsetzung, sowie Abquerung der übrigen, vom Rathhausberge kommenden Gänge wünschenswerth.

b) Im Sadenthale oder Gross-Fragant.

Etwa $\frac{3}{4}$ Stunden oberhalb Inner-Fragant, beim Aufstieg in die Gross-Fraganter-Alpe, sieht man knapp neben dem Fusssteige mehrere Stollenmundlöcher und Halden, die dem ehemaligen

Silberbergbaue in Gross-Fragant, oder früher Langenleiten genannt

angehören. Einer dieser Stollen ist sogar noch offen erhalten.

Die Geschichte dieses Bergbaues ist dieselbe, wie die aller übrigen Bergwerke des Möllthales.

Wöllner erwähnt diesen Bau nur dem Namen nach und dass silberhältige Bleierze gewonnen wurden.

Eine von Herrn Röhrer in Lind, dem ich auch viele Karten und Daten über den Gross-Fraganter Kupferbergbau und manches Andere verdanke, erhaltene Karte gibt aber über diese Grube mehr Aufschluss.

Aus derselben sowohl, als auch aus den vorgefundenen Ausbissen und Halden ersieht man, dass dieser Grubenbau auf ein silberhältigen Bleiglanz und gold- und silberhältige Kupfer- und Schwefelkiese führendes, circa 1 Meter mächtiges, vielfachen Verdrückungen und Zertrümmerungen unterworfenes Quarzlager aufgeschlagen ist, dessen Nebengestein von dem in Wechsellagerung auftretenden Gneiss und Kalkglimmerschiefer gebildet wird.

Das Streichen ist ungefähr nach Stund 19 und das Verfläichen etwa 50° im SW.

Der Bergbau hier muss sehr ausgedehnt gewesen sein. Nach der Karte hatte man auf dieses Erzlager nicht weniger als neunzehn Stollen dem Verfläichen nach und nach abwärts aufgeschlagen. Der unterste hiess Maria Himmelfahrt-Stollen und befand sich in nächster Nähe desselben ein Grubenhaus und Pochwerk.

Es müssen grosse Verhaue geführt worden sein, doch fand der Verfasser oberwähnter Karte, Einfahrer Präsgowitz, im Jahre 1786, keinen einzigen derselben mehr offen, und konnte nur aus den grossen Verbrüchen darauf schliessen. An den Vorörtern der ihm zugänglichen Stollen fand er meist das Lager taub oder zertrümmert, oder blos in eingesprengten Erzen anstehend. So meldet er vom Feldeorte des tiefsten, Himmelfahrt-Stollens, dass nur liegendseits etwas „Gänge“ anzutreffen seien; dass ferner ein etwas weiter oben eingetriebener Stollen in einem weissen schlichhältigen „Lehmgfähr“ ansteht; dass sich wieder in einem noch höheren Stollen der Quarzgang (Lager) im festen Gesteine in viele Quarzadern zertrümmert. Einen ungefähr 200 Meter

über dem Maria Himmelfahrt-Stollen befindlichen verbrochenen Stollen mit einer sehr grossen Halde nennt er das „Herrengebäu“. Unweit davon sollen sich fürchterliche Brüche des tauben Gesteins auf 30 Klaf-ter Umfang niedergelassen haben und das früher erwähnte Lehmgfähr- wieder sichtbar sein u. s. f., bis er an den letzten und obersten Stollen gelangt, wo zwar der sich gleich einem Marmor öfters zertheilende Gang (Lager) weiters zu sehen, jedoch wegen sehr übersessenen Tag-brüchen sich nicht mehr weiters verschürfen lässt.

Vielleicht bietet sich bei Angriffnahme des Kupferbergbaues Gross-Fragant eine Gelegenheit, diesem Bergbaue durch Gewaltigung eines Stollens irgendwelche Untersuchung angedeihen zu lassen. Da die Ursache seines Verfalles eben auch nur die Religionsverfolgungen des 16. Jahrhunderts gewesen sind, so hat man ohne Zweifel noch abbau-würdige Mittel zu gewärtigen.

Der Gross-Fraganter Kupferbergbau.

Hat man von Inner-Fragant den an den früher erwähnten Silber-gruben vorbeiführenden Fussweg in die Gross-Fraganter Alpe bis zu den obersten Sennhütten zurückgelegt (Distanz von Inner-Fragant circa $1\frac{1}{2}$ Stunden), so breitet sich hier oben das südlich von dem lang-gestreckten Grafenberge, westlich von dem 2740 Meter hohen Sadnig-kopfe mit der Striedenhöhe und nördlich von der 2648 Meter hohen Makenispitze nebst der Schoberscharte eingeschlossen, etwa 1830 Meter hoch gelegene hübsche Alpenthal mehr aus und man erblickt, gerade vor sich liegend, am Fusse des sogenannten Stampferberges, eine Menge grosser Halden, die dem dasigen Kupferbergbaue angehören.

Von allen Gruben des ganzen Möllthales machen diese den trau-rigsten Eindruck. Bei allen anderen war die Ursache der Einstellung begründet; die Gewerken und Bergbautreibenden konnten unmöglich gegen die Uebermacht ankämpfen, und liessen, statt ihre Religion auf-zugeben, lieber ihr mühsam erworbenes Besitzthum zurück und wan-derten aus, um anderwärts sich eine neue Heimat zu begründen, hier aber muss man sagen, dass dieser reichhaltige und geradezu unerschöpf-liche Bergbau blos durch Leichtsin, Unverstand und verwerflichen Eigennutz so herabgekommen ist.

Wenn man bedenkt, wie dieser Bau heute dastehen könnte, wie viele Menschen dabei ihr Brot verdienen könnten, wenn er nur mässig in Betrieb gehalten und nur ein geringer Theil von dem jährlichen reichen Gewinne, den er abwarf, auf seine Erhaltung und seinen wei-teren Aufschluss verwendet worden wäre: so kann man nur bedauern und jene Hand verwünschen, die ein solches Werk verderben machte.

Die Menge und Grösse der noch vorfindlichen Mauern zeigen, dass hier viele und grosse Gebäude standen und somit eine bedeutende Arbeiterzahl thätig war. Kanäle, ausgedehnte Wasserleitungen, Wege u. s. w. waren angelegt, auch Spuren eines Pochwerkes unterhalb des Frauenstollens sind vorhanden, sowie die Ueberreste mehrerer Erzkauen längs des Weges bis Inner-Fragant. Alles lässt schliessen auf einen umfangreichen und grossartigen Betrieb, der nun auch in Wirklichkeit über anderthalb Jahrhunderte bestand.

Nachstehende geschichtliche Daten sind den Aufzeichnungen des J. Eisank, der ehemals Verweser in Gross-Fragant war, entnommen, denen nur noch vorausgeschickt werden muss, dass, obgleich dieser Bergbau einer jüngeren Periode angehört, daher mit den durch die Religionsverfolgungen entstandenen Wirren nichts gemein hat, doch schon um das Jahr 1680 ein Kupfer-Neuschurf unter der Ochsenhütte am Saden bei der Sabernigwiese bestand, den Math. Jenner fristete und der jedenfalls auf eines der dortigen Kupfererzlager aufgeschlagen war.

Im Sommer des Jahres 1689 trieb der Viehhirte Georg Pritschnig vom Grafenberge einmal das Vieh von der Alpenweide zur Nothstandshütte herab, ein Ochs strauchelte und schob dabei ein Stück Rasen ab. Der nachgehende Hirte bemerkte an der entblösten Stelle etwas Glänzendes, und versuchte mit dem Alpenstocke einige Stücke davon loszumachen, die er sogleich als Erz erkannte und dem Herrn Johann Adam Stampfer, Freiherrn zu Walchenberg, nach Oeblarn in Obersteier überschickte. Johann Adam Stampfer, welcher nicht nur Gewerke, sondern auch ein erfahrener Bergmann und zu jener Zeit ein vorzüglicher Metallurg war, liess ohne Verzug den Rasen mit der Dammerde abheben und hatte das seltene Vergnügen, ein mächtiges Lager von Kupferkies aufgedeckt zu sehen, welches nun dem Bergbaue in Gross-Fragant sein Entstehen gab.

Der Hirte Jos. Pritschnig wurde mit einer lebenslänglichen Pension belohnt, welche an die männlichen Erben der Familie übergehen und von denselben so lange genossen werden sollte, als der Bergbau im Umtriebe bleiben würde. Diese Pension ist auch an die Familie Pritschnig bis zur erfolgten Einstellung im Jahre 1834 ausbezahlt worden.

Graf Adam Stampfer säumte nicht, seinen glücklichen Fund rasch in Benützung zu bringen. In dieser Absicht wurde sofort mit der Josephi-Fundgrube auf das zu Tage gehende Erzlager angesessen und der Bau schnell mit Strassen untersich und übersich erweitert. Da überdiess das Erzgebirge untersich einen steilen Abhang hat, so konnte man sogleich um 12° tiefer den ersten Unterbau oder Dreifaltigkeits-Stollen ebenfalls auf dem Ausstehen des Erzlagers aufschlagen und sogestaltig die Erzeugung auf der Stelle vermehren. Auch liess sich noch unter dem Dreifaltigkeits-Stollen ein tieferer Punkt zu einem zweiten Unterbaue, dem Heiligengeist-Stollen, finden, womit in 6 Klaffern schon die Erze angetroffen wurden. Endlich machte man bald die Entdeckung, dass das Erzlager gegen den Tag heraus in zwei edlen Trümmern anstehe, die sich erst im tieferen Gebirge zu einem einzigen Lager vereinigen. Auf diese Art war es also leicht, den Bergbau schnell zu erweitern und die Erzeugung sehr hoch zu steigern. Diese freundlichen Aussichten bestimmten nun den Grafen Stampfer, ohne Verzug die erforderlichen Schmelzgebäude am Raggabach erbauen zu lassen. Hundert Arbeiter wurden hierzu verwendet und im Jahre 1691 standen die Gebäude fertig da, wie solches die eingebaute Jahreszahl in einem Denksteine bezeichnet, der in dem Ofenstocke eingemauert wurde und noch heute dort zu sehen ist. — Drei Jahre nach Entdeckung des Josephilagers waren also hinreichend, ein Werk in

Betrieb zu setzen, welches in der Folge über 150 Jahre im Gang erhalten wurde. Die Kinder und Enkel des Grafen Stampfer brachten den Kupferbau immer mehr und mehr empor. In den Jahren 1740 bis 1790 wurden jährlich bei 36.000 bis 40.000 Ctr. Erze erobert und daraus circa 1000 Ctr. Kupfer nebst 5—600 Ctr. Schwefel erzeugt, wovon besonders ersteres durch seine besondere Reinheit und Zähigkeit sich auszeichnete, sehr gesucht und auch immer im Preise höher gestellt wurde.

Die Bergwerksfrohne wurde mit $3\frac{1}{2}$ Kreuzer per 150 Pfund Erze an die k. k. Frohnkasse nach Klagenfurt entrichtet. Während dieser Periode bestand das stabile Berg- und Hüttenpersonale in Gross-Fragant aus:

2 Hutmännern, 3 Hutmannsgehilfen, 4 Kunst- oder Punzenwärttern, 4 Grubenhütern, 8 Grubenzimmerern, 3 Bergschmieden, 84 Häuern, 38 Förderern sammt Jungen, 12 Erzsäuberern, 9 Erzscheidern, 1 Holz- und Wegmeister mit 11 Knechten; dann beim Hüttenwerk: 1 Oberschmelzer, 10 Schmelzern und Abhebern mit 6 Gehilfen, 1 Schwefler, 2 Furlaufern, 2 Werksschmieden, 2 Wächtern, 2 Fuhrknechten, 2 Holzmeistern, 2 Köhlermeistern mit 22 Holzknechten, zusammen 231 Personen nebst drei Leitungsbeamten.

Im Jahre 1785 war man mit dem Abbaue des Joseflagers in mehreren Gesenken schon bei 16 Klafter unter die Sohle des göttlichen Vorsehungs-Stollens, des damals tiefsten Abbauhizontes gedrungen. Ein Doppelpumpwerk, bestehend aus einem 32' im Durchmesser haltenden Wasserrade, welches zwei 7zöllige Pumpen betrieb, war im Innern der Grube auf dem Vorsehungs-Stollen aufgestellt, es wurde durch die aus den oberen Bauen zusitzenden Wässer in Bewegung gesetzt und hob aus den Gesenken in 24 Stunden durchschnittlich 21400 Eimer Grubenwässer auf das Abflussniveau des Vorsehungs-Stollens. Kurze Zeit vor dem Jahre 1785 ist der Oberbeamte v. Pacher durch den Krummzapfen der Maschine, dem er sich unvorsichtiger Weise zu sehr genähert, erfasst und erdrückt worden. Um den immer stärker zusitzenden Wässern einen billigeren Abfluss zu verschaffen und die Förderung zu erleichtern, waren schon mehrere Jahre früher zwei Projekte zur Anlegung eines Hauptunterbau-Stollens in Vorschlag gebracht worden. Dem ersteren nach hätte dieser Erb-Stollen im Tirniger Grunde sollen angesteckt werden. Derselbe hätte 75 Klafter Saigerteufe unter dem göttlichen Vorsehungs-Stollen eingebracht und würde in gerader Richtung bis zum Wasserhebungs-Schachte 757 Kftr. Länge erhalten haben. Da man jedoch im Zweifel war, ob der Erzadel auch in solche Teufe niedersetzt; man ferner einsah, dass man mit grosser Wettrenoth zu kämpfen haben würde, bei Ausschlagung eines so tief und lang ins Gebirge hinein zu treibenden Stollens blos von einer Seite diese Arbeit auch, wenn sie wirklich gelungen wäre, bei den damaligen Hilfsmitteln wenigstens 40 Jahre gedauert haben würde, so wurde dieses Projekt aufgelassen und dagegen der zweite Plan in Angriff genommen, nach welchem der Unterbau-Stollen in der Nähe des Sadenbaches im Jahre 1785 wirklich in Angriff genommen wurde. Derselbe hätte blos 24 Klafter Saigerteufe unter dem Vorsehungs-

Stollen eingebracht und wäre im Ganzen 477 Klafter lang geworden. Leider wurde auch dieser Stollen nicht vollendet.

Im Jahre 1789 liess Joh. Gottlieb Graf v. Stampfer, Besitzer dieser Gruben und Präsident des k. k. Münz- und Bergwesens, durch einen Schemnitzer Markscheider Namens Joh. Adam Durmer den ganzen Bergbau aufnehmen, eine Grubenkarte sammt Beschreibung davon ausfertigen und die Lehensmassen auf diese Aufnahme begründet neu umlagern und sich damit belehnen.

Durch die verschwenderische Lebensweise des Grafen Josef v. Stampfer hinterblieb obigem Besitzer auch eine Schuldenlast von 400.000 fl. deren Verzinsung sowohl als auch Rückzahlung fast nur aus den Bergwerks-Revenuen von Gross-Fragant bestritten werden mussten. Man war also genöthigt nur allein auf die Vermehrung der Erzerzeugung, sowie auf die Erhöhung der Geldeinflüsse zu denken, dabei alle für die zukünftige Dauer des Bergbaues erforderlichen Unternehmungen von nun an ausser Acht zu lassen. Im Jahre 1804 verkaufte Graf v. Stampfer (er starb schon 1807 in Klagenfurt) seine Gesammtbesitzungen im Möll- und Drauthale um 500.000 fl. an einen Grafen Bathyanji und von diesem Zeitpunkte an datirt der Verfall dieses Kupferbergwerkes. Da der jüngere Bathyanji sehr verschwenderisch war, so vererbte Graf Bathyanji sen. bei seinem bald erfolgten Tode die Gesammtbesitzung an seine minderjährigen Enkel. Inzwischen war Oberkärnten nebst Tirol den Franzosen unterthänig worden. Viele österreichische Cavaliere verkauften deshalb ihre Besitzungen in diesen von Napoleon occupirten Landestheilen und so wurde auch die Gewerkschaft Gross-Fragant von dem Vormunde der minorennen Bathyanjischen Erben im Jahre 1812 an eine Compagnie, bestehend aus Franz Sigmund Mully, Johann Lax und Anton Fras verkauft. Nach kurzer Zeit trennte sich diese Compagnie. Mully übernahm Gross-Fragant sammt einem kleinen Gute Trabuschgen bei Obervellach, Fras das Eisenhammerwerk bei Naplach, (welches später an Rinver übergang) und Lax behielt die Herrschaft Schüttbach südlich von Spital.

Bis zum Jahre 1819 setzte Franz Sigmund Mully den Gross-Fraganter Werksbetrieb mit noch ziemlich günstigem Erfolge fort, jährlich bei 400 Ctr. Kupfer und 300 Ctr. Schwefel erzeugend, als jedoch bei den immer tiefer werdenden Gesenken die Pumpen allein die Grubenwässer nicht gewältigten, so dass ausser der Maschine immer mehr Handschichten zur Wasserhebung nöthig wurden und man zu wenig Betriebsfond hatte, um zweckmässige und andauernd ausgeführte Aufschlussarbeiten auf den zwei andern edlen Lagern, dem Salvator- und Sadenlager, nebstbei anlegen und durchführen zu können, so fasste man Ende 1823 den beklagenswerthen Entschluss die Maschine zu kassiren, noch ehe der Unterbau durchstossen war und ersäuften somit die ganzen unter dem Göttlichen Vorsehungs-Stollen befindlichen Baue, die dort befindlichen reichen Erzmittel der Zukunft zur Gewinnung überlassend.

Ein Verwandter des Bergwerksbesitzers, der damalige k. k. Oberförster v. Platzer in Obervellach, ein Mann, der sich einbildete, ausgezeichnete geognostische und bergmännische Kenntnisse zu besitzen, hat

sich den traurigen Ruhm erworben, die Gross-Fraganter Bergbaue gänzlich zum Erliegen gebracht zu haben. Er wusste den jungen Franz Mully zu überreden, dass alle edlen Erzlager dort abgebaut seien und in die Tiefe nicht weiter fortsetzen und brachte letzteren zu dem Entschlusse, die Pumpwerke, welche bei ihrer Anschaffung bei 20000 fl. gekostet hatten, zu demoliren und die Eisenbestandtheile an das k. k. Bleibergwerk in Raibl um 600 fl. zu verkaufen. Vom Jahre 1823 an wurden nur noch die in den oberen Bauten aus den früheren Perioden zurückgebliebenen geringhältigen Erzkrägen herausgehauen, im Jahre 1825 der Hauptbetrieb ganz eingestellt; dann durch circa 8 Jahre blos einige (leider zweckwidrige) Versuchsbauten gemacht, bis endlich am 10. Oktober 1834 ob gänzlichen Mangels an Betriebsfonds der Bau total zum Erliegen kam. Seit dieser Zeit ist in Gross-Fragant keine Bergmanns-Schicht mehr verfahren worden!

Wie der Bau schon dem Erliegen nahe war, nämlich im September 1831, wurde vom Hutmanne Philipp Gruber das Josefilager auf einer ganz unverritzten Stelle, nämlich in seiner westlichen Streichungsfortsetzung auf der Striedenhöhe zu Tage edel ausbeissend gefunden. Die auf diesem Punkte vorgenommenen Arbeiten im sogenannten Franz Mully-Stollen constatiren die Fortsetzung des Josefilagers gegen Westen hinter die Hauptquerkluft, welche früher immer für einen tauben Sturz gehalten wurde.

Um das Jahr 1825 hatte Franz Mully im Raggagraben an den nördlichen Gehängen des Polinigberges wieder einige alte Schürfe auf Spath- und Magneteisenstein gewältigt, welche schon um das Jahr 1770 im Bau gewesen, und von welchen die Erze auf der Raufen beim Schlosse Groppenstein im Möllthale im sogenannten Wolfsofen sollen verschmolzen worden sein. Diese Bauten zeigten sich sehr hoffnungsvoll, wesshalb sich Mully mit seinem Schwager Ferd. v. Illizstein, einem von Triest nach Klagenfurt übersiedelten Kaufmanne associirte, um an der Stelle, wo das Kupferschmelzwerk stand, einen Hochofen sammt Eisenhämmern anzulegen, welchem Eisenwerke sie den Namen „Raggabach“ beilegten. Noch während des Baues des Hochofens übernahm im Jahre 1844 v. Illizstein den ganzen Besitz und Frz. Mully trat zurück.

Obgleich aber Ersterer 1845 den Bau vollendete und zur ersten Schmelz-Campagne schritt, so war er durch kostspielige und zweckverfehlte Bauten doch so in seinen Geldkräften geschwächt, dass er bis zu seinem im Jahre 1855 erfolgten Tode weder das Eisen-Hüttenwerk in einen rentablen Betrieb bringen, noch auch seinen Lieblingsplan: „die Wiedergewältigung des Gross-Fraganter-Kupferbergbaues“ in Ausführung bringen konnte.

Im Jahre 1872 wurde Herr Baron May auf diesen längst in das Freie gefallenen Bergbau aufmerksam, er deckte denselben mit mehreren Freischürfen ein, gewältigte im Laufe dieser Jahre den Vorsehungs- und Frauen-Stollen, wobei an mehreren Orten noch Erze entdeckt, sowie auch die grossen Halden aufbereitungswürdig gefunden wurden, so dass nun im Jahre 1876 die Verleihung von acht Grubenmassen und zwei Tagmassen erfolgen konnte.

Das Gebirge, in welchem die Fraganter Erzlager eingebettet sind, besteht aus Kalkglimmerschiefer, Glimmerschiefer und Chloritschiefer, welche hier in Wechsellagerung auftreten. Dieses erzführende Gebirge streicht von Ost nach West und besitzt ein mittleres Verfläichen von 35—40°.

Die Erzlager sind unmittelbar an den bereits in der Einleitung hervorgehobenen Chloritschiefer gebunden. Man kennt bis jetzt drei Erzlager und zwar das

Salvator-

Josefi- (welches aus Haupt- und Liegendlager besteht) und

das Saden-Lager

sowie drei Hangendlager des Josefiganges von etwas untergeordneter Bedeutung.

Der auf dem Gneisse aufgelagerte Kalkglimmerschiefer bildet das Liegende des erzführenden Gebirges, hieran schliesst sich unmittelbar eine Schichte Chloritschiefer mit dem Salvatorlager, worauf dann abwechselnde Schichten von Glimmerschiefer und Kalkglimmerschiefer folgen, die endlich von einer mächtigen Chloritschieferschichte überdeckt werden, die die Grundlage des Josefilagers nebst seinem Liegendlager bildet, darauf folgt Glimmerschiefer, stellenweise auch in Kalk- oder Thonglimmerschiefer übergehend, mit den drei Hangendlagern, bis endlich das Sadenlager den Abschluss der Erzführung bildet, dessen Hangendes abermals aus Glimmerschiefer besteht.

Die Erzlager streichen selbstverständlich parallel mit den Gebirgs-Schichten, durchschnittlich nach Stunde 19 mit einem Verfläichen von 35—45°, das beim Sadengang bis auf 50° anwächst, indem sich dort die Schichten etwas aufrichten. Die Mächtigkeit wechselt von $\frac{1}{3}$ bis 2 Meter und darüber. Die Ausfüllung besteht theilweise aus, mit Schwefel-, Kupfer- und Magnetkies eingesprengten Chloritschiefern, theilweise aus derben Schwefel- und Kupferkiesen und theils aus Quarz mit derbem Kupferkies (sogenannte Gelberze). Erstere sind am ärmsten und letztere am reichsten. Mit Zunahme des Quarzes in der Lagermasse wächst auch die Reichhaltigkeit der Erze, so dass die Gelberze immer Quarz zum Begleiter haben, während bei den ärmeren Kiesen derselbe nur spärlich vorhanden ist und den eingesprengten Erzen gänzlich fehlt.

Bezüglich des Gehaltes der Erze kann man vier Abstufungen machen wie folgt:

a) Ganz rein gekuttete Gelberze (sogenannte Stufferze) mit:

0,0024% Gold

0,0204% Silber

20—23% Kupfer.

b) Grob eingesprengte Gelberze (sogenannte Quetscherze) mit 50—54% Schlich, wovon 1 Zoll-Ctr. Schlich hält:

0,002% Gold

0,020% Silber

9% Kupfer.

c) Derbe Kiese (ebenfalls Stufferze) mit:

Spur von Gold

0,0183% Silber

3—5% Kupfer.

- d) eingesprengte Kiese (sogenannte Pochgänge)
mit 27—30% Schlich, wovon 1 Zoll-Ctr. Schlich hält:
Spuren von Gold und Silber und
1—2% Kupfer.

In letzteren nimmt der stets unhältige Magnetkies schon fast die Hauptrolle ein, indem bis zu 50% in den Erzen enthalten ist. Diese Pochgänge, unter gewissen Umständen immer noch mit Vortheil verwendbar, wurden von den Alten nicht aufgearbeitet, sondern auf die Halden geworfen oder versetzt, so dass man aus den Halden allein vielleicht 3—400.000 Zoll-Ctr. ausbringen dürfte.

Alle diese Erzlager werden zeitweilig von tauben Kreuz- oder Querklüften durchschnitten, die auch hie und da Einfluss auf die Veredlung nehmen, sonst aber weiter keine grösseren Veränderungen der Lager hervorbringen, bis auf eine, die sogenannte Hauptquerklüft, streichend circa nach Stunde 15 und 45° in O. verflächend, welche bis jetzt am Josefilager bekannt ist und eine bedeutende Vertaubung sowie auch Verschiebung der Lager hervorbringt. In früherer Zeit nannte man sie den tauben Sturz und gab auch alle Hoffnung auf, dahinter wieder die Fortsetzung der Lager zu finden. In letzterer Zeit des Betriebes aber und vorzüglich durch die eifrigen Forschungen des Verwesers Eisank wurde diese Ansicht gänzlich widerlegt und sowohl am Hauptfeldort des Vorsehungsstollens, sowie in dem Franz Mully-Stollen und in zwei Schurfstollen auf der Astner Seite die Fortsetzung des Josefilagers hinter der Hauptquerklüft constatirt.

Gegen die Teufe zu hat man sowohl beim Josefi- als Salvator-Lager eine Zunahme der Mächtigkeit und des Kupfergehaltes bemerkt, insbesondere aber beim Josefigang im tiefsten Gesenke des Vorsehungsstollens eine auffallende Mächtigkeit (über 2 Meter) der Gelberze angefahren, welcher vermuthlich das Zusammentreffen der Liegendklüft mit dem Hauptlager zu Grunde liegen mag, da das Mittel zwischen beiden nach abwärts zu immer dünner wurde. Gleicher Meinung ist auch Eisank und spricht die Hoffnung aus, dass gegen die Tiefe zu in Folge dieser Schaarung oder vielmehr Vereinigung beider Lager eine grossartige und reichhaltige Veredlung vorkommen dürfte.

In östlicher Richtung sind die Erzlager auf eine ziemlich bedeutende Strecke taub, deshalb wurde auch der Josefigang im Zubau-stollen unedel und verdrückt getroffen. Doch zeigen aber die vielen Kupfer- und Schwefelkies-Findlinge bei der Grafenberger Brücke und am Grafenberger Wege, sowie auch einige Ausbisse daselbst, dass die in den Grafenberg übersetzenden Lager wieder edel werden. Nur wurde bisher, ausser einigen oberflächlichen Schürfungen bei der Grafenberger Brücke, auf die Untersuchung der Lager in dieser Streichungsrichtung wenig Aufmerksamkeit verwendet.

Auch oberhalb Ausser-Fragant finden sich hie und da Kiesbrocken sowie mächtige Ausbisse des, die Erzlager begleitenden, Chloritschiefers und kann es leicht sein, dass bei dem regelmässigen Fortsetzen des Chloritschiefers auch die Erzlager soweit anhalten und seinerzeit noch aufgefunden werden.

Die Fraganter Erzlager sind durch 18 Stollen aufgeschlossen, welche nun der Reihe nach angeführt werden sollen.

Da die Fundgrube oder Entdeckung des Erzes am Josefilager bestand, hierauf auch die grössten Abbaue geführt wurden, so sollen die Einbaue auf dieses Lager zuerst folgen, dann die des Salvatorganges, des Sadenganges und endlich die auf den Hangendlagern.

Am Josefi-Lager bestanden:

Die Fundgrube oder der Josefi-Stollen,
 Der Hl. Dreifaltigkeits-Stollen,
 Der Hl. Geist-Stollen,
 Der Frauen-Stollen,
 Der Vorsehungs-Stollen,
 Der Zubau-Stollen und
 Der Franz Mulli-Stollen als Schurfbau auf das ver-
 worfene Lager.

Am Salvatorlager bestanden:

Der obere und untere Strieden-Stollen,
 Der mildeste Herz-Jesu-Stollen,
 Der Litzelhofer-Stollen,
 Der Johannes-Stollen,
 Der Franzisci-Stollen,
 Der Salvator-Stollen,
 Der Christi¹Himmelfahrt-Stollen,
 Der Frauen-Stollen (Tief Lauf)
 Der Wiesen-Stollen.

Am Sadenlager bestanden:

Die oberen Saden-Stollen,
 Der untere Saden-Stollen.

Auf den Hangendlagern endlich:

Der Marcherische Stollen und
 Der Hangend-Stollen.

Die Fundgrube oder Josefi-Stollen

(siehe Taf. VIII, Grund-, Auf- und Kreuzriss), derzeit verbrochen und bloß Anfangs in neuerer Zeit etwas gewältigt, ist bis zu der, in Folge der Hauptquerkluft, eintretenden Vertaubung im Streichen des Josefilagers vorgetrieben und soll sehr reiche Gelberze und Kupferkiese gegeben haben, die bis zu Tag aus verhaut wurden. In den derzeit zugänglichen vordersten Verhauen stehen noch verwitterte und brandige Erze an. Wie auf den tieferen Stollen, so wurde auch hier abwechselnd auf dem Hauptlager und auf dem Liegendlager gebaut, da die Alten von dem separirten Verhalten des letzteren sich noch keine rechte Vorstellung machen konnten. Es ist daher zu vermuthen, dass auf dem einen oder andern Lager noch Erzmittel anstehen, die s. Z. gewonnen werden können.

Der Josefistollen ist durch Gesenke mit dem Dreifaltigkeitsstollen verbunden, die aber alle schon verbrochen sind.

Der Hl. Dreifaltigkeits-Stollen,

schon seit 1789 verbrochen, war ebenfalls bis zur Vertauung des Erzlagers vorgetrieben und in sehr reichen Erzen verhaut. Wie schon aus der gebrochenen Richtung des Stollens ersichtlich, ist derselbe auch abwechselnd auf dem Haupt- und Liegendlager gebaut. Dies wurde auch durch den Markscheider Durmer im Jahre 1790 nachgewiesen und zugleich die Behauptung aufgestellt, dass noch viele Erzmittel zurückgeblieben sein müssen. Auf Grund dessen wurde im Jahre 1825, als man Noth an Erzen hatte, der Dreifaltigkeits-Stollen circa 145 Meter gewältigt, sodann ein Hangenschlag auf 20 Meter getrieben und das Josef-Hauptlager in schönen, bauwürdigen Erzen abgequert, auf welchen mit 18 Mann durch nahezu 2 Jahre der Bedarf an Erzen erhaut wurde. Leider aber setzte man trotz dieses günstigen Resultates die Untersuchungen auf anderen Stollen nicht fort, so dass man also mit Sicherheit noch auf weitere solche zurückgelassene Erzpfeiler rechnen kann, falls wieder eine Aufnahme dieses Stollens vorkommen sollte.

Vom Dreifaltigkeitsstollen reichen mächtige Verhaue bis auf den

Hl. Geist-Stollen.

Derselbe, derzeit zur Noth befahrbar, ist auf dem Hauptlager angesteckt; erreichte schon nach wenigen Metern bauwürdige Erze; zweigt sich bei 4 auf das Liegendlager ab, ist in demselben fortgetrieben bis 5, wo gleichzeitig ein ziemlich grosser Verhau angelegt war, in dessen Brüsten man noch jetzt zurückgelassene Erze beleuchten kann, und geht dann wieder in das Hangendlager über, in welchem er bis zur Vertauung fortgetrieben und reich verhaut ist. Diese letztere Strecke sammt den Verhauen ist schon seit 1789 verbrochen.

Auch hier wurden Versuche gemacht, das Liegendlager weiter aufzuschliessen, indem man bei 6 einen Querschlag bis 7 trieb — aber es konnten, vermuthlich wegen der bei 6 durchstreichenden Querkluft, die eine Vertauung des Lagers hervorbrachte, keine abbauwürdigen Erze aufgefunden werden. Viel zweckmässiger wäre es gewesen, diesen Querschlag dort anzulegen, wo das Hauptlager am edelsten war, ungefähr bei 8. Es ist unzweifelhaft, dass hier das Liegendlager auch edel sein wird. Für die seinerzeitige Wiedererhebung des Kupferbaues wird dieser Punkt wohl zu berticksichtigen sein, indem die in dem Liegendlager zurückgelassenen Erze sehr beträchtlich sein dürften.

In einige der Verhaue dieses Stollens kann man vom Frauenstollen aus noch gelangen und findet dort in den Firstenstrassen überall noch anstehende Erze minderer Qualität.

Durch ein tonlätiges Gesenke bei 8 und durch die Verhaue steht der Hl. Geiststollen in Verbindung mit dem

Frauen-Stollen.

Schon die zumeist aus Pochgängen bestehende grosse Halde dieses Stollens und die vielen Ueberreste von Aufbereitungs- und sonstigen Gebäuden vor und unterhalb des Stollens, zeigen, dass dieser Einbau durch sehr lange Zeit betrieben worden sein und ergiebige

Ausbeute abgeworfen haben muss. Vom Mundloche ab verbrochen, wurde er im Vorjahre wieder gewältigt und ist nun grösstentheils befahrbar.

Schon nach Durchschlagung von circa 40 Metern in dem hier ziemlich mächtigen Gerölle wurde der Josefgang in mittelmässigen Erzen angefahren, bis 10 verfolgt, dann nach einer hier auftretenden Querkluft wieder auf das Liegendlager abgelängt, dieses bis 11 verfolgt, in mächtigen und reichhaltigen Erzen verhaut, dann bei 11 wieder nach einer Querkluft auf das Hauptlager zugeschlagen, in welchem dann der Frauenstollen bis 13 zur eintretenden Vertaubung vor der Hauptquerkluft fortgeführt ist. Die hintere Partie dieses Stollens sowie auch die hintersten Abbaue sind vielfach verbrochen und nur schwer befahrbar. Bei 14 zweigt der 290 Meter lange Querschlag auf das Salvatorlager ab, sehr regelmässig und in grossen Dimensionen getrieben. Einige verbrochene Stellen wurden im Vorjahre gewältigt, so dass er gut befahren werden kann. Gleichzeitig führt auch von 14 ab ein tonläufiges Gesenke auf den Vorsehungsstollen nieder.

Bei näherer Betrachtung des Frauen-Stollens muss es unbedingt sofort in das Auge fallen, dass zwischen 10 und 12 ein Theil des Hauptlagers und zwischen 11 bis 13 das Liegendlager aufgeschlossen ist, was auch durch die Untersuchungen des früheren Verwesers Eisank vollständig bestätigt wurde. Zwei Querschläge trafen das Liegendlager bei 15 und 16 in circa 25—40 Centim. mächtigen Erzen (derber Kupfer- und Schwefelkies). Leider aber wurde die Auslängung vermuthlich wegen der etwas zu geringen Mächtigkeiten nicht weiter verfolgt. Abgesehen davon, dass diese Mächtigkeit allein schon gut abbauwürdig ist und nach den Berechnungen des Eisank und Ascher bei einer Flächenausdehnung von mindestens 3000 Quadrat-Meter, wenigstens ein Erzquantum von 40—50.000 Ctr. gibt; kann man bei dem bekannten Charakter der Lagerstätten, nach welchem die Mächtigkeit immer zu- und abnimmt, mit voller Sicherheit darauf rechnen, dass sich in diesen unaufgeschlossenen Theilen des Haupt- und Liegendlagers gewiss mächtigere und reichhaltigere Partien vorfinden werden, wonach der Aufschluss dieser unverritzten Flächen sehr zu empfehlen wäre.

In dem Gesenke von 14 abwärts gelangt man bei 17 auf eine Mittelstrecke, welche auch gleichzeitig mit dem Wasserstollen in Verbindung war, um die Aufschlagswässer für das oberflächliche Wasserrad am Vorsehungsstollen, durch das Gesenke bei 18 einzuleiten. Diese Mittelstrecke, an welcher sowohl nach Auf- als auch Abwärts grosse Verhaue angelegt sind, die stellenweise auf bedeutende Mächtigkeiten (oft bis zu 2 Meter) des Erzlagers schliessen lassen, mündet bei 17 wieder in ein Gesenke, das am Vorsehungsstollen bei 19 seinen Ausgang findet.

Der Vorsehungs-Stollen,

dessen Mundloch 20 knapp neben dem Sadenbache im Hangenden des Josefi-Lagers aufgeschlagen ist, besitzt ebenfalls eine sehr grosse, zu meist aus kiesigen Pochgängen bestehende Halde und viele Ueberreste von Gebäuden. Auf eine Länge von 400 Meter ist er querschlägig in

abwechselnden Schichten von Glimmer- und Kalkglimmerschiefer, schön gerade, regelmässig und sehr geräumig getrieben, bis er bei 19 den Chloritschiefer und mit ihm auch das Josefi-Hauptlager, hier aber taub, getroffen hatte, das jedoch nach kurzem Auslängen sich bis auf 80 Centim. Mächtigkeit veredelte und dann ununterbrochen in wechselnden Mächtigkeiten von 50 bis 150 und 200 Centim. über 20, 21, 22 bis 23 anhielt, wo aber wieder in Folge der Hauptquerkluft eine totale Vertaubung und Verdrückung des Lagers eintrat.

Innerhalb 19 und 23 ist das Josefilager nach aufwärts vollständig verhaut. Auch sein Liegendlager wurde hier schon rationeller aufgeschlossen, wobei ebenfalls ganz ansehnliche Mächtigkeiten von 50 bis 100 Centim., sowie sehr schöne Gelberze und derbe Kiese resultirten, welche Gegenstand eines ziemlich ausgedehnten Abbaues nach Aufwärts waren.

Gegen die Teufe zu ist das immer mächtiger werdende Josefilager, wie aus der Karte ersichtlich, nur sehr wenig verhaut, das Liegendlager aber ganz unverritz.

20, 21 und 22 sind Gesenke und bei 20 zweigt auch eine Seitenstrecke zu dem 52 $\frac{1}{2}$ Meter tiefen, derzeit verstürzten, saigern Hauptschachte 24, der früher zur Wasserhaltung und Förderung diente und mit einem 8 Meter hohen überschlächtigen Wasserrade versehen war, welches die Pumpen und Haspel in Bewegung setzte, ab.

Gleich hinter dem Hauptschachte beginnt ein 80 Meter langer Hangend-Querschlag, mit welchem man das Hangendlager und das Sadenlager abqueren wollte, wovon aber 464 Meter unvollendet blieben. Desgleichen hatte man auch die Absicht von dieser Stelle des Vorsehungsstollens aus, mit einem circa 290 Meter langen Liegendquerschlag das Salvatorlager zu erreichen, welche Strecke aber gar nie in Angriff kam.

In den Abbaustrassen unterhalb des Vorsehungsstollens, die leider derzeit alle ersäuft sind, stehen überall schöne Gelberze an in durchschnittlichen Mächtigkeiten von 75 bis 150 Centim.

Vom Hauptschachte aus ist auf eine Länge von 16 Meter ein Schlag dem Zubau-Stollen entgegengeführt bis 25. Sodann führt ebenfalls vom Hauptschachte aus ein tonläufiges Gesenke nach dem Verfläachen des Hauptlagers noch 18 Meter unter die Sohle des Zubaues bis 26 fort in schönen Erzen anstehend, an dessen Sohle insbesondere 1 Meter mächtige hübsche Gelberze vorkommen sollen. Nach den Mittheilungen des ehemaligen Verwesers Eisank und den mündlichen Aussagen eines alten Bergknappen Sagler, der über 40 Jahre bei dem Kupferbergbaue in Arbeit stand, hatte man von den Sohlenverhauen noch zwei Gesenke dem Verfläachen nach abgeteuft, in denselben Auslängen getrieben, wobei man an einzelnen Stellen sogar die Mächtigkeit des Erzlagers mit 2 Meter in schönen Gelberzen traf, was nach Eisank seine Ursache in der Zuschaarung des Liegendlagers zum Josefi-Hauptlager haben soll. Eisank behauptet auch, dass sich tiefer das Hauptlager ganz mit dem Liegendlager vereinigen wird. Es ist daher gegen die Teufe zu eine sehr reiche und mächtig anhaltende Veredlung zu erwarten.

Am Vorsehungsstollen weiter bemerkt man schon vor 23 allmählig eine Ablenkung des Lagers gegen das Liegende. Die Erze hörten ganz auf und nur durch das Liegendgestein (Chloritschiefer) mit wenigen Kiesspuren blieb das Lager kenntlich, dem nun bis 27 nachgeschlagen wurde, wo auf einmal eine sehr mächtige, wasserreiche, $14^{\text{h}} 10^{\circ}$ streichende und 45° in O. verflächende taube Kreuzkluft einbrach, die eigenthümlicher Weise auch auf den Wetterzug eine vortheilhafte Wirkung ausübte. Während vordem die Arbeiter nur mit Mühe kaum zwei Stunden das Licht erhalten konnten und dann immer mehrere Stunden mit der Arbeit am Hauptfeldorte aussetzen mussten — traten nach Erhalt der Kreuzkluft wieder gute Wetter ein. Nachdem in dieser Kluft beiderseits etwas ausgelängt war, blieb die Arbeit lange Zeit stehen und erst 1812 schlug man wieder in der Richtung des Lagers fort und traf hinter der Kluft alsbald auf 70 Centim, mächtige, kiesige Pochgänge, streichend nach Stunde 19 mit Chloritschiefer als Liegendgestein und hielt dies für das Josefi-Lager. Bei weiterer Verfolgung bis 28 wurden die Erze immer schmaler, legten sich fast horizontal und zogen sich in das Liegende, wobei auch der Chloritschiefer verschwand. Es wurde nun ein Liegendschlag ohne Erfolg bis 29 versucht, dann gegen 30 weiter geschlagen, während welcher Strecke sich mehrmals wieder Erzspuren zeigten, welche wieder verloren gingen, um bei 30 abermals aufzutreten und gegen 31 wieder zu verschwinden. Man ging dann bis 30 zurück, trieb den Liegendschlag 32, erreichte damit den grünen Schiefer (Chlorit), aber leider keine Erze, worauf dann 10 Jahre lang nichts mehr gethan wurde. Im Juli 1828 aber begann man bei 30 einen Hangendschlag und schon nach wenigen Metern zeigten sich 1 Meter mächtige schöne Gelberze, die aber bald bei 33 durch eine mächtige $13^{\text{h}} 4,6^{\circ}$ streichende und 64° in O. fallende Kreuzkluft total abgeschnitten wurden. Nach Ueberbruch dieser Kluft erhielt man dahinter das schönste Lagergestein, aber keine Erze. Da man aus der Richtung der Kluft eine Uebersetzung in das Liegende vermuthete, so wurde ein verlassenes, liegendseitiges Feldort wieder belegt und damit im December 1828 Kiesspuren, sowie etwas Wasser erbaut, was zu guten Hoffnungen vermuthete, indem man eine nasse, erzbringende Kluft vorliegend erachtete, und trieb nun dieses Feldort bis 34, wo man abermals eine $16^{\text{h}} 11\frac{3}{4}^{\circ}$ streichende und 55° in Süd fallende Kluft erreichte, welche eine Verwerfung in das Hangende herbeizuführen schien, da über die Kluft hinaus das grüne Liegendgestein im Vorort erschien. Aus diesem Grunde wollte man nun nach dem Streichen dieser Kluft den Gang im Hangenden aufsuchen und belegte dieses Feldort im Jahre 1829 wieder. Man bemerkte aber bald, dass das Wasser nicht aus der Kluft, sondern aus den westlichen Steinschichten hervorkam und glaubte daher, dass die nasse Kluft noch vorliege. Weil die $16^{\text{h}} 11\frac{3}{4}^{\circ}$ streichende Kluft sich aber immer mehr gegen Westen wendete, also mit dem Hauptlager immer mehr und mehr parallel wurde und man auf diese Weise das Lager sehr spät erreicht haben würde, so wurde das Feldort 34 eingestellt und man wollte lieber nach der Kreuzkluft bei 35 auffahren (dies auch schon aus dem Grunde, weil hier das Lager zertrümmert vorkam, wovon zwei Trümmer bereits abgequert waren, ohne ein reines Hangendes zu

haben.) Schon nach kurzem, am 3. Jänner erlangte man mehrere Erztrümmer, von denen aber nur das hangendseitige über die Kluft setzte und mehrere Meter lang in 80 Centim. mächtigen Gelberzen anhielt, worauf sich die Erze aber wieder zertrümmerten und endlich gänzlich verloren. Nun wurde der Hangendeinbruch bei 36 wieder fortgeschlagen, um entweder das reine Hangendgestein, oder den Erzgang aufzufinden, weil man immer die feste Meinung hatte, der Josefigang müsse sich hangendseits befinden. Nach Auffahrung von mehreren Metern in dem immer gleichförmigen tauben Lagergesteine fand man, dass dieses hier eine sehr grosse Mächtigkeit besitze, so dass wenig Hoffnung war, das Lager in geschlossenen Erzen anzutreffen. Man verlor endlich alle Hoffnung und verliess 1831 auch dieses Ort gänzlich. Mittlerweile aber brachten verschiedene Untersuchungen über Tags neues Licht in diese Angelegenheit. Man fand den Ausbiss des Josefilagers nebst dem Liegendgesteine hinter der Hauptquerkluft, in der Nähe des Franz Mulli-Stollens, auch Strieden-Neuschurf genannt, 37, und schloss mit selbem im Jahre 1831 besagtes Lager auf, sowohl dem Streichen als auch dem Verflächen nach und zwar mit zwei circa 12—20 Meter langen Strecken und zwei 6—8 Meter tiefen Gesenken. Die Mächtigkeit wechselte und betrug im Durchschnitte circa 50 Centim.

Die Qualität der Erze war mittelmässig. Leider aber wurden diese höchst wichtigen Aufschlussarbeiten im October 1834 wieder eingestellt, da man nur darauf ausging, Erze zusammenzuschaaen und alle Schurfbauten unterliess. Ungeachtet dessen aber gelangt man in Folge dieses Stollens und in Berücksichtigung des Umstandes, dass sich das Josefilager, sowie dessen Liegendgestein vom Mullistollen aufwärts fort und fort bis an die steilen Abhänge des Asten-Thales zu den dort ebenfalls auf das gleiche Lager angelegten Schurfstollen, wovon sogar mehrere Tausend Centner Erz früher schon nach Döllach als Schmelzzuschlag gewonnen worden sein sollen, verfolgen lässt, zu der unumstösslichen Ansicht, dass

- a) das Josefilager und mit diesem auch die anderen Lager hinter der Hauptquerkluft nicht ganz abgeschnitten sind, sondern fortsetzen, und
- b) dass das Josefilager und hiermit auch das Salvator- und Sadenlager hinter der Hauptquerkluft in's Liegend verworfen sein muss, weil auch der Mullistollen sich mehr im Liegenden befindet.

In der Karte Taf. VIII ist sowohl im Grund- als Kreuzrisse die beiläufige Lage des Josefilagers hinter der Hauptquerkluft angedeutet.

Durch obige Thatsache ist also der Weg vorgezeichnet, auf welchem man wieder zu der Fortsetzung der Erzlager hinter der Hauptquerkluft gelangen kann. Es wird angezeigt sein, den Schlag 31 womöglich noch 15—20 Meter in gleicher Richtung fortzutreiben, um aus den gestörten und zertrümmerten Massen in ein mehr ruhiges und regelmässigeres Gebirge zu kommen und dann querschlägig in das Liegende zu gehen, bis das Josefilager erreicht ist.

Ein solcher Aufschluss wäre dann von unberechenbarem Werthe und könnte den Bestand des Werkes auf Jahrhunderte hinaus sichern.

Der Zubau-Stollen, auch Johann Gottlieb-Stollen

genannt, 38, wurde neben dem Sadenbache im Jahre 1785 im Hangenden des Joseflagers angelegt. Er ist über 3 Meter hoch, 1·5 Meter breit, vom Mundloch ab 12 Meter gemauert und dann im festen Gesteine sehr regelmässig getrieben. Es scheint, dass er schon zur Zeit der Anlage auf Schienenförderung berechnet war, wie man auch aus den vor dem Stollen angelegten Aufdämmungen bemerken kann. Er bringt 40 Meter Saigerteufe unter dem Vorsehungs-Stollen beim Hauptschachte ein und wäre bis zu demselben 910 Meter lang geworden. Bis nun ist er 720 Meter nach $19^{\text{h}} 8\cdot5^{\circ}$ in vollkommen gerader Richtung ausgeschlagen, macht dann mit weiteren 22 Metern eine Wendung nach $19^{\text{h}} 2^{\circ}$, um mit der nach $7^{\text{h}} 2\cdot5^{\circ}$ getriebenen Gegenstrecke vom Hauptschachte aus durchzulöchern. Zu dieser Durchlöcherung zwischen 40 und 25 wären also noch 152 Meter nothwendig, worauf dann die Tiefbaue des Vorsehungs-Stollens entwässert und zugänglich gemacht wäre. Sowie beim Vorsehungs-Stollen, ist auch hier behufs Wetterführung der untere Raum des Stollens etwas enger und in der Höhe des Gestänges ganz mit Brettern verschalt, die aber grösstentheils schon verfault sind. In 39 traf man das Joseflager und versuchte ein kleines Auslängen. Das Lager ist hier taub und blos an den Kiesspuren und dem Chloritschiefer kenntlich.

Am Salvatorlager:

Der obere Strieden-, untere Strieden-, Mildeste Herz Jesu-, Litzlhofer- und Johannes-Stollen waren im Jahre 1789 alle schon verbrochen. Es konnte daher Durmer bei Anfertigung seiner Karte weiter nichts über den inneren Bau bemerken, sondern blos die Mundlöcher andeuten. Auch in älteren Karten lässt sich weiter nichts darüber auffinden. Allem Anscheine nach werden es blos mehr oberflächliche Schurfbauten gewesen und dürften vielleicht noch viele Erzmittel dahinter zurückgelassen sein, welche seinerzeit durch Gewaltigung eines oder mehrerer dieser Stollen aufzusuchen wären.

Der Franzisci-Stollen.

Vom Mundloch ab gänzlich verbrochen, weiss man nur aus alten Karten, dass in demselben Verhaue geführt, dass ferner das Vorort 43 in unbauwürdigen Erzen ansteht und bei 42 dieser Stollen durch ein Gesenke in den Verhauen mit dem

Salvator-Stollen

in Verbindung stehen soll. Derselbe, ebenfalls grösstentheils im Verbruch, kann nur noch durch Verhaue vom Himmelfahrt-Stollen aus theilweise befahren werden. Im Allgemeinen baute man innerhalb 45 bis 46 mittelmässig reiche, circa 50—70 Cm. mächtige Erze (meist derbe Kiese) und kam hinter 46 ebenfalls wieder auf gänzliche Ver-
taubung des Erzlagers, da vermuthlich die Hauptquerkluft hier eine ähnliche Wirkung ausübt, wie beim Joseflager.

Der Christi Himmelfahrt-Stollen.

In letzterer Zeit nothdürftig fahrbar gemacht, ist im Hangenden des Salvatorlagers angelegt, auf circa 180 Meter querschlägig getrieben bis 48, sodann im Streichen des Salvatorlagers fortgesetzt.

Innerhalb 49—50 sind alle Erze sowohl übersich als untersich bis zum Frauen-Stollen abgebaut. Dieser Abbau geschah in den Jahren 1740—1765 und soll sehr reiche Ausbeute gegeben haben. Hinter 50 trat abermals Vertaubung ein, weshalb auch das Vorort des Himmelfahrt-Stollens nicht weiter getrieben wurde. Die Gesenke in den Verhauen, welche mit dem Frauen-Stollener Lauf communiciren, sind alle verbrochen und unzugänglich.

Der Frauen-Stollener Lauf am Salvatorlager

theilt sich bei dem von 14 des Frauen-Stollens kommenden Querschlage 51 in eine östliche und westliche Strecke, im Streichen des Salvatorlagers. Unmittelbar beim Eintreffen des Querschlages beginnen nach aufwärts zu, die bis zum Salvator-Stollen reichenden Verhaue, in welchen auf der östlichen Seite noch 30 Cm. mächtige derbe Kiese anstehen. An der westlichen Seite ist alles verbrochen und blos ein kurzer Theil der Strecke befahrbar. Das östliche Feldort 52 steht taub im Glimmerschiefer an. Man wollte 1789 dasselbe fortsetzen, um das Salvatorlager in dieser Richtung weiter aufzuschliessen, gab es aber wieder auf, da wenig Hoffnung war, dass so nahe beim Tage das Salvatorlager besondere Veredlung führen wird. Von 51—53 ist auch die Sohle dieses Laufes etwas verhaut. Hier und da bemerkt man im südlichen Uln noch circa 50—80 Cm. mächtige Derbkiese anstehend.

Im Allgemeinen wurden hier bedeutende Erze gewonnen. Die durchschnittliche Mächtigkeit betrug 1 M. (schöne Gelberze und Derbkiese).

Das Gesenke 54 ist circa 36 Meter tief und war schon 1786 ersäuft. Im Jahre 1826 wurde es mit vieler Mühe trocken gebracht und einige Zeit mit fünf Handpumpen sumpffrei gehalten. In der Sohle sollen die Erze 130 Cm. mächtig sein, jedoch mehr aus Schwefelkiesen bestehen, wesshalb man im selben Jahre das Gesenk wieder ersaufen liess. Es kömmt öfters vor, dass einzelne Partien im Lager auftreten, die eine auffallende Abnahme des Kupfergehaltes zeigen und fast blos aus Schwefelkies bestehen, doch ändert sich nach kurzer Zeit wieder die Zusammensetzung und der Kupfergehalt nimmt zu.

Ausser diesem Gesenke und dem oberwähnten kleinen Sohlenverhau ist der Teufe zu am Salvatorlager weiter nichts geschehen und steht daher nach unten zu ein sehr bedeutendes Erzmittel, dessen Mächtigkeit man durchschnittlich auf 1 Meter veranschlagen kann, an und harrt des Aufschlusses vom Zubaue aus. Den früher projectirten Querschlag vom Vorsehungsstollen aus wird man heute nicht mehr in Angriff nehmen, da sich der Aufschluss vom Zubaue aus als viel zweckmässiger erweist.

Von 53 ab in der westlichen Strecke wurden eine Zeitlang noch Erze in geringer Mächtigkeit verfolgt, dabei auch eine Spaltung des Lagers wahrgenommen, bis sich gleich wie in den oberen Stollen die Erzführung wieder ganz ausschnitt und das Vorort 55 taub verlassen wurde. Da hier auch nur wieder die Hauptquerklufft oder der sogenannte taube Sturz die Veredlung abgeschnitten hat, so wäre die Fortsetzung des Feldortes 55 empfehlenswerth, um einestheils über die Ursache der Vertaubung ganz in's Reine zu kommen und andernteils

hinter der Vertaubung wieder bauwürdige Mittel aufzuschliessen und die gemachten Erfahrungen für den vom Zubaue aus projectirten Querschlag zu benützen.

Zum Salvatorlager gehörig, ist noch der verfehlt angelegte

Wiesen-Stollen

bemerkenswerth. Man wollte mit demselben die östliche Fortsetzung des Salvatorlagers im sogenannten Bretterechriegel aufsuchen und abqueren, erhielt aber trotz dem bedeutenden Ausschlag von 76 Meter kein Resultat, weil sich die ganze Anlage schon im Liegenden (Kalkglimmerschiefer) des erzführenden Gebirges befand. Das Salvatorlager streicht daher schon vor dem Mundloche des Wiesenstollens durch, wie auch das im Beginne des Stollens vorkommende Lagergestein beweist. Mangelhaftes Studium des Erzgebirges überhaupt und die falsche Ansicht, dass die Erzvorkommen gangartig sind, daher den Liegend-Kalkglimmerschiefer durchsetzen werden, war die Veranlassung dieses ganz nutzlosen Baues.

Am Sadenlager:

Die beiden oberen Saden-Stollen.

Im sogenannten Sadengrund beisst an einer Stelle zu beiden Seiten des daselbst befindlichen Baches das nach der Gegend benannte Sadenlager aus. Es besteht daselbst aus theils eingesprengten, theils derben, jedoch an Kupfer armen Kiesen in einer Mächtigkeit von 50 Cm. mit einem Streichen nach $20^{\text{h}} 10^{\text{o}}$ und Verflächen von 50^{o} in Süd, worauf zwei kleine Schurfstollen mit obigen Namen angelegt waren. Beide sind verbrochen und ist weiter nichts Näheres darüber bekannt.

Um etwa 30 Meter tiefer wurde schon vor 1789 ein Zubau, der

Untere Saden-Stollen,

auf Abquerung angelegt, in 95 M. auch das Sadenlager getroffen, bestehend aus einem grauen mit Quarzadern durchzogenen und stark mit Kies eingesprengten Glimmerschiefer. Darauf wurde nach beiden Seiten ausgelängt, welche Strecken aber nach dem Jahre 1789 schon wieder verbrochen waren.

1826 gewältigte man die westliche Strecke und fand in der Sohle ganz hübsche Gelberze und Kiese, 50 Cm. mächtig, welche aber zum Abbau damals nicht genühten, da auch die Bringung der Erze aus dem Sadengrund mit Umständen verbunden war. Es kam daher der ganze Bau in Verbruch. In Berücksichtigung des Umstandes, dass schon in so geringer Teufe doch 50 Cm. mächtige Erze vorkommen; und nach den bei dem Josefi- und Salvatorlager gemachten Erfahrungen, dass gegen die Teufe zu sowohl Adel als Mächtigkeit zunehmen, ist das Sadenlager, als ganz unverritz, jedenfalls ein sehr hoffnungsvoller Fund und in tiefern Lagen gewiss gut abbauwürdig. Bei Angriffnahme des Kupferbaues muss daher dem Betriebe des vom Vorsehungs-Stollen ausgehenden Hangenschlages, nach Möglichkeit Rechnung getragen werden, um die noch fehlenden circa 465 M. nach und nach auszuschlagen.

Die auf den Hangendlagern bestehenden Stollen: Hangend-Stollen, 59, und Marcher-Stollen, 60, sind mehr von untergeordneter Bedeutung, sowie auch über die Beschaffenheit dieser Hangendlager noch sehr wenig bekannt ist. Man weiss, dass sie existiren, dass das erste und zweite vermuthlich im Zusammenhange mit dem Josefi-Lager stehen und dass das dritte seinerzeit durch den Hangenschlag vom Vorsehungs-Stollen aus abgequert wird. Es steht zu erwarten, dass insbesondere das letzte auch abbauwürdig sein dürfte.

Bemerkenswerth sind noch:

Die Schurf-Stollen bei der Grafenberger Brücke.

Unterhalb der Vereinigung des Sadenbaches mit dem Striedenbache führt der Weg aus der Gross-Fraganter-Alpe über den sogenannten Grafenberg zu den am vorderen Abhange desselben gelegenen Bauernhäusern. Schon an der Grafenberger Brücke und besonders an dem daselbst etwas steil ansteigenden Bergabhange bemerkt man ganze Blöcke von Chloritschiefer und auch Findlinge von ganz gleichen kiesigen Erzen wie in den früher angeführten Grubenbauen. Es ist daher die Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass die Fraganter-Lager auch gegen Osten durch den Grafenberg edel fortsetzen. Auf Grund dessen wurden bei der Brücke einige Schurfbauten angelegt, über deren Resultat aber gar nichts bekannt ist. Auch die vor zwei Jahren begonnene Gewaltigung des grössten dieser Stollen, konnte nicht vollendet werden und kann hier nur der Wunsch ausgesprochen werden, dass bei einer etwaigen Angriffnahme des Kupferbaues diese Schürfungen weiter verfolgt werden mögen, indem dieselben, im Falle eines günstigen Resultates für einen neu anzulegenden Unterbau von grösster Wichtigkeit sein können.

Auch an der vorderen Seite des Grafenberges gegen das Möllthal zu in den Gräben des Klausenkofels finden sich mehrere Stollen auf ein dem Sadenlager ähnliches Vorkommen, die noch unter dem Grafen Stampfer angelegt wurden und fast alle offen stehen, jedoch nur sehr schwache Erzführung zeigen. Auch ist die Lage derart, dass man nicht recht an einen Zusammenhang mit den Fraganter-Erzlagern glauben kann. Man müsste eher noch ein, mehrere 100 M. im Hangenden des Sadenlagers befindliches Lager annehmen, dessen Bestand gerade nicht unmöglich ist, wie überhaupt der ganze Glimmerschiefer von Fragant bis ins Möllthal zeitweilig von lagerartigen kiesigen Vorkommen durchzogen wird. So erscheint auch neben der von Stall nach Ausser-Fragant führenden Strasse oberhalb des Klausenkofels der Ausbiss eines solchen Lagers, worauf ebenfalls ein kleiner Schurfbau angelegt ist, aber vermuthlich wegen der geringen Mächtigkeit weiter nicht verfolgt wurde.

Allgemeine Bemerkungen und Vorschläge für die Wiederaufnahme des Kupferbaues.

Wie nun aus dem Vorhergehenden ersehen werden kann, ist der Gross-Fraganter-Kupferbergbau keineswegs erschöpft oder ausgebaut. Man kann im Gegentheile sogar behaupten, dass der eigentliche Kern

der Lagerstätten, die Hauptsache, noch ganz unberührt daliegt und die früheren Arbeiten sich sozusagen nur an der Oberfläche befanden.

Treffend findet diese Meinung im Volksmunde durch das Sprichwort: „Das Kalb haben sie herausgenommen, die Kuh ist aber noch versteckt,“ Ausdruck. Alle ehemaligen Bergleute, die in Fragant gearbeitet haben und die ganze Bevölkerung der Umgegend sind einstimmig in ihren Aussagen über die verlassenen mächtigen Erzmassen in der Teufe des Josefi- und Salvatorlagers.

Es ist aber auch geradezu unmöglich, dass ein Lager, welches durch mehrere 100 Meter dem Verflächen nach mit wachsender Mächtigkeit regelmässig angehalten, plötzlich aufhören oder unedel werden soll.

Ueber den noch vorhandenen Erzreichthum und der gegründeten Aussicht, dass die Wiederaufnahme dieses Bergbaues mit reichlich lohnendem Gewinne vorgenommen werden kann, herrscht nun gar kein Zweifel mehr.

Es fragt sich nur, auf welche Art man hier wieder beginnen soll und wie im kürzesten Wege die in früherer Zeit so arg vernachlässigten Hoffnungs- und Aufschlussbaue wieder eingebracht werden können. In erster Linie wird man selbstverständlich Bedacht nehmen müssen auf möglichst baldige Erzgewinnung, um schon aus dem Ertrage eine Unterstützung für den weitem Aufschluss zu erhalten.

Es wird also vor Allem das Erzmittel unter der Sohle des Vorstehungs-Stollens zugänglich gemacht werden müssen. Dies geschieht durch Ausschlag der noch fehlenden 152 M. im Zubaustollen, was circa ein Jahr beanspruchen wird.

Will man gleichzeitig auch das Vorsehungs-Stollen-Hauptfeldort gewältigen und unter Einem den Aufschluss des Josefilagers hinter der Hauptquerkluft fertig bringen, so dürfte dies jedenfalls von sehr grossem Vortheile sein. Weitere Arbeiten brauchen aber für das erste Jahr nicht vorgenommen zu werden, um nicht grosse Bauten zur Unterbringung der Arbeiter aufstellen zu müssen, die vielleicht nach vollendetem Aufschlusse wieder abgetragen oder umgeändert werden müssen. Bei einer Mannschaft von 10—12 Mann benöthigt man im strengsten Falle vielleicht gar kein Grubenhaus, indem sich einige verlassene Sennhütten der Gross-Fraganter Alpe mit geringen Kosten zur Beherbergung der Leute in den Stand setzen lassen. Sowie der Durchschlag des Zubaues vollendet, kann nun unverzüglich der Abbau eingeleitet werden. Ohne Zweifel wird man dann die sehr bedeutende Wasserkraft des Sadenbaches auszunützen suchen durch Anlage von Bohrmaschinen, ein zweckmässiges Wohnhaus zur Aufnahme der Arbeiter und Aufseher, sowie auch unterhalb des Zubaues die nöthigen Aufbereitungsgebäude und Maschinen, deren Umtrieb ebenfalls durch den Sadenbach erfolgen kann, herstellen.

Baumaterialien und Holz sind im Ueberflusse und in nächster Nähe vorhanden. Das Holz zum Grubenbetriebe wurde den früheren Kupferwerksbesitzern laut eines Vertrages vom 18. April 1805, welchen Graf Theodor Bathyani abschloss, vom Montan-Aerar unentgeltlich überlassen und sind bereits Einleitungen getroffen, um diese Begünstigung wieder zu erlangen.

Zum Transporte der Erze bis Inner-Fragant, von wo aus ein gut fahrbarer Weg in das Möllthal führt, müsste man sich entweder für einen Bremsberg oder eine Röhrenleitung entscheiden, im letzteren Falle natürlich auch eine Vorrichtung anbringen, die das Erz entsprechend verkleinert, damit es durch Wasser fortgeschwemmt werden kann.

Der Transport der Materialien bedarf keiner besonderen Vorrichtung, da blos Dynamit, Stahl, Eisen und Oel etc., also blos kleinere Quantitäten, die zusammen im Jahre kaum einige hundert Centner ausmachen, befördert werden müssen, und leicht mittelst Saumthieren beschafft werden können.

Als Schmelzhütte empfiehlt sich, wenigstens für den Anfang die Erwerbung der ehemaligen Kupferhütte bei Flattach, die einst aus 3 Schwefelöfen, 1 Röstofen, 3 Schmelzöfen, 1 Treibofen, 3 Kohlbarren, 2 Erzkaueu, 1 Schmiede, 1 Schwefelläuterhütte, 1 Schwefelkasten, 1 Zimmerhütte, 1 Rosthaus mit 4 Abtheilungen, 1 Verweshaus und 1 Hutmanns-, Schmelzer-, Holzknecht- und Schwefler-Haus bestand, und um billigen Preis angekauft werden kann.

Die Einrichtung bedarf nur sehr geringer Auslagen, da die auf gleichem Platze befindliche Hochofenanlage alle Maschinen und Baumaterialie im Ueberflusse abgibt.

Der Bedarf an Kohlholz ist durch die Waldungen des unteren Möllthales vollkommen gedeckt. Zur Abfuhr der erzeugten Produkte an die Bahn nach Möllbrücken besteht die durchs Möllthal führende Landesstrasse und beträgt die Entfernung von der Hütte zur Bahn blos 5 Stunden. Der Weg geht immer thalabwärts, so dass die grösstmöglichen Ladungen genommen werden können.

Hand in Hand mit der Erzgewinnung müssten nun dann auch die weiteren Aufschlussarbeiten in der Grube gehen. Nebst Belegung des Liegend- und Hangend-Querschlages zur Erreichung des Salvator- und Sadenlagers, und Aufschluss des Josefiganges dem Streichen nach, wird man vorzüglich die Fortsetzung des tonlängigen Gesenkes bei 26 (siehe Karte Taf. VIII) forciren müssen und bei genügenden Resultaten einen neuen saigern Schacht im Hangenden des Josefilagers abteufen, am besten von dem zu gleicher Zeit schon soweit vorgetriebenen Hangendschlage aus, nun einen tieferen Abbauhorizont zu eröffnen. Jedenfalls ist hiebei auch zu kalkuliren, ob nicht etwa ein neuer, tieferer Unterbau vortheilhafter wäre.

Die sowohl zur Wasserhebung als Förderung nöthige Wasserkraft hat man in hinreichender Menge durch die aus den oberen Stollen laufenden Wässer, welche auch früher das oberflächliche Wasserrad am Vorsehungs-Stollen in Betrieb setzten, durch die grössere Teufe aber nur noch an Kraft gewinnen und zweckmässig für Turbinen zur Verwendung kommen können.

Sehr ansehnliche Erzquantitäten können auch noch aus dem Frauen-, hl. Dreifaltigkeit- und hl. Geist-Stollen gewonnen werden, durch Aufsuchung der von den Alten theils auf dem Liegendlager, theils auf dem Hauptlager zurückgelassenen Erzmittel, sowie auch die kolossalen Halden des Frauen- und Vorsehungs-Stollens und die Versätze in der

Grube ein schätzenswerthes Materiale behufs Erzeugung von Cementwässern darbieten.

Bei richtiger Einleitung des Betriebes und gehöriger Anordnung der Aufschluss-Arbeiten, damit diese immer gleichen Schritt mit dem Abbaue halten, wird es mit Leichtigkeit möglich sein, jährlich 40—50.000 Ctr. ärmere und reichere Erze zu produciren, aus welchem 3—4000 Ctr. Kupfer und die entsprechende Menge von Edelmetall nebst einer der Kupfermenge gleichkommenden Quantität Schwefel oder Schwefelsäure ausgebracht werden können.

Als Anlagekapital, wenn man schon auf die grösstmögliche Ausdehnung des Werkes und der Gebäude-Anlagen Rücksicht nimmt, dürften circa 100.000 fl. vollständig ausreichen.

Und so wäre denn dieser Bergbau unter allen den alten Gruben des Möllthales als einer der ersten und hervorragendsten zu bezeichnen. Nicht allein die leicht zugängliche und bequeme Lage, sowie der grosse Erzreichthum und die volle Ueberzeugung von dem Vorhandensein desselben, dass sich also mit Sicherheit ein Kapital darauf verwenden lässt; sondern auch die bedauernswerten Verhältnisse der armen, kümmerlich lebenden Bevölkerung in der Umgebung von Fragant, von denen viele Arbeiter in den 12—15 Stunden entfernten Salzburger Bergbauen ihren Verdienst suchen müssen, lassen es wünschen, dass dieser Bergbau wieder aufblühen und erneuertes Leben in dieses verlassenene Thal bringen möge. Mit Sehnsucht hofft diese Bevölkerung auf die Stunde, wo die alten verlassenenen Gruben wieder von dem schallenden Klange des Fäustels und dem Rollen der Hunde belebt werden, denn diese Stunde bringt ihnen Erlösung aus ihrer Armuth und eine Quelle des Erwerbes, den die Natur dem gebirgigen und unfruchtbaren Boden versagen musste.

Indem noch einige Bergbaue in der Umgebung von Fragant, wie die Gruben am Zinkbüchel,
in der Wand,
jenseits der Möll ob der Brücke,
über der Capelle,
jenseits der Landstrasse ob der Kometer
Behausung, und

ferner der Eisenstein-Bergbau im Raggagraben nur dem Namen nach erwähnt werden, weil über erstere gar keine weiteren Daten vorliegen und deren Einbaue auch nicht mehr aufgefunden werden können — letzterer aber der Tendenz dieser Abhandlung widerspricht, indem blos die Bergbaue auf Edelmetall hier aufgeführt werden sollen, gehe ich über zu den

Gold- und Silbergruben des Malnitzthales.

Das wegen seiner herrlichen Lage und ausgezeichneten Alpenweiden berühmte Thal erstreckt sich von Groppenstein, oberhalb Obervellach, aus, die vom Möllthale circa 1½ Stunden entfernt gelegene Ortschaft Malnitz enthaltend, nahezu parallel mit dem Fragant-Wurthenthale, durch 6 Stunden bis zu der sogenannten Malnitzer Tauernhöhe an der Salzburger Grenze, wo ein Uebergang nach Gastein

besteht. Bis zum Orte Malnitz führt ein mässig ansteigender Fahrweg und von Malnitz aus ein bequemer Fussweg bis an die Höhe. Hier bestand auch einst eine Römerstrasse, wovon noch heute nicht unbedeutende Ueberreste wahrzunehmen sind. In östlicher Richtung von Malnitz zweigt das sogenannte Lassachthal mit dem Seebach ab.

Wenn schon auch die mehrfach wahrzunehmenden Ausbisse von ganz gleichen Gängen im Gneiss wie im Wurten- und Zirknitzthale, sowie einige alte Halden unterhalb des kärnt.-salzburger Gebirgrückens sichere Beweise geben, dass im Malnitzthale ebenfalls Erzgänge bestehen und ehemals Bergbau betrieben wurde, so findet man hierüber doch so wenig Nachrichten, dass man annehmen muss, es seien diese Bergbaue hier mehr versuchsweise auf Schürfung gewesen. Bloss die Bezeichnungen der Gruben sind durch Scheuchenstuel bekannt und bestanden solche:

in der Sonnseite am Nassfeldertauern,
am Priesnitzen,
ob der Lassach,
beim Jäger in der Lassach,
unter der Wand,
auf der Striemnitzen und
am Wellmer in der Dösen.

15. Im eigentlichen Möllthale bestanden:

Die Gruben bei Ober-Vellach.

Der Marktflücken Ober-Vellach war einst der Sitz des Obristbergmeisteramtes über alle Bergwerke von Krain, Steiermark, Oesterreich, Tirol und Kärnten und sozusagen der Centralpunkt für alle Bergbaue und Gewerke, zugleich auch die Schatzkammer der Landesfürsten. Die Frohne betrug jährlich circa 4000 Mark Silber. Auch war hier ein Einlösungsamt, an welches alle Gewerke die Erze abführen mussten. Dieser Ort trägt noch heute unverkennbare Spuren der ehemaligen regen Bergbauthätigkeit. Mehrere Gebäude, meist massiv aus Stein aufgeführte Häuser, das ehemalige Berggerichtsgebäude, kenntlich durch die über dem Thore eingemauerten Erzstufen, stanmen noch aus jener Zeit. Das Schloss Trabuschgen wurde von dem Besitzer des Gross-Fraganter Kupferbergbaues, Grafen Stampfer, umgebaut. Die auf dem Platze stehende steinerne Mariensäule mit vier Seitenstatuen von Heiligen wurde von der Knappschaft errichtet. Mächtige Schlacken-
hügel (jetzt als Strassenschotter verwendet), worauf das Dorf Dürren-Vellach steht und Ueberreste einer grossen Schmelzhütte zeigen, dass hier grossartige Metallmassen zu Gute gebracht worden sind. Der Name Silberknopfbrücke, jetzige Sailerbrücke, hat sich ebenfalls bis heute erhalten; dieselbe führt über den Kaponikbach und wurde darüber das in der Wimmerleiten gewonnene Silbererz zur Schmelzhütte befördert.

Noch im Jahre 1739 wurden 50 Bergknappen aus Ober-Vellach zur Demolirung der Festung Belgrad beordert, die im Jahre 1740

wieder zurückkehrten. Sie erhielten eine Fahne zum Andenken, brachten aber die Pest mit nach Hause, an welcher im Jahre 1740 an 200 Menschen starben.

In der Kirche bestehen noch mehrere Andenken vom Grafen Stampfer, und zwar eine herrliche Monstranze von gut vergoldetem Silber, übersät mit Rauten, Rubinen und Smaragden, deren Luna eine Fassung von grossen Brillanten enthält. Diese Pretiosen waren der Brautschmuck einer Gräfin Stampfer, den sie zu Ehren des Allerheiligsten der dortigen Kirche legirte, und mit dem Gefässe, in welches sie gefasst sind, in Wien verfertigen liess. Ferner ist hier ein aus Erz mit vielem Silberzusatz gegossenes Grabmonument des Johann Adam Stampfer von Walchenberg, der am 3. Juni 1695 in Ober-Vellach gestorben ist.

Am Friedhofe findet sich ein Grabstein des Gewerken Melchior von Schladming vom Jahre 1540.

Man vermuthet, dass Ober-Vellach theilweise schon zur Römerzeit bestanden habe, ohne dass uns jedoch aus jener Zeit etwas bekannt wäre, und sich dann nach und nach durch Bergbau zu einem bedeutenden Marktflecken erhob.

Wiewohl man nun mit Sicherheit auf einen sehr ausgedehnten Bergbaubetrieb in der Umgebung von Ober-Vellach schliessen muss, so mangeln doch leider alle Nachrichten über diese Bergbaue. Bloss Scheuchenstuel bringt die Namen einiger Gruben, welche nachstehend angeführt sind:

In der Wunzen bei der langen Wand.

Am Polanig, ob der steinernen Kaser.

Im Eck ob der Schmelzhütte.

Im Graben ob dem ersten Wasserfalle.

Ueber dem Weingarten beim Markte.

Am Gratschacherberge auf der Schattseite, und

An der Wimmerleiten bei Ober-Vellach,

wo der Tradition nach drei Einfahrten bestanden haben, welche tief in den Kaponikberg führten. Es wurde da auf Silber gebaut.

Alle diese Gruben sind verfallen, die Halden überwachsen und meist nicht mehr aufzufinden. Bloss die drei Stollen in der Wimmerleiten sind zur Noth noch kenntlich — aber auf den mit Rasen überzogenen Halden gar keine Spur aufzufinden, woraus man auf die Art der Erze Schlüsse machen könnte.

Ein vom Verfasser zufällig aufgefundener Ausbiss am linken Abhange des Kaponikbaches eines lagerartigen, silberhältigen, Kies- und Bleiglanzspuren haltenden Vorkommens, dessen Streichungsrichtung mit den drei Einbauen in der Wimmerleiten zusammentrifft, lässt zwar die Annahme zu, dass man daselbst auf Lagern gebaut, doch auch nur unsicher. In gleicher Richtung befindet sich auch die Gegend, „Weingarten“ benannt, wo ebenfalls Gruben waren, die vielleicht auf gleicher Lagerstätte eingebaut wurden.

Für die Annahme von „Lagern“ spricht überhaupt der Glimmerschiefer als Gebirgsgestein, da in demselben meist nur Lager, wie z. B. im Lomnitzthale, Lobetschthale, Fragant, Teuchel u. s. w., seltener Gänge vorkommen — man auch in dem oberhalb der Gruben in der

Wimmerleiten mehr entblösten Gesteinslager keinen Ausbiss eines Ganges findet; und endlich die Stollenmundlöcher nicht wie bei Gängen gewöhnlich in ziemlich steiler Richtung übereinander, sondern in grösseren horizontalen Entfernungen aufeinander folgen.

Die Gruben im Kaponikbache dürften gewiss auch in der Nähe des dortselbst durchstreichenden Chloritschieferzuges gewesen sein, da dieser zweifelsohne in seinem ganzen Verlaufe mehr oder weniger erzführend sein wird.

Was die Wiedergewältigung der Ober-Vellacher Baue anbelangt, so ist es, wenn gleich die tiefe Lage und der bekannte Reichthum derselben sehr gute Hoffnungen zulassen, doch schwer, bei dem Mangel aller Anhaltspunkte die richtige Wahl des Angriffspunktes zu treffen.

Am ehesten würde es sich empfehlen, den tiefstgelegenen Stollen in der Wimmerleiten zu öffnen und in demselben die Beschaffenheit der Lagerstätte zu studiren. Im Falle man hier annehmbare Resultate erzielt, so müsste, da sich diese Stollen fast ganz im Thale befinden, mittels Abteufung eines Schachtes ein neuer AbbauhORIZONT erschlossen werden. Käme dann ein erträglicher Bergbau an diesem Orte zu Stande, so würde sich auch Gelegenheit finden, die übrigen Gruben nach und nach durch Gewältigung je eines Einbaues näher zu untersuchen.

Den unterhalb Ober-Vellach gelegenen Ort „Stallhofen“ noch erwähnend, da derselbe die an die Kirche angebaute gräf. Stampferische Xaveri-Begräbnisscapelle enthält, zu deren Erhaltung Stampfer laut seinem Testamente vom 25. December 1728 ein Capital von 1000 fl. angelegt, gelangt man zu den

15. Gruben im Teuchelthale.

Ungefähr in der Mitte zwischen Ober-Vellach und Möllbrücken liegt das Dorf Naplach, bemerkenswerth durch den daselbst befindlichen Eisenhammer — sonst ein finsterner und unfreundlicher Ort — hinter dem, sofort das Teuchelthal seinen Anfang nimmt und sehr steil ansteigt, sowie auch der Fussweg nur mit Mühe zu passiren ist. Nach einem etwa $\frac{3}{4}$ Stunden dauernden Anstieg wird das Thal allmählig wieder etwas ebener und verläuft dann ziemlich regelmässig ca. 5 Stunden lang bis an den Gebirgsrücken, der das Möllthal vom Drauthale scheidet. Oberhalb der am nördlichen Gehänge des Teuchelbaches liegenden Ortschaft „Teuchel“, die von Naplach ungefähr 2 Stunden entfernt ist, trennt sich die Teuchel in mehrere Seitenbäche, wovon die vorzüglichsten mit Seebach, Techand und Moosbach benannt sind. In allen dreien befanden sich Gold- und Silbergruben.

Das Dorf „Teuchel“ ist vielleicht einer der traurigsten Orte in ganz Kärnten, besonders im Winter, wo oft mehrere Wochen lang alle Verbindung mit dem Möllthale abgeschnitten ist; und doch wohnen hier oben gegen 300 Menschen. Der Bergbau hat Leute hierher gezogen, und nach der von Zeit zu Zeit erfolgten Verminderung und endlich gänzlichen Auflassung mussten sich die angesiedelten Bergleute auf die mögliche Urbarmachung der Oberfläche des Bodens verlegen, der ihnen

nun für mühsame Arbeiten einen nur sehr kümmerlichen Unterhalt abwirft.

v. Scheuchenstuel bezeichnet nachstehende Gruben in der Teuchel: Am Seebach, und zwar am hohen, niedern und hintern Seebach.

In und unter der Wand beim See.

Unter dem Ecker im Bach.

Am Berg auf den Neufrieden.

Unter der Kaser und Stuben.

Unter der Lerchen.

Im tiefen Stollen.

In der Techant an der Schwarzbeerzeche.

An der Wegscheid gegen St. Christoff.

In der Ochsenalpe an der grossen Blösse (Fratten).

Sonnseits bei dem Acharn (Ahorn).

In Weisenbach.

In Siebeneich.

In der Wölla (Wöllathal), und zwar in der kleinen Wölla an der Tagweide, in Wildenfeld, und da, wo sich der Weg von der grossen in die kleine Wölla scheidet.

Hier hat Alexander v. Wollania 1541 für sich, seine Frau und für Hanns v. Diemen mehrere Gruben belehnt; Christian Laminger aber im Jahre 1540 ein Poch- und Waschwerk gebaut.

Das Wenige, das gelegentlich eines Besuches dieser schon ganz verfallenen Stollen wahrgenommen werden konnte, ist, dass man hier überall auf ganz ähnlichen Erzlagern im Glimmerschiefer, wie im Lomnitzthale, gebaut hat, und die Erze aus gold- und silberhaltigen Schwefelkiesen und Bleiglanz bestanden haben mussten.

Der Bergbau war sehr grossartig, da man ganz ansehnliche Halden und eine Unzahl von Stollenmundlöchern vorfindet.

Ziemlich ausführliche Daten bringt hierüber Wöllner, wie folgt:

„Im Teuchlerthale bestand im 16. Jahrhundert ein bedeutender Bergbau auf Silber und Gold von drei verschiedenen Orten, nämlich in der Techant, Ladelnig und bei der Wohlgruben. Jedes dieser drei Orte liegt in einem besonderen Seitenthale der Teuchel, wovon die Techant das entfernteste ist. Wiewohl keine schriftlichen Nachrichten über diesen Bergbau aus dem 16. Jahrhundert mehr vorhanden sind und sich nur die Sage erhalten hat, dass die dortigen Gruben grosse Ausbeute gaben, so sind wir doch im Stande zuverlässige und hinreichende Berichte über die Eigenschaften der dortigen Gänge, eigentlich Lager, über ihren Gold- und Silbergehalt u. s. w. zu geben, weil dieser Bergbau im Jahre 1744 neuerlich erhoben wurde und die Grubenberichte und Mappen, die sich in dem oberbergämtlichen Archive befinden, hierüber hinlängliche Belehrung ertheilen.

a) In der Techant.

Die Techanter Gruben wurden zum Theile noch im Jahre 1646 durch die Grafen Fugger im Betrieb erhalten, denn der Obristbergmeister-Amtsverwalter Wilhelm Litzelhofer zu Obervellach berichtet unterm 19. December des besagten Jahres an den Landesobersten

Bergmeister und Münzinspector von Kärnten „David Freiherrn von Neuhaus“, dass dieses göldische Silber-Bergwerk derzeit von dem genannten Grafen Fugger nur in geringer Belegung und gleichsam Einstellung gehalten werde. Von dieser Zeit an findet man keine weiteren Nachrichten hierüber und ist es wahrscheinlich, dass es die Grafen Fugger bald hernach aufgelassen haben, da es im Jahre 1744, wo es von der Staatsverwaltung in Untersuchung genommen wurde, gänzlich verfallen war.

In diesem Jahre wurde der Gregori-Hauptstollen zu gewältigen angefangen und der 37 Klafter höherliegende Mariastollen mittelst Ausräumung der Zechen von Gregoristollen aufwärts erhoben. Der Gregoristollen war vom Mundloch an bis an das Feldort 398 Klafter eingetrieben, an letzterem aber der Gang (Lager) taub befunden, welcher jedoch, sobald er überbrochen worden war, Erzspuren gab. Der Gang (eigentlich Lager), dessen Hauptstreichen auf Stund 18 war und der in den dortigen Glimmerschiefergebirgen gebaut wurde, bestand in $\frac{1}{4}$ Schuh mächtigem Schiefer am Feldorte, welcher Kies führte, wovon die Proben 8—12 Loth, d. i. 0,250% bis 0,375% Silber im Centner zeigten. In der Folge, und zwar bei einer im Jahre 1749 abgehaltenen Commission stand das Lager daselbst im Quarz und Schiefer $\frac{1}{2}$ Schuh mächtig in Kiesen und eingesprengtem Bleierz an, wovon die Stoffen 1 Quintl Silber = 0,0078% und der mit 23% abfallende Schlich 1 Loth 1 Quintel = 0,039% göld. Silber hielt.

Bis Juni 1749 war das Feldort dieses Stollens von dem bei Erhebung getroffenen Punkte um 89 Klafter auf obigem Lager eingetrieben und ausser sehr sparsam einkommenden armen Erzen und geringem Pochzeuge kein bauwürdiges Mittel damit erbaut, daher es auch im besagten Jahre stehen zu lassen beschlossen wurde, bis der Maria-Stollen in dieser Gegend etwa bessere Mittel andeuten würde.

Es war auch im Jahre 1748 ein Abteufen an der Sohle des Gregoristollens bei einem über sich verhauten Mittel angelegt, woselbst das Lager mit wenig Bleiaugen eingesprengt vorkam; auch wurden hier wenige Erze und Pochzeug erhaut, die aber die Kosten nicht zahlten, weil sie theils nicht mächtig genug einbrachen, theils auch wegen zuzitzender Wässer mit grösserem Kostenaufwande erobert werden mussten.

Das Feldort des Mariastollens war von dem erhobenen Punkte an im Jahre 1749 um 26 Klafter weiter eingetrieben worden; man hatte in diesem Stollen nach einer Auffahrung von ungefähr 10 Klafter vom alten Feldorte an gerechnet, das Lager über 4 Klafter mächtig getroffen; es zertrümmerte sich aber hier gleich darauf, wovon das gegen Mittag streichende, oder linksseitige Trumm, das Quarz führte, in grauen tauben Schiefer überging und im Jahre 1749 verlassen und nur das rechtsseitige, in ziemlich mächtigem Quarz anstehende, fortgetrieben wurde, welches auf 18 Klafter verlängert werden sollte, weil bis dahin ein in dem höheren Fundgruben-Stollen einkommendes bekanntes Erzmittel damit unterteuft werden sollte. Von dem rechtsseitigen Trumm wurden, etwas vom Feldorte zurück von der First, Proben genommen, welche zweilöthig = 0,0625%, vom Feldorte selbst aber zweiqintlich = 0,0156%, in Silber ausfielen. Das oben bemerkte

mächtige Mittel wurde in der Sohle und First untersucht; es zeigte sich aber, dass es weder über noch unter sich anhielt.

Ausser den beschriebenen zwei Stollen wurde auch der sogenannte „Fundgruben-Stollen“, der um 71 Klafter höher als der Gregoristollen liegt, gewältigt. Er war vom Mundloche an beiläufig 76 Klafter im tauben Gestein eingetrieben, wonach ein auf Stunde 24 streichendes Lager erreicht, darauf von den Alten über 100 Klafter aufgefahren und einige Erzmittel verhaut wurden. Hierauf wichen sie von dem Lager ab und bauten mit einem abendseitigen Schlag dem Hauptlager des Gregoristollens zu, welches sie vom Abweichungspunkte an gerechnet in 45 Klafter erreichten und darauf auslängten. Der Stollen war von den Alten vom Mundloch bis an das Feldort über 400 Klafter eingetrieben, welches letzteres nach geschehener Gewaltigung im Jahre 1747 taub getroffen ward, aber nach Fortsetzung desselben nach einigen Klaftern das Lager sich 1 Schuh mächtig in Quarz edel darstellte, wovon die Schlichproben 30 Loth = 0,9375% Silber gaben. Hier wurde ein Abteufen angelegt und mit 18 Mann ein Erzhaus vorgerichtet, der im Jahre 1749 sechs Klafter tief war; woselbst das Lager in der Sohle $\frac{1}{4}$ Schuh mächtig, im Liegenden aber in pochmässigen schwarzen Schiefer anstand. Das Stufferz aus diesem Gesenke hielt in der Probe:

16 Loth 2 Quintel = 0,5153% göld. Silber, das ärmere:

7 Loth = 0,2187% göld. Silber.

Inzwischen wurde auch das Feldort fortgesetzt, welches im Jahre 1749 vom alten Punkte an um 28 Klafter weiter betrieben war und vermöge Grubenberichten im Juni des besagten Jahres in 3" mächtigen, markasitigen Quarz mit etwas weniger Glasspürung (Glaserz-Spuren) beleuchtet wurde, wovon der Halt des Centners Mehl:

1 Loth 1 Quintl = 0,39% göld. Silber

ausfiel, der davon mit $6\frac{1}{4}$ % abfallende Schlich aber

7löthig = 0,2187% an göld. Silber

befunden wurde. Dieses Ort wurde jedoch im Jahre 1749 eingestellt, weil die Anbrüche zu schmal waren und das oben beschriebene Gesenke als die entscheidende Belegung erklärt ward, von welcher der weitere Betrieb dieses ganzen Bergbaues abhängt. Allein in diesem Gesenke, das im Jahre 1750 etwas über 6 Klafter tief war, wurde der Gang immer unedler; er stand zwar noch $\frac{1}{2}$ Schuh mächtig in Quarz und Schiefer mit Kiesen an, doch waren die Erze so sparsam, dass in 2 Monaten durch 5 Mann nur 6 Ctr. 25 Pfd. à 9 Loth Silber und einige arme Pocherze gewonnen wurden und weil auch die Wässer stark zusassen, wurde es aufgelassen, dafür aber im Mariastollen vom Feldort rückwärts, wo sich das Lager in zwei Trümmer theilte, das bessere Trumm untersucht; es wurde aber auch hier nichts Entsprechendes vorgefunden und nun auf dem Fundgruben-Stollen bei dem dritten grossen Verhau die Sohle untersucht und zur Herstellung der Wetter und besseren Förderniss vom Mariastollen aus übersich gegen den Wetterstollen eine Rolle ausgeräunt, im Jahre 1751, nachdem nirgends ein bauwürdiges Mittel aufgedeckt wurde, aber der ganze Bau eingestellt.

Der eben berührte Wetterstollen war von den Vorfahren noch nicht bis zu seinem Ziele eingetrieben, er lag 53 Klafter höher als

der Fundgrubenstollen und zu Ende des Jahres 1749 waren bis zu seiner Löcherung noch 37 Klafter auszuschlagen, und obschon das Gestein sehr mild war, indem vom Monate August bis Ende November durch 5 Mann 24 Klafter ausgeschlagen wurden, so finden wir doch nicht, dass die Löcherung wirklich erfolgt sei. Uebrigens wurde auch im Jahre 1749 der unter dem Gregoristollen liegende Glockenstollen gewältigt und gefunden, dass die Lager zwar bis hinab verhaut seien, aber nicht edel niederlassen, daher auch auf diesem Stollen ausser dass das Feldort einige Schuhe überbrochen wurde, keine weitere Untersuchung veranlasst wurde.

Wir fanden einen Ausweis vom Monate December 1746, welcher die Ausbeute darstellt und führen ihn hier vorzüglich aus der Ursache auch an, um die Erzeugung dieses Monats beurtheilen zu können, welche mit einem Personale von 50 Mann erzielt wurde, wovon jedoch einige Mann nicht auf Streckenbetrieb oder Erzbau, sondern auch auf Gewaltigung alter Zechen belegt waren.

In besagtem Monate December wurden erzeugt:

59 Ctr. 42 Pf. Stufferz,	darin göld. Silber:	23 Mark	15 Lth.	3 Qtl.
11 „ 74 „ geringer Kern		1 „	7 „	1 „
89 „ 29 „ 1löth. Quarz darin		8 „	12 „	3 „
<hr/>				
160 Ctr. 45 Pf.		34 Mark	3 Lth.	3 Qtl.

ferner 759 Ctr. Pochgänge. Dieses Quantum Erz und Pochgänge betrug, laut der im Ausweise gemachten Berechnung, nach Abzug der Manipulationskosten 1749 fl. 29 kr.; hievon waren noch abzuziehen die Erhauungskosten mit 351 fl. 48 $\frac{1}{2}$ kr., ergab sich daher Gewinn 1397 fl. 80 $\frac{1}{2}$ kr., wobei aber zu bemerken ist, dass dieser Gewinn keineswegs als reell anzusehen ist, da weder Regie noch andere Gemein- und Gruben-Kosten in Berechnung kamen.

Zu Ende April 1749 befanden sich folgende Erze und Schliche in Vorrath, woraus der Gold- und Silbergehalt ersichtlich wird, und zwar:

Vorrath vom Jahre 1748:	
best gesprengtes Erz, trock. Gewicht	327 Ctr. 14 Pf.
à 7 $\frac{1}{2}$ Loth göld. Silber,	
gering gesprengtes Erz, trock. Gewicht	408 48
à 2 $\frac{1}{2}$ Loth göld. Silber,	
Einlöthiges Erz, trock. Gewicht	2033 90
à 1 Loth göld. Silber,	

Zusammen

 2769 Ctr. 52 Pf.

darin also 344 Mark, 3 Loth, 3 Quintl göldisches Silber, die Mark zu 16 $\frac{1}{2}$ Den. Gold enthielt, also Feingold 22 Mark, 2 Loth, 3 Quintl, 3 $\frac{1}{2}$ Denar.

Neuerhantes vom 1. November 1748 bis Ende April 1749.

Bestgesprengtes Erz, trock. Gewicht	20 Ctr. 64 Pf.
à 16 Loth göld. Silber	
Geringgesprengtes Erz, trock. Gewicht	88 Ctr. 65 Pf.
à 4 Loth göld. Silber	

Zusammen

 109 Ctr. 29 Pf.

darin göld. Silber 42 Mark 12 Loth 2 Quintl, die Mark Silber $1\frac{1}{4}$ Den.
macht: 3 Loth 1 Quintl 1 Den. Gold.

Pochwerksschlich, trock. Gewicht	177 Ctr. 98 Pf.
à 3 Loth göld. Silber	
Pochwerksschlich, trock. Gewicht	910 Ctr. — Pf.
à $1\frac{1}{2}$ Loth göld. Silber	

Zusammen 1087 Ctr. 98 Pf.

darin göld. Silber 118 Mark 10 Loth 3 Quintl, die Mark zu $21\frac{3}{4}$ Den.
Gold macht 10 Mark 1 Loth 1 Quintl Feingold.

Es ist zu bemerken, dass sich in der Teuchel ein Pochwerk zur Aufbereitung der Pocherze befand und die Erze und Schliche im Jahre 1747 auf dem gräflich Bernardischen Schmelzofen zu Dellach im Drauthale verschmolzen wurden, welcher vom Teuchler Pochwerke bei 16 Stunden entfernt war, wonach der Fuhrlohn der Erze und Schliche sehr hoch zu stehen kam. Zur Ersparung dieses Fuhrlohnes wurde eine grosse, in gewisser Hinsicht prachtvolle Schmelzhütte in der Teuchel zu erbauen angefangen, die im Jahre 1749 schon 4780 fl. 30 kr. gekostet hatte, und laut vorliegenden Berichten zu ihrer gänzlichen Ausbannung noch wenigstens 1500 fl. erforderte, sie wurde aber, wiewohl die Ofen zum Schmelzen hergerichtet und auch wirklich darin geschmolzen wurde, niemals gänzlich ausgebaut und steht in unnützer Herrlichkeit noch heut zu Tage.

Von den Techanter Gruben und von jenen in der Siflitz, von welch Letzteren wir in der Folge zu sprechen Gelegenheit haben werden, wurden seit ihrer Erhebung, nämlich vom Jahre 1742 bis letzten Juni 1750, in die Münze geliefert:

62 Mark	7 Loth	1 Quintl	$3\frac{1}{2}$ Den.	Gold und
518 "	13 "	2 "	2 "	Silber,

wovon die erste Einsendung am 29. December 1745 geschah; dieses Gold- und Silberquantum betrug, laut vorliegender Berechnung nach dem damaligen Einlösungspreise **31.325 fl. 27 kr.**

Im Allgemeinen müssen wir über den Techanter Bergbau bemerken, dass der Hauptgang (Lager), der dem Streichen nach auf dem Gregori-Stollen am längsten und über 360 Klafter verfolgt wurde, seine Stunde ziemlich regelmässig halte, aber seine Erzmittel sehr absätzig seien und diese überdies erst nach sehr grossen Distanzen eintreffen. Auf der ganzen Strecke von 360 Klafter kamen nach Ausweis der Karte nur 4 bedeutende Erzmittel, und zwar in Distanzen von 50 bis 100 Klafter vor und hielten dem Streichen nach höchstens 10 bis 15 Klafter an; zugleich verunedelten sie sich nach ihrem Verfläichen in die Teufe immer mehr und mehr und wiewohl zwischen diesen Erzmitteln hie und da wenige Erze einkamen, so waren sie doch nie von Belang und konnten den darauf verwendeten Kosten das Gleichgewicht nicht erhalten und es hat sich gezeigt, dass bei der, vom Jahre 1744 bis 1751 vorgenommenen Untersuchung, obwohl das Feldort des Gregori-Stollens um 89 Klafter auf dem Lager ausgelängt wurde, mit demselben dennoch kein einziges bauwürdiges Mittel und nur sparsam einige Mittelerze und Pochgänge aufgedeckt wurden.

Wiewohl nicht in Abrede gestellt werden kann, dass zur Emporhebung dieses Bergbaues vom Jahre 1747 bis 1751 viele Thätigkeit verwendet wurde, so muss man doch von der andern Seite gestehen, dass zu viele Stollen auf einmal gewältigt und daher zu grosse Kosten gemacht worden sind. Hätte man die Untersuchung auf einen einzigen oder höchstens zwei, jedoch höher gelegenen Stollen unternommen und auf denselben das Streichen und Verflächen auf längeren Distanzen untersucht, statt dass, ausser dem tiefen Gregori-Stollen in jedem andern eine kurze Strecke ausgefahren und wieder verlassen wurde. Hätte man ferner den Bau mit mehr Oekonomie geführt und nicht kostbare Gebäude errichtet, von deren langwährendem Gebrauche man nicht überzeugt war, so dürfte sich dieser Bau vielleicht doch ohne Einbusse haben fortsetzen lassen, besonders wenn man sich, wie schon erinnert wurde, an die oberen Gegenden gehalten und die Teufe unberührt gelassen hätte, da aus allen Bemerkungen hervorgeht, dass hier die Erzmittel im höheren Gebirge öfter und ergiebiger vorkamen, und es war in diesem Betrachte der Gregoristollen schon ein sehr tiefer Stollen, da dessen Feldort 162 Klafter Gebirg ober sich hatte.

b) In Ladelnig.

Der Bergbau in der Ladelnig wurde im Jahre 1746 neuerdings in Untersuchung genommen, allein man war hiebei Grundsätzen gefolgt, die nicht zum Ziele führen konnten und einen unnötigen Kostenaufwand erforderten. Man wollte nämlich aus alten Nachrichten wissen, dass die Vorfahren in dem Bartholomeystollen, und zwar in dem Gottesgaber-Schächte reiche Erzanbrüche verlassen hätten. Auf diese ungewisse Nachricht gestützt, trug man darauf an, einen neuen Erbstollen als Zubau auf diese Schächte einzutreiben, welcher auch mit einer, unter der Bartholomeystollen-Sohle 70 Klafter und unter dem alten verfallenen Erbstollen 30 Klafter einbringenden Saigerteufe angelegt wurde, und welcher bis zur Erreichung des Ganges in gerader Linie 208 Klafter in sehr festem Quergestein einzutreiben war, aber im Jahre 1759, nachdem man 72 Klafter ausgefahren hatte, eingestellt wurde; weil man erst in diesem Jahre die Frage aufwarf, ob man in der Teufe den Gang wohl auch edel treffen werde? da derselbe bis auf die neue Erbstollensohle noch nicht untersucht war, und ob die reichen Erzanbrüche, welche in den ältern Nachrichten angedeutet waren, wirklich verlassen und vorhanden sein werden.

Nachdem nun über diese, zwar etwas spät geschehenen Fragen Zweifel entstanden waren, wurde beschlossen: Statt der Forttreibung des neuen Erbstollens vorher die drei oberen Stollen, nämlich den Bartholomeystollen, den alten Erbstollen und den Wasserstollen zu gewältigen, um zu erfahren, in welchen Mitteln diese alten Berggebäude verlassen wurden. Diese drei Stollen wurden auch im Jahre 1763 mit 12 Mann zu erheben angefangen und im Jahre 1766 vollständig gewältigt, wobei sich zeigte, dass die Mittel des Gottesgaberschachtes von den Vorfahren gänzlich verhaut und die Feldörter sämtlich taub verlassen worden seien. Auf Letzterem, und zwar auf dem mitternächtigen des alten Erbstollens, wurde 23 Klafter weiter ausgelängt, ohne Erzanbrüche zu erschrotten; hierauf untersuchte man auch bis Ende des

Jahres 1766 die Sohle des alten Erbstollens auf zwei verschiedenen Punkten, die die meiste Hoffnung gaben, und zwar an einem Punkte mit einem Abteufen von 8, und an dem anderen von 10 Klafter, ohne dass der Gang einen Adel gezeigt hätte, wodurch man sich dann überzeugte, dass weil der Gang nicht edel niederliess, der neue Erbstollen zu keinem Zwecke führen kann und dass daher die darauf verwendeten Kosten, die, weil das Gestein sehr fest und die Klafter um 80 fl. verdingt war, nicht unbedeutend ausfielen, umsonst verloren seien.

Man stellte hierauf die meisten Belegungen ein und betrieb blos im alten Erbstollen, vom Jahre 1768 an, eine gegen Mitternacht streichende quarzige Kieskluft, mit welcher man vorliegende Gänge abzuqueren gedachte, und eine Veredlung derselben erwartete, die Kluft hielt aber nur 5 Klafter gestaltig an und verdrückte sich, wonach auch diese Belegung eingezogen wurde. Man betrieb inzwischen auch das abendseitige Hauptfeldort des Wasserstollens und jenes des Bartholomeystollens gegen Mitternacht und da dieser letztere mit dem Wasserstollen gelöchert war, eröffnete man den versetzten Durchschlag und untersuchte den im letzteren Stollen anstehenden tauben Gang an mehreren Punkten, weil man aber nirgends edle Mittel erbaute, so wurde dieser Bergbau im Jahre 1779 gänzlich eingestellt.

Man findet in den Acten keine Ausweise über den Halt der in der Ladelnig vorkommenden Erze; doch ist aus denselben ersichtlich, dass Kiese einbrachen, die einen Silbergehalt von 2 Quintl bis 2 Loth gehabt haben, wovon aber der Goldgehalt nicht angegeben wurde und da man in den Berichten nirgends einen Erzvorrath ausgewiesen findet, so scheinen sie höchst sparsam vorgekommen zu sein.

Man sieht, dass der Bau hier nicht nach einem festen Systeme geführt wurde, man machte auf vielen Punkten Versuche, ohne selbe fortzusetzen, wenn nicht sogleich Erz erbaut wurde und verliess den neuen Untersuchungspunkt eben so geschwind, um einen dritten anzufangen und ihn mit einem vierten zu verwechseln. Ohne behaupten zu wollen, dass das Bergwerk in der Ladelnig bauwürdig sei, müssen wir nur bemerken, dass nach bergmännischen Grundsätzen und in Gemässheit der Karte vom Jahre 1747 die Hauptuntersuchung mit dem mitternächtigen Feldorte des Bartholomey- oder des alten Erbstollens vorzüglich hätte geschehen sollen, weil dort die Aussicht war, einen vorliegenden Gang (Lager) zu erreichen, der sich mit dem Lager der oberen Stollen schaaren muss, an welchem Punkte am sichersten ein edles Mittel zu hoffen gewesen wäre. Allein man setzte, wiewohl bis dahin nicht mehr als 20 Klafter auszufahren waren, diese Untersuchung nicht fort und erreichte daher weder hier noch auf den andern Punkten seinen Zweck. Aus der Karte ist inzwischen zu entnehmen, dass der Gang, auf welchem von den Vorfahren gebaut wurde, ebenso absätzig wie die übrigen Gänge (Lager) dieser Gegend sei und dass in einer ausgefahrenen Strecke von 100 Klafter vier edle Mittel vorkamen, die 10—15 Klafter dem Streichen nach und 20—30 Klafter in die Teufe anhielten, sich aber dann theils vertaubten, theils ganz auskeilten.

c) Die Wohlgruben in der Teuchel.

Der Bergbau bei der Wohlgruben liegt am höchsten Gipfel des Gebirges, woselbst man aus dem Teuchlerthale in den Graagraben des Drauthales gelangt. Dieser Bergbau wurde in der Vorzeit mit mehreren Stollen sowohl von Seite des Graagrabens, als auch von jener der Teuchel betrieben und da im 18. Jahrhundert nur die zwei auf Seite des Graagrabens liegenden Stollen, nämlich der Bartholomey- und der Josef-Stollen eröffnet, jene auf der Teuchlerseite aber nicht untersucht wurden, so werden die Nachrichten über diesen Bau bei der Beschreibung des Bergbaues im Graagraben vorkommen.“

Nach All dem, was bis nun über die Teuchler Bergbaue angeführt wurde, eignen sich dieselben für eine etwaige Wiedergewältigung nicht sehr besonders. Schon der Umstand, dass man anderwärts bedeutend bessere und sichere Objekte zur Verfügung hat, drängte diese Bergbaue in den Hintergrund, wenn gleich sich das Vorhandensein von bauwürdigen Erzen nicht läugnen lässt und entsprechend angelegte Hoffnungsbaue gewiss zu einem befriedigenden Resultate führen würden.

Die unglückliche Lage, schwere Zugänglichkeit und die zu grosse Entfernung vom Möllthale, üben ebenfalls keine allzugrosse aufmunternde Wirkung aus.

Viel eher würde man sich entschliessen, die Erzlager, als mit den Bergbaue im Graa- und Groppnitz-Graben im engsten Zusammenhange stehend, von dort aus zu untersuchen. Die Nähe der Bahn, sowie die leichtere Zugänglichkeit daselbst, bieten überwiegende Vortheile.

16. Die Bergbaue bei Kollnitz im Möllthale.

Von den hier im 15. Jahrhunderte bestandenen Gold- und Silbergruben sind blos die Bezeichnungen bekannt, welche v. Scheuchenstuel mittheilt:

Im Zischpenthal (Ringerthale) ob Kollnitz.

An der Pracha in der Schlueten.

Hinter dem Kollmitzer Buchenwalde.

Zu Perschdorf im Quellbach ob Kollnitz.

An der Kollmitzer Alpe in der Maltan.

Sonst hat man hierüber gar keine Nachrichten. In Kollnitz hatte einst der Verweser über die Teuchler-Gruben seinen Wohnsitz.

17. Die Bergbaue bei Mühldorf im Möllthale.

Auch über diese Gruben fehlen alle Daten, ausser den Orten, wo sie bestanden hatten und welche v. Scheuchenstuel aufzählt:

Bei Mühldorf im nächsten Graben ob der Grubentratte.

Im Streniggraben.

In der Lainitz oder Plainitzalpe am Graben im Wald.

Die Kirche in Mühldorf besitzt einen Seiten-Altar, der ein Andenken von dem ehemaligen Landes-Oberbergmeister und k. k. Rathe Edlen Augustin Schytbacher von und zu Frauhofen auf Oberaich und seiner Frau Katharina, einer gebornen von Lind, ist.

18. Die Bergbaue bei Möllbrücken im Möllthale

bestanden nach Scheuchenstuel an folgenden Orten:

Am Berg bei St. Leonhard.

An der Tratten.

Unter Sachsenburg im Rattenbach.

Im Schrassnitzbach.

ohne dass weitere Nachrichten hierüber bekannt wären.

Hiemit sind die Bergbauten des Möllthales zum Abschlusse gebracht und folgen jene

IV. Im Gmündner- und Malta-Thale.

Nach Wöllner bestanden hier Gold- und Silber-Bergbaue im: sogenannten Radlgraben bei Gmünd und im Ratschthale.

Nach Scheuchenstuel:

Schattseits im Glanz.

Am Schusterbüchl unter der Steinbrücke.

Hinter Liserhofen.

(An diesen zwei Orten waren bedeutende Goldwäschereien.)

Ob Feistritz auf dem Kamp.

Am Feistritzbach zu der rechten Hand unter dem Fuss-Steig, der am Zwenberg führt.

Bei der alten Stampfermühle.

Gegen Abend und hinter des Stampfers Haus jenseits des Baches.

Hinter Liserek gegen Plainitz in „am Wiesen“, darin ein Stadel steckt.

Unter der Lieser, so man gen Gmünd durch die lange Wand zeucht.

Bei dem Mauthner Forst,

aber nirgends sind weitere Anhaltspunkte hierüber aufzufinden. Die meisten dieser Gruben sind ganz verschollen. Auch

Am schwarzen Horn im Elendthal und

Bei Zeltschach gegen Gmünd am Glinzenbüchel beim Bach unter dem Wasserfall

werden Gold- und Silbergruben angedeutet, die aber ebenso wenig bekannt sind, wie die früheren. In der Neuschitz und im Pöllathal waren auch bedeutende Bergbaue, wovon noch jetzt die Ruinen von Schmelzgebäuden im Pöllathale Zeugniß geben. Die Gemeinde Zlating ob Trebesing gelegen, hat noch vom slavischen Zlat, Gold, ihren Namen. Im Gmündthale sassen urkundlich die Nebelsberger und Rosenheimer, die Weisbriacher und Weitmoser und andere reiche Familien. So verlieh urkundlich Erzbischof Pilgrim an Hanns Goldlein von Judenburg im Jahre 1377 Berggruben zu Katsch, Malentein und Sachsenburg.

Einige Erzbrocken von den alten Halden im Radlgraben ergaben nach vorgenommener Untersuchung:

8,3^o/_o Schlich und
 1 Zoll-Ctr. Schlich: 0,0004^o/_o Gold
 0,0206^o/_o Silber,
 1³/₁₀ ^o/_o Kupfer,

zeigen also, dass man daselbst ähnliche Erze, nämlich: „Gold- und silberhaltige Schwefel- und Kupferkiese und silberhaltigen Bleiglanz“ hatte, wie auf den andern Lagerstätten des Möllthales.

Ein etwa 5 M. langer Schurfstollen in dem oberhalb Malta ausmündenden Feistritzthale, aufgeschlagen in der Nähe des, zwischen dem Faschaunernock und Sterneck durchstreichenden Chloritschiefers auf ein etwa 60 Cm. mächtiges Quarzlager, in welchem gold- und silberhaltige Kupferkiese, sowie Freigold eingesprengt sind, ist hier noch bemerkenswerth, weil abermals die Behauptung, dass überall dort, wo der Chloritschiefer auftritt, auch das Vorkommen von Erzlagern begünstigt ist, ihre Bestätigung findet.

Dieses Erzlager, soweit nach dem vorhandenen Aufschlusse beurtheilt werden konnte, streicht nach Stunde 1 und verflächt 10^o in West. Das unmittelbare Hangende und Liegende wird von Glimmerschiefer gebildet, der aber weiter im Hangenden bald in Chloritschiefer übergeht. Der Verlauf der Gebirgs-Schichten, so weit sich am Tage beurtheilen lässt, scheint sehr regelmässig zu sein, was auch dem Erzlager zu Gute kommen dürfte.

Der Quarz, so wie er theils in der Sohle des kleinen Stollens, theils am Vororte gebrochen wird, gibt 3^o/_o Schlich und
 1 Zoll-Ctr. Schlich: 0,0013^o/_o Feingold = 0,039 Meter-Pfund per
 1000 Ctr. Erz
 0,0086^o/_o Feingold
 0,0324^o/_o Feinsilber
 5^o/_o Kupfer.

Es wären diess eigentlich sehr gute Erze, wenn der Schlichgehalt nicht zu arm wäre.

Dieses Vorkommen hat dem ganzen Ansehen nach etwas Aehnlichkeit mit den Erzlagern am Waschgang und Gössnitz, hauptsächlich, weil Freigold vorkömmt.

Es wäre Hoffnung vorhanden, dass beim Weitertrieb des vorhandenen Einbaues, oder Anlage eines tieferen Stollens die Veredlung sich bessern und gut abbauwürdige Erze abgeben dürfte, denn sobald einmal Spuren von Freigold auftreten, kann man auch mit Sicherheit auf stellenweise grössere Anhäufungen rechnen.

V. Im Drauthale.

Indem nun die Bergbaue auf Edelmetall dieses Thales, nach der Drau aufwärts, vorgeführt werden sollen, verdienen vor Allem

1. Die ehemaligen Goldwäschereien bei Tragni unweit Paternion

einige Beachtung. Während die vereinzelt Goldwäschereien im Möllthale z. B. in der Fleiss und in der Zirknitz weniger auf wirkliche

Goldseifen angelegt, sondern sich mehr auf die Verluste gründeten, die bei den unzulänglichen Aufbereitungswerken der Alten entstanden und mit Einstellung dieser, auch wieder aufhören mussten; scheinen die Wäschereien bei Paternion anderer Art zu sein, d. h. wirkliche, durch die Drau von dem aus allen höher gelegenen Seitenthälern zugeführten, goldhaltigen Sande, abgelagerte Goldseifen zur Grundlage zu haben.

Riedl ¹⁾ erwähnt hierüber folgendes:

„Mächtige Fluthen haben hier am rechten Draufer riesige Alluvionen terrassenförmig abgelagert, deren Material in horizontaler Schichtung Lager vom feinsten Sande bis zu Mitteln, bestehend aus dem größten Gesteine, zeigen. Charakteristisch und abweichend von den gewöhnlichen Goldseifen ist die auffallend untergeordnete Rolle, die der Quarz hier spielt. Grüner Thonglimmerschiefer, rother Sandstein und etwas Kalk bilden die weitaus überwiegende Hauptmasse der Geschiebe und nur im feinen Sande tritt Quarz hervorragend auf. Sind gleich die Versuche, die in neuester Zeit gemacht werden, diese Seifen auszubeuten, keineswegs massgebend, so fehlt doch andererseits auch jedes Anhalten für die Bestimmung, ob und mit welchem Gewinne einst hier gearbeitet worden.

Auffallend ist und bleibt es, in diesem Gebiete ein Wirrsal von heute meist offenstehenden Strecken und Zechen vorzufinden. In einzelnen Partien bereits verbrochen, in anderen baldigen Einsturz drohend, gestatten diese durchwegs nur in den Schotterbänken oft unglaublich hohen und weiten Räume noch heute eine stellenweise gefahrvolle aber sehr interessante Befahrung und deuten auf eine ebenso bedeutende, als durch lange Zeit fortgesetzte Thätigkeit der dortigen Seifenwerke. Wenn überhaupt, so wäre eine rentable Verwerthung des vorhandenen Seifenmaterials lediglich nur durch Einführung der in Californien angewandten Methode des Auflockerns der Massen mittelst Dynamit und Absonderung des feinen Sandes mittelst eines sehr intensiven Wasserstrahles denkbar.“

2. Der Quecksilber-Bergbau im Buchholzgraben bei Paternion.

Hierüber bringt der k. k. Oberbergrath und Berg-Direktor Herr M. V. Lipold in der österr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen Jahrgang 1874, Nr. 32 ausführliche Daten wie folgt:

„Das Quecksilber-Vorkommen im Buchholzgraben, ein Seitengraben des Stockenboyer- oder Weissenbachthales, $1\frac{3}{4}$ Meilen westlich von Paternion, Gemeinde Wiederschwing, Ger. Bezirk Paternion, Bezirkshauptmannschaft Villach, war, wie aus den alten Akten des Idrianer Archives zu entnehmen ist, schon Mitte des vorigen Jahrhunderts bekannt, und wurde von dem damaligen Oberamtmanne, Bergrath Hauptmann untersucht, aber als unbauwürdig erklärt. Ebenso ist aus den Idrianer alten Akten zu entnehmen, dass von dem Gubernium in Graz im Jahre 1785 zur Eröffnung der Kärntner

¹⁾ Die Goldbergbaue Kärntens und ihre Bedeutung für die Jetztzeit 1873.

Quecksilber-Gruben im Stockenboy und Glatschachgraben (Buchholzgraben) die Veranlassung getroffen ist, da aber diese Gruben von dem Oberbergamte in Klagenfurt geleitet wurden, so ist hierüber in den Idrianer Akten weiter nichts vorfindig.

Nach mündlichen Mittheilungen dagegen soll das Aerar den Bau in den Jahren 1770 bis 1780 betrieben und denselben im Jahre 1784 an einen Privaten verkauft haben, der ihn fortbetrieb und im Jahre 1795 den Erbstollen ansetzte, den Bau jedoch in der Folge aufließ.

Im Jahre 1842 nahm neuerdings ein Private, Herr Scheitz, den alten Grubenbau auf, welcher denselben im Jahre 1846 verkaufte, und wurde der Bau später an ein Klagenfurter Consortium abgetreten, welches noch gegenwärtig damit belehnt ist, aber schon seit vielen Jahren denselben unbelegt lässt und fristet.

Der Grubenbau ist noch offen und wurde von mir in Begleitung des früheren Besitzers Herrn Scheitz, der mir freundlichst das Geleite gab, befahren. Der Bau bestand aus einigen Tagverhauen, aus einigen Stollenbauen und aus einem Erbstollen, welcher 50 Klafter saiger unter dem obersten Stolleneinbaue angeschlagen ist. Sowohl in den Tagverhauen als in den Stollenstrecken können die erzführenden Schichten beobachtet werden; der Erbstollen dagegen, obschon bereits 278 Klafter lang, hat dieselben noch nicht erreicht und soll erst in 40—50 Klafter an die selben gelangen.

Die Gebirgsgesteine, in welchen die Erzführung auftritt, sind ältere Thonglimmerschiefer mit dioritischen Talkschiefern, — wie bei dem Reichenauer Quecksilber-Erzvorkommen. Sie besitzen ein Streichen von St. 9—10 und ein südwestliches Einfallen von 50—60 Graden.

Die Erzführung ist an Talkschiefer gebunden, welche in einer Mächtigkeit von einigen Fuss bis zu 2 Klaftern den Thonglimmerschiefern zwischengelagert sind. Solche erzführende Talkschiefer, bisweilen in reine Quarzschiefer übergehend, wurden daher auch als „Erzlager“ bezeichnet, und es wurden bisher vier solcher, zu einander paralleler, 5—10 Klafter von einander entfernter Erzlager unterschieden. Die Erzführung besteht in Zinnober, welcher mürbere Talkschiefer sparsam imprägnirt, in der Regel aber an den Schicht- und Zerklüftungsflächen des talkigen Quarzschiefers als zarter Anflug erscheint. Treten in den Lagern Quarzdrusen auf, so sind diese von krystallisiertem Zinnober begleitet. Das eine Talkschieferlager führt, von krystallinischem Quarz begleitet, einer Kluftausfüllung ähnlich, in dünnen Linsen Bleiglanz und sollen dabei auch Kupferkiese vorgekommen sein.

Die Erzlager werden von Quarzgängen, welche ein Streichen in St. 3 oder St. 6 besitzen und saiger stehen, durchsetzt, und es sollen an den Schaarungspunkten der Erzlager mit den Quarzgängen reiche Zinnoberlager eingebrochen sein. Der „Josefigang“, ein paar Klafter mächtig, wurde untersucht, aber taub befunden. Auch mehrere Verwerfungen der „Erzlager“ wurden constatirt.

Durch die Ausbisse über Tags, durch Stollen und Gesenke ist das Erzvorkommen, insbesondere ein Erzlager, nach dem Streichen 30 Klafter und nach dem Verfläichen 40 Klafter aufgeschlossen. In dem Grubenbaue ist ein einziger mässig grosser Verhau.

Den Idrianer reichen Quecksilbererzen (Stahl, Leber, Ziegelerzen) ähnliche Zinnobererze sind im Buchholzgrabner Grubenbaue nicht vorfindig, und das Vorkommen reicherer Zinnobererze scheint sich nur auf sporadische Quarzdrusen zu beschränken, welche mit krystallinischem Zinnober ausgefüllt sind. Nach Herrn Scheitz's Angaben unterschied man reiche Erze mit 6 und mehr Percent, Mittelerze mit 1—6% und arme Erze mit $\frac{1}{4}$ —1% Quecksilberhalt.

Von den mitgenommenen besten Erzstufen, welche auf der Erzhalde vorfindig waren, hat bei der in Idria vorgenommenen Eschka'schen Probe die eine einen Quecksilbergehalt von 0.75%, eine andere von 0.808% ergeben.

In der unmittelbaren Nähe der Grube befindet sich die Schmelzhütte, welche von Herrn Scheitz erbaut wurde und einen Brennofen mit 14 eisernen Retorten enthält. Die Retorten sollen mit je 1 Ctr. und zwar nur mit geschiedenem Erz von 2% Durchschnittsinhalt an Quecksilber beschickt und durch 9 Stunden erhitzt worden sein. Das Erz wurde mit Kalk und Eisenfeilspänen gattirt, und zu einem neunstündigen Brande wurde angeblich $\frac{1}{6}$ Kubikklafter Scheiterholz benöthigt. Die Retorten hatten Vorlagen, die in einen thönernen Hafen mündeten, der im Wasser stand und zur Aufnahme des Quecksilbers diente. Der Ofen stand in den Jahren 1852 und 1853 im Betriebe. In der ersten Campagne scheint keine Quecksilbererzeugung stattgehabt zu haben, wenigstens wurde eine solche der Bergbehörde nicht angezeigt. Im Jahre 1852 wurden nach den vorliegenden berghauptmannschaftlichen Ausweisen 6 Ctr. und im Jahre 1853 15.5 Ctr. metall. Quecksilber gewonnen. Seit dieser Zeit steht der Brennofen kalt.

3. Die Bergbaue bei Spital.

Nach Scheuchenstuel waren hier:

Am Schönberg.

Jenseits Spital bei Aichpach.

Im Schreibbach bei Matzenberg.

In Lainbach unter der weissen Wand.

Zwischen Steben und Frauendorf.

Beim Schloss Ortenburg und im Finsterbach, und

Bei Molzbichl

Gold- und Silberbergbaue, ohne dass aber Näheres hierüber bekannt wäre.

4. Die Gruben im Lurnfeld.

Leider ist auch hierüber weiter nichts aufzufinden, als die Orte, wo diese Bergbaue bestanden haben sollen, und die nach Scheuchenstuel heissen:

Bei St. Stefan am Schneibbichl.

Ob Lengdorf.

Ob Pusarnitz im Steingraben.

Auf der Paschalpe ob Lieserhofen, und

Pusarnitz unter der Ochsenhütte (hier hat Hanns Schmelzer, Pfarrer zu St. Peter im Holz, im Jahre 1537 mehrere alte Gruben aufgehoben und zu Lehen erhalten).

Am Pusarnitzer Berge im Steinbache.

5. Die Bergbaue im Nikolaythale bei Sachsenburg.

Hierüber bringt blos Wöllner einige Bemerkungen, wie folgt:

„Es wurde schon früher bemerkt, dass der höchste Gipfel des Gebirges oder der sogenannte Graakofel, dergestalt gelagert sei, dass man von dort aus auf der entgegengesetzten Seite in das Teuchler-Thal gelangt; wir müssen hier noch hinzusetzen, dass sich von diesem Graakofel aus auch das Nikolaythal nach einer östlichen Richtung hinabziehe und bei Sachsenburg seinen Ausgang habe. In diesem Thale waren im 16. Jahrhunderte ebenfalls bedeutende Silber- und Goldbergwerke im Umtrieb, die vermuthlich auf den nämlichen Lagern, die im Graagraben und in der Teuchel gebaut wurden, betrieben worden sind, da der Graakofel gleichsam der Mittelpunkt dieser drei Thäler ist. Da aber im Nikolaythale in neucen Zeiten keine Untersuchungen dieser verfallenen Bergwerke gemacht wurden, so mangeln uns die besonderen Nachrichten hierüber gänzlich.“

6. Die Bergbaue in der Siflitz.

Schon aus der, in den Mittheilungen Ployer's¹⁾ angeführten, sehr erheblichen Zahl von Stollen und Einbauen, und zwar:

St. Jakob,	die Walcherin,
St. Urban,	St. Daniel,
St. Johann,	St. Maria Magdalena,
die Dreibrüder,	St. Wolfgang,
St. Margareth;	die Hoffnung,
Unser Frauen,	die Hoyerin,
St. Regina,	St. Sebastian,
St. Pangratz,	St. Johann,
St. Valentin,	St. Leonhardt,
St. Andre,	

ist es ersichtlich, dass hier einstens ein grossartiger Bergbau geführt worden sein muss, welcher auch von der vortheilhaften Lage und geringen Entfernung zum Hauptthale sehr begünstigt war.

Doch mangeln hier aus der älteren Zeit ebenfalls alle Nachrichten. Es kann sich demnach hier auch nur auf das Wenige, welches Wöllner mittheilt, beschränkt werden. Derselbe schreibt:

„Der aufgelassene Goldbergbau im Siflitzberge ward im Jahre 1742 wieder erhoben und der „Danielstollen“, der bis zum Feldort 275 Klafter eingetrieben war, eröffnet. Dieser Stollen ward eigentlich auf zwei Gängen (Lagern) betrieben, wovon das Feldort auf dem Hauptgange in grobem kiesigen Schiefer mit in Mugeln einbrechendem

¹⁾ Extract über den Betrieb und Wohlstand der Bergwerke im 15. Jahrhunderte von Karl v. Ployer, k. k. Gubernialrath zu Innsbruck in Tirol im Jahre 1789.

Spath (was für ein Spath wird nicht angegeben) getroffen wurde, wovon der Schlich 1 Quintel göld. Silber = 0·0078% abwarf. Dieses Feldort wurde im genannten Jahre 14 Klafter 4 Schuh weiter eingebaut und war im Jahre 1749 vom alten Punkte an um 33 Klafter verlängert worden, zu welcher Zeit der zwischen Stunde 7 und 8 streichende Gang daselbst in pochmässigem Quarz und Schiefer $\frac{1}{2}$ Schuh mächtig anstand, wovon 2% Schlich abfielen, der 1 Loth = 0·0312% Gold hielt. Des Ganges Hauptstreichen ist, zu Folge Berichtes der im Jahre 1749 dort gewesenen Commission, St. 6 Pkt. 6. Ferner bemerkt der Commissionsbericht: „Der Gang übersetze sich öfters dergestalt, dass das Hangende zum Liegenden und vice versa inweilen schwebend, ja sogar die First zur Sohle und die Sohle zur First mutirt werde; es könne daher keine positive Verflächung angegeben werden, jedoch falle der Gang an mehreren Orten von Mittag in Mitternacht. Ferner sei zu observiren, dass sich dieser Gang niemals totaliter ausgeschnitten, wohl aber öfters sehr genau verdrückt habe und denselben ein grün angeflogenes quarziges Gestein gebe und nehme“. Vom Feldorte zurück wurde im besagten Jahre ein Uebersichbrechen auf 6 Klafter betrieben und mittelst Erzstrassen Erz gehaut, woselbst der 2 Schuh mächtige Gang Pucherze gab: 3 Klafter mehr gegen Abend aber, vormals 13 Schuh mächtig edel, nun in taubem Schiefer anstand. Noch 3 Klafter weiter gegen Abend wurde ein alter Verhau gewältigt, woselbst der Gang $\frac{1}{2}$ Schuh mächtig in Quarz anstand, der $1\frac{1}{4}$ % Schlich gab, wovon die kleine Probe 22löthig, d. i.

0·6875% in Gold

ausfiel, aber nicht anhielt. Auf der nämlichen Stollensohle befand sich ein Liegendschlag 53 Klafter lang, mit welchem eine Quarzkluft erreicht wurde, die $\frac{1}{2}$ Schuh mächtig war, und wovon der Schlich 1 Loth 2 Quintel, d. i.

0·0469% Gold

gab; etwas rückwärts aber wurde der in der First anstehende Quarz zu Schlich gezogen und 7löthig, d. i.

0·2187% in Gold

befunden. Diese Kluft verdrückte sich aber nach einer geringen Auf-fahrung und blieb stehen.

Der zweite Gang dieses Stollens, der „Hangengang“ genannt, ist von den Alten durch einen Hangenschlag erreicht und darauf beiläufig 85 Klafter ausgelängt worden; er führte gegen Tag zu einige gute Erzmittel. Man untersuchte hier das abendseitige Feldort, woselbst der Gang mit taubem Quarzschneirln anstand, liess es aber nach Ausführung weniger Schuhe als unbauwürdig stehen. Von diesem Gange ging ein Gesenk auf den tieferen „Schmiedstollen“ hinab, welches geöffnet und gefunden wurde, dass eine Kluft den Gang in's Liegende verschoben habe, daher man keine weitere Untersuchung in der Teufe mehr machte, aber doch auch diesen Schmiedstollen erhob und das Feldort einige Zeit betrieb, ohne bauwürdige Erze aufzudecken. Im Jahre 1754 ward, weil die Erzanbrüche die Baukosten nicht deckten, beschlossen, diesen Bergbau stehen zu lassen und dafür die Röderzeche zu betreiben.

Vom Monate Juni bis Ende September 1748 wurden 3000 Kübel Pocherze aufgepocht, diese gaben 106 Ctr. Schlich, darin waren 9 Loth 3 Quintl $2\frac{1}{2}$ Den. Feingold und 1 Mark 8 Loth 3 Quintl 1 Den. Silber, überdiess wurden durch Amalgamation ausgeschieden: 5 Mark Gold. Zusammen also

5 Mark 9 Loth 3 Quintl $2\frac{1}{2}$ Den. Gold.

Wie schon angemerkt, war das Hauptlager, welches hier bearbeitet wurde, ausserordentlich unregelmässig in seinem Streichen und Verflähen und absätzig in den Erzmitteln; jedoch hielt der sogenannte Hangengang seine Stunde viel regelmässiger, der aber zu wenig untersucht worden zu sein scheint, da von den Alten darauf nur 85 Klafter aufgefahren wurden, in welcher Strecke nach Ausweis der Karte zwei nicht unbedeutende Erzmittel verhaut wurden, die jedoch nicht tief im Gebirge, sondern näher gegen den Tag vorkamen, und es scheint auch hier unbezweifelt zu sein, dass die besseren Anbrüche nur in einer mässigen Teufe zu suchen seien; daher erklärt sich auch die grosse Anzahl der Stollenaufschläge des Sifitzerberges, indem die vorliegende Karte 106 Stollenmundlöcher in einem Flächenraume von 600 Klafter Länge und 300 Klafter Breite des Gebirges ausweist, woraus zu schliessen ist, dass die dortigen Lager nicht allein am Tage am edelsten seien, weil man an so vielen Orten angesessen ist, sondern auch, dass mehrere edle Klüfte in verschiedene Stunden abgeschürft sein müssen, wiewohl auf der Karte nur fünf Lager oder Klüfte aufgezeichnet erscheinen. Da in den früheren Zeiten, und zwar im Jahre 1551 nach Ployer nur 19 Gruben in wirklichem Bau standen, so scheint dieser Umstand unsere Meinung zu begründen, dass man die Sifitzer edlen Klüfte nicht tief in's Gebirge verfolgt habe, sondern nur grösstentheils in dem Tagreviere geblieben sei, somit, wenn sich die edlen Mittel nach einer mässigen Auffahrung ausgeschnitten oder verunedelt hatten, diese Gruben liegen liess und mittelst neuer Schürfe neue Stollen anlegte, wodurch sich nach und nach die Stollenaufschläge begreiflich vermehren mussten. Wenn man übrigens die Erzeugnisse aus dem 16. Jahrhunderte von diesem Goldbergbaue nachrechnet, so zeigt sich zwar, dass hier ansehnliche Gefälle an Gold gemacht wurden, da im Jahre 1550, von 50.295 erzeugten Kübeln sogenannter Goldbrüche nach dem wahrscheinlich aufgefundenen Halt von $5\frac{1}{2}$ Den. von 9 Kübeln, wenigstens 120 Mark Gold ausgebracht wurden, die ein schätzbare Zuwachs des Landescapitals waren; allein theilt man die Erzeugung auf die in Betrieb gestandenen Gruben, so zeigt sich dieselbe in quantitativer Hinsicht doch nur gering, da im besagten Jahre, bei ganz gleicher Vertheilung der eroberten Erze der 19 Gruben, auf Eine nur eine Erzeroberung von 2647 Kübeln trifft, wiewohl hiebei Alles auf die Anzahl Arbeiter ankommt, mit welcher dieses Erzquantum erhaut und im metallischen Zustande dargestellt wurde, welches nicht erhoben werden kann.

Ausser dem beschriebenen Bergbau am Sifitzberge, wurden auch in einem Seitenthale des Sifitzthales, der „Kaisergraben“ genannt, im 16. Jahrhundert einige Gruben auf Gold gebaut, von deren Beschaffenheit wir aber keine Nachrichten finden.

7. Die Goldzeche in Lengholz.

Die Ortschaft „Lengholz“ liegt zwischen Lind und Steinfeld unweit der Bahn und der durch das Drauthal führenden Hauptstrasse. Sie wird blos aus einigen wenigen armseligen Häusern gebildet und doch ist dieser Ort heute noch wegen des dort ehemals bestandenen reichen Goldbergbau berühmt.

Die Gruben, nach Ployer Neun an der Zahl und zwar:

St. Christoff,
 St. Nikolaus,
 Unser Frauen,
 St. Johann,
 St. Vinzenz,
 St. Katharina,
 Das Glück,
 St. Eva,
 St. Andreas

befanden sich in dem, unmittelbar hinter den Häusern, ansteigenden Gebirge und waren von den ersteren nicht weit entfernt. Alle diese Stollen sind verbrochen, aber die meisten noch kennbar. Blos ein Einziger, der wahrscheinlich erst in letzterer Zeit auf eine schmale gangartige Kiesluft, etwa 50 Schritte östlich von dem ersten, über den Häusern befindlichen, älteren Stollen, eingetrieben wurde, steht offen und ist befahrbar, weist jedoch nichts besonderes auf. Ein kleines Häufchen Erze (Quarz mit Schwefelkies eingesprengt), welches beim Mundloche dieses Stollens sich befindet, ergab 1,6% Schlich und 1 Zoll-Ctr. Schlich blos Spuren von Gold und Silber. Desgleichen geben die, auf den Halden der alten Stollen, vorgefundenen Schwefel- und Magnetkiese auch blos Spuren von Gold und Silber, so wie auch ein über dem ersten Stollen in Folge einer Erdabrtschung entblösster Ausbiss eines Erzlagers ganz ähnliche Kiese aufweist.

Dass man auf den Halden nicht leicht bessere Erze finden wird, ist erklärlich, da die bequeme Lage der Gruben auch die Verarbeitung der allerärmsten Erze gestattete.

Wöllner führt über die Lengholzer Gruben nachstehende Daten an:

„Die Ortschaft Lengholz liegt in der Ebene des Drauthales am Fusse des Gebirges, eine Stunde unter Steinfeld, und die, im letzten Jahrhunderte dort bestandenen Goldgruben sind ganz nahe an den Häusern dieses Ortes gelegen. Ein alter verfallener Stollen ist heut zu Tage in einer Höhe von 20—25 Klafter (dürfte etwas mehr betragen) von der Ebensole des Thales an gerechnet, noch deutlich zu bemerken, auf dessen Halde noch Mauerwerk eines kleinen Grubengebäudes steht, das wahrscheinlich eine Scheidstube gewesen sein mochte. Unter diesem Stollen ganz am Fusse des Gebirges und also in der Ebene des Thales bestand der tiefste Stollen dieses Goldbergbaues, wovon das Mundloch verdämmt und das herausfliessende Wasser von dem nahe dabei wohnenden Grundbesitzer als Brunnen benützt wird. Die Tradition gibt von diesem tiefen Stollen an, dass er als Zubau auf die dortigen Erzlager angelegt, aber bis zur wirklichen

Abquerung derselben noch nicht eingetrieben und also mit den höhern Stollen nicht durchschlägig sei; allein wir haben guten Grund zu glauben, dass er allerdings mit den oberen Stollen gelöchert sei, weil bei dem zunächst ober ihn gelagerten Stollen, wovon wir eben gesprochen haben, keine Spur einer Wasserseihe wahrzunehmen ist, welches auch von einigen anderen Stollen dieser Gegend bemerkt wird, woraus sich der wahrscheinliche Schluss ergibt, dass diese höheren Stollen durch einen mit ihnen in Verbindung stehenden tieferen Bau ihrer Wässer entledigt wurden, wiewohl es auch möglich ist, dass diese Wässer durch natürliche Klüfte, die mit dem tieferen Baue Gemeinschaft haben, ohne künstlichen Durchschlag absitzen. Indessen schliessen wir aus den abfliessenden wenigen Wässern des besagten tiefen Stollens, dass er nicht sonderlich weit in das Gebirg eingebaut sein dürfte.

Wir haben von der Lengholzer Goldzeche keine sonstigen Nachrichten aus dem 16. Jahrhunderte, als das Wenige, was Herr Ployer, von seinem mehrmals angeführten Fragmente von dem Zustande der Bergwerke in Kärnten im 16. Jahrhunderte berichtete (Herr Ployer hat seine Nachrichten aus dem Archive des gewesenen Oberbergmeisteramtes in Ober-Vellach geschöpft und ist es zu bedauern, dass auf Erhaltung dieses Archivs nicht mehr Obsorge getragen wurde; denn dermalen findet man in diesen Akten keine jener Urkunden mehr, die Ployer benützt hat, oder die etwas Belehrendes über den Zustand des Oberkärntner Bergbaues im 16. Jahrhunderte enthielten), und dies besteht blos in Benennung der, im Jahre 1551 in Bau gestandenen Gruben und in einem Ausweise der, an dieser Goldzeche in den Jahren 1547 und 1550 eroberten Golderze.

Indessen kann man dennoch die Wichtigkeit daraus beurtheilen, dass von 9 Gruben, welche damals in Lengholz in Bau standen, im Jahre 1547 an

sogenannten Brüchen	34,394 Kübel und
an Klein (Grubeklein)	<u>21,057³/₄ Kübel</u>
Zusammen	55,451 ³ / ₄ Kübel

und im Jahre 1550 zusammen 42,890 Kübel erbaut wurden, woraus nach der Berechnung, die wir in der Folge begründen werden, bei einem Goldhalt von 5¹/₂ Den. von 9 Kübeln und zwar von der Erzeugung des Jahres 1547:

an Gold 132 Mark, 5 Loth, 3 Quintl, 1 Den.

und von der Erzeugung des Jahres 1550:

an Gold 102 Mark 7 Loth

ausgebracht wurden, wiewohl nach unserer Meinung, die wir ebenfalls später rechtfertigen werden, der wirkliche Goldhalt der Erze grösser war und nur das Ausbringen die angegebene Golderzeugung ausweist.“

Hinsichtlich der Wiedergewältigung bemerkt Wöllner noch weiter:

„Unter den Gold- und Silber-Bergwerken des Drauthales steht offenbar die Goldzeche in Lengholz oben an und ist es unbegreiflich, warum bei den in der Mitte des vorigen Jahrhunderts stattgehabten Untersuchungen so vieler anderer Berggebäude von geringerem Rufe und von ungünstigerer Lage, gerade dieses nicht erhoben wurde.

Diese verfallene Goldzeche hat die bequemste Lage unter Allen aufgelassenen sowohl als in Betrieb stehenden Bergwerken Kärntens, da ihr tiefster Stollen im Drauthale am Fusse des Gebirges kaum 300 Klafter von der Hauptstrasse entfernt ist, hinlänglich Wasser zu Pochwerken und hiezu das erforderliche Gefäll hat. Die dortigen Erzlager scheinen ihr Streichen nach dem Gehänge des Gebirges zu haben, sie kommen daher nicht so, wie jene in der Teuchel und im Graa-graben unter sehr hohes Gebirge, welches wie wir schon öfter angemerkt haben, dem Adel der dortigen Erzlagerstätten nachtheilig ist. Wir haben übrigens oben gesehen, dass im Jahre 1547 daselbst 55.452 Kübel Goldpochgänge erzeugt wurden, aus welchen von 1000 Ctr. 25 Loth 3 Quintl Gold abfielen; wir werden auch die Ursachen nachweisen, warum diese Pochgänge in der Wirklichkeit viel goldhaltiger gewesen sein mussten (wegen den bedeutenden Verlusten bei der Schmelzung und Aufbereitung in damaliger Zeit); und wir haben gezeigt, dass im Jahre 1551 sogar 30 Loth, 1 Quintl, 2 Den. von 1000 Ctr. Pocherzen ausgebracht wurden, die ebenfalls im wirklichen Gehalte viel höher gewesen sein dürften, wenn man die mangelhaften Schlemm- und Schmelzmanipulationen jener Zeiten in Erwägung zieht. Es lässt sich hieraus folgern, dass, wenn die Anbrüche nicht sehr schmal wären, in Ansehung des Goldhaltes gute Gefälle zu hoffen seien, besonders da in den dort mit einbrechenden Kiesen auch Silber vorkommt, welches wir, blos als eine Nebensache, hier nicht in Anschlag bringen. Wir vermuthen, dass auch in unseren Zeiten bei der Goldzeche noch Ausbeute gemacht werden könne, weil einestheils kein Grund vorhanden ist anzunehmen, dass sich die dortigen Lager nach ihrem Streichen ausgeschnitten haben, was bei Beurtheilung des dortigen Gebirges nicht gefolgert werden kann, andertheils das Auflassen dieses Bergbaues in die Zeit der Reformation fällt, wo Arbeiter und Gewerken auswanderten und die Tradition, welcher freilich nicht sehr zu trauen ist, erzählt, dass die Grafen Fugger, welche diesen Bau betrieben haben sollten, ihn nach seinem Auflassen noch lange Zeit mit dem Vorsatze in Fristung erhalten haben, um ihn bei besseren Zeiten wieder in Umtrieb zu setzen, aus welchem, wenn diese Sage ihre Richtigkeit hätte, sich die Folgerung ableiten liesse, dass sie aus demselben noch gute Gefälle zu beziehen hoffen konnten.

Da aus den Erzeugnissen von den Gruben in der Siflitz und von Lengholz, die wir im Vorhergehenden aufgeführt haben, hervorgeht, dass in quantitativer Hinsicht in der Siflitz mehr Golderze als in Lengholz erzeugt wurden, indem z. B. im Jahre 1547 in der Siflitz 72,509 Kübel Pocherze erobert wurden, wo hingegen in Lengholz nur eine Erzeugung von 55,452 Kübel statt hatte: so könnte es erscheinen, dass die Siflitzer Gruben jenen zu Lengholz vorzuziehen seien; allein ausserdem, dass die Lager in der Siflitz sehr absätzig sind, sich verschieden verwerfen, ihren Adel nur an der Oberfläche des Gebirges zu haben scheinen und nicht anhalten, scheint noch überdies die Goldzeche in Lengholz verhältnissmässig grössere Erzeugnisse abgeworfen zu haben, als die Siflitz. Denn da in jenen Jahren, von welchen wir die Erzeugnisse aufgeführt haben, in der Siflitz 19, in Lengholz aber 9 Gruben (nach Ployer) in Bau standen, so hätte unter übrigens

gleichen Umständen, im obigen Jahre in der Siffitz eine Erzeugung von 117.065, statt 72.509 Kübel stattfinden sollen, wenn die 9 Lengholzer Gruben 55,452 Kübel gegeben haben.

Doch bescheiden wir uns hier selbst, dass ein solcher Vergleich nur dann grundhäftig werden kann, wenn die Anzahl der Arbeiter bekannt ist, die obige Erzeugungen bewirkten.

In Lengholz würden wir nur jenen Stollen allein zu erheben vorschlagen, welcher beiläufig 20—25 Klfr. über dem Erbstollen liegt. Nach geschehener Gewaltigung müsste auf den Lagern ausgelängt werden; zeigte sich dann ein edles Mittel, das einen dauerhaften Bergbau verspreche, so könnten erst die weiteren Unternehmungen nach Beschaffenheit der Umstände geordnet werden. Bei solchem ökonomischen Verfahren würde man sich mit geringen Kosten die Ueberzeugung verschaffen, ob ein Bau zu erwarten sei, der einen grösseren Aufwand hereinzubringen verspreche. — Fiel aber die Untersuchung durch das Auslängen auf dem Erzlager nicht nach Wunsch aus, so hätte man sich in keine verderblichen Kosten gestürzt und sich mit geringen Auslagen die Ueberzeugung verschafft, was man bei Fortsetzung des Baues zu erwarten habe.“

Dieser sehr praktische Vorschlag hat auch durch die in neuerer Zeit gemachten Erfahrungen und vorgenommenen Untersuchungen keine Aenderung erlitten. Man wird nur durch Gewaltigung des oben angeführten Stollens zu einem erspriesslichen Ziele gelangen. Nach den äusseren Verhältnissen zu urtheilen, wird höchstens das Mundloch auf vielleicht 10—15 Meter verbrochen und dann der Stollen grösstentheils offen sein, ausser jenen Stellen, wo behufs Abbau Zimmerung bestand, die unmöglich mehr erhalten sein kann.

Im Ganzen genommen wird daher diese Gewaltigung keine grossen Kosten beanspruchen und bald beendet sein. Aus den gemachten Wahrnehmungen in den Abbauen und auf den Feldörtertern wird sich dann leicht der weitere Betriebsplan behufs Erschliessung von Erzen feststellen lassen und unterliegt es gar keinem Zweifel, dass dieser Bau binnen kurzer Zeit wieder eben so ergiebig werden kann, als er es vordem gewesen ist.

Die Nähe der Bahn, der Bezug billiger Materiale, die vorhandene grosse Wasserkraft in nächster Nähe, die mässigen Arbeitslöhne etc. lassen die grösstmögliche Ausdehnung des Werkes zu.

Es kann daher dieser Bau zur Wiederaufnahme bestens empfohlen werden.

8. Die Bergbaue im Graagraben.

Unmittelbar von Steinfeld (ehemaliger Sitz des Bergerichtes) aus erstreckt sich in nördlicher Richtung auf eine Länge von etwa 5 Stunden der „Graagraben“ mit dem gleichbenannten Bache, neben welchem sich zu Anfang des Thales ein Fahrweg und weiter hinten ein im guten Zustand befindlicher Fussweg bis an den, das Drauthal vom Möllthale trennenden Gebirgsrücken hinzieht.

Von den sehr vielen Gruben auf Silber, welches hier in ganz ähnlichen Erzlagern wie in der Teuchel einbricht, nennt Ployer nur einige wenige, und zwar:

St. Peter und Jobst,
 Silberstern,
 St. Johann,
 Narenbau und St. Anna,
 St. Urban und Barbara,
 St. Josef.

Es haben deren aber noch viel mehr bestanden, die nun ganz verschollen sind, sowie auch nicht ein einziger Stollen mehr offen gefunden werden kann.

Den Mittheilungen Wöllner's über diese Baue entnehmen wir Folgendes:

„Diese Erzlager sind vermutlich schon im 15. Jahrhunderte in lebhaftem Baue gestanden, da wir in den ämtlichen Berichten finden, dass der „Silbersternstollen“, welcher schon einer der tieferen und später angelegten Stollen war, im Jahre 1528 in starker Belegung stand, und viel Silbererz lieferte, auch war dieser Stollen nach dieser Zeit durch 70 folgende Jahre, folglich bis zum Jahre 1598 in ununterbrochenem Betriebe, woraus der Bergrichter Pacher in Grosskirchheim in seinem Berichte vom 25. Feber 1739 die ganz richtige Schlussfolge zog, dass dieser Stollen sehr stark verhaut sein müsse und bei seiner Gewaltigung keine grossen Aussichten zu vorhandenen Erzmitteln darbierte.

Es finden sich von diesem Bergbaue vom Ende des 16. Jahrhunderts an, keine Nachrichten und er blieb von dieser Zeit, wie die meisten übrigen Oberkärntner Silberbergwerke, bis zum Jahre 1738 liegen, wo er von Seite der Staatsverwaltung neuerlich untersucht wurde. In diesem Jahre ward zuerst der „Franziszistollen“ gewältigt, der sehr hoch im Gebirge und 119 Klafter höher als der „St. Veit-Stollen“, welcher der Hauptstollen war, liegt. Dieser Franziszistollen war aber keineswegs auf dem Hauptgang (Lager) sondern auf einer besonderen Kluft eingetrieben und wurde wahrscheinlich deswegen eröffnet, weil man aus der vor ihm befindlichen grossen Halde auf einen bedeutenden Bau schloss; man fand aber keine anstehenden Erze und untersuchte ihn nicht weiter. Man eröffnete hierauf im Jahre 1739 den „St. Veit-Stollen“, auf den man die grösste Hoffnung setzte. Dieser Stollen war schon im Jahre 1577 vermöge einer vorhandenen Copie einer durch Ambros Haintz, geschworenen Schiener zu Steinfeld, unterm 11. Juni benannten Jahres ausgefertigten Grubenkarte 492 $\frac{1}{2}$ Klafter Steinfelder Mass eingetrieben; seine gänzliche Gewaltigung erfolgte mit Ende December 1743, das Feldort, welches 216 Klafter Gebirg über sich hatte, wurde gestaltig getroffen und der Gang (Lager) stand nach geschehener Ueberbrechung auf St. 2 Pkt. 6 einen Schuh mächtig in Quarz mit eingesprengten Glasaugen (Glaserz) an. Es wurde während der ganzen Zeit, als dieser Bergbau in Untersuchung stand, nur 29 Klafter verlängert und in dieser Strecke kein bauwürdiges Mittel aufgedeckt. Nebst dem Hauptlager wurde auch auf einem zweiten Lager, nämlich auf der sogenannten „Bartholomeykluft“ gebaut, wovon das Hauptstreichen auf St. 3 Pkt. 7, angegeben wird.

Diese Kluft scharte sich mit dem Hauptlager und der Schaarungspunkt musste ein sehr ergiebiges Erzmittel gebildet haben, weil dort

sehr grosse Verhaue, über sich sowohl als auch zum Theile unter sich bemerkt wurden. Auf dieser Kluft ward von den Alten, als sie selbe mit dem St. Veit-Stollen im Hangenden erreichten, ausgelängt und man fand bei Gewaltigung dieses Auslängens die Kluft am Feldorte im Quarz 2 Zoll mächtig anstehen, wovon die kleine Probe der Stufen 4—6 Loth, das ist:

0,125% bis 0,1875% Silber

zeigte; es war aber sehr grosser Wettermangel, auch sassen häufig Wässer zu, die Strecke wurde daher nicht weiter betrieben, weil man zugleich aus der Karte wahrnahm, dass man nach wenigen Klaftern in ausgehaute Zechen schlagen würde. Man untersuchte auch in diesem Stollen einige Gesenke, die man gewältigte, um dem Adel und das Verhalten des Ganges in der Teufe kennen zu lernen; allein man fand überall nur arme und sparsam einbrechende Erze und stellte im Jahre 1748 diesen, sowie die übrigen im Graagraben gewältigten Stollen wieder ein.

Inzwischen hatte man nebst dem St. Veit-Stollen mehrere höher liegende Stollen zwar eröffnet, sie aber, weil man an den Feldörtern und den sonstigen Strecken keine bauwürdigen Erze anstehend fand, nicht weiter untersucht. Hiervon müssen wir einige bemerken, und zwar:

Die Stollen auf dem „Wagenteistlergang“ dessen Streichen St. 1 Pkt. 4 angegeben wird, an dem höchsten Gipfel des sogenannten Graakofels, nahe bei den Wohlgruben, wovon der „Michaelistollen“ der höchste ist, da er nur 19 Klafter unter dem Gebirgsgipfel und 204 Klafter ober dem Mundloche des St. Veit-Stollens liegt. Dieser Stollen wurde im Jahre 1744, in welchem er geometrisch aufgenommen wurde, offen, das Feldort aber taub getroffen, und im Stollen später einige Verhaue und Gesenke bemerkt, woselbst man Stufen abstuffete, die einen Silbergehalt von

2 Quintl = 0,0156% per Ctr.

gaben. Ein anderer hier liegender Stollen, Daniel genannt, der nur 13 Klafter auf St. 13 Pkt. 6 bis an das Feldort lang war und mit dem Josef-Stollen bei den Wohlgruben beinahe in gleicher Ebensole liegt, ward am Feldort mit einer auf St. 14 streichenden $\frac{1}{2}$ Schuh mächtigen Kluft, die 67 Grad 30 Minuten von Abend gegen Morgen verflächt, befunden und das Ort um 4 Klafter verlängert; die Stufen davon gaben einen Halt von 1 Loth 2 Quintl, d. i.

0,0469% Silber.

Nebst diesem befanden sich auf dem Wagenteistlergang noch zwei andere verfallene Stollen, die nicht eröffnet wurden. Sämmtliche 4 Stollen in dieser Gegend liegen in einem sehr steilen, schroffen Gebirge, welchem der Beschreibung zu Folge nur mit Lebensgefahr beizukommen ist. Im Uebrigen aber ist dieser schroffe Berggipfel in Gemässheit der Amtsberichte vom Jahre 1744 so vielfältig mit mächtigern und schmälern Klüften durchzogen, dass über Tags viel Schmelzerz zu erobern wäre und alles als pochmässiges Zeug angesehen werden könnte.

Von den übrigen vielen, im Graagraben befindlichen Stollen, welche sämmtlich verbrochen sind, bemerken wir noch folgende:

1. Den „Silbersternstollen“, der um 30 Klafter 65 Zoll höher als der St. Veitstollen liegt. Obwohl die Tradition, zum Theil auch schriftliche Nachrichten angaben, dass aus diesem Stollen im 16. Jahrhunderte grosse Erzeugnisse gezogen worden seien, so wurde derselbe dennoch bei der, vom Jahre 1739—1748 geschehenen Untersuchung der Graathaler Gruben nicht gewältigt. Die oben angeführte Grubenmappe vom Jahre 1577 weist die Länge dieses Stollens vom Mundloch bis an das Feldort mit 348 Klafter Steinfeldler Maas aus; er ist mit dem St. Veitstollen durch den sogenannten „Holder- und Rohrer-Schacht“ gelöchert.

2. Der „Antonstollen“, 86 Klafter höher als der St. Veitstollen, wurde im Jahre 1744 offen befunden und geometrisch aufgenommen. Er ist auf einem, auf Stund 3 Pkt. $2\frac{1}{2}$ streichenden und 52 Grad 30 Minuten von Abend in Morgen verflächenden Lager eingetrieben, welches wahrscheinlich die sogenannte Bartholomeykluft, die auf dem St. Veitstollen vorkömmt, sein dürfte, obschon man dieses Lager des Antonstollens im St. Veitstollen als noch vorliegend betrachtete, aber selbes an dem Punkte, wo es eintreffen sollte und bis zu welchem vom St. Veitstollen Feldort noch 36 Klafter auszufahren waren, nicht aufsuchte. Der Antonstollen ist vom Mundloche bis zum Feldort nur 90 Klafter eingetrieben befunden und in demselben mehrere Verhaue und Gesenke nebst anstehenden Erzspuren bemerkt worden; der Gang war am Feldort verdrückt und es wurde kein weiterer Versuch darauf gemacht. Da in den Gesenken dieses Stollens keine Wässer anstanden, so ist er wahrscheinlich durch einen tieferen Stollen schon unterbaut worden.

3. Einen unbenannten, 97 Klafter 33 Zoll ober dem St. Veitstollen liegenden Stollen, der im Jahre 1744 eröffnet wurde. Das Mundloch ist auf Stund 1 eingebaut, der Stollen wendet sich aber nach einigen Klaftern auf Stund 20, welches das Streichen des hier bebauten Lagers ist. Am Feldorte dieses Stollens, der übrigens nur 53 Klafter eingetrieben war, stand das Lager, welches $\frac{1}{2}$ Klafter überbrochen wurde, handbreit im Quarz mit Kies an, wovon die Proben des daraus gezogenen Schliches 6 Loth Silber per Ctr. gaben, d. i.

$0,1875\%$;

der Stollen ist jedoch so gelagert, dass bei Fortsetzung des Feldortes, derselbe wieder ins Taggebirg kommt.

Endlich wurde, da man in den beschriebenen Stollen keine von den Vorfahren rückgelassene Mittel auffand, im Jahre 1745 ein neuer tieferer „Zubaustollen“ 30 Klafter unter dem St. Veitstollen, auf Stund 5 Pkt. 7 angelegt, womit man das St. Veitlager in der 60. Klafter zu erreichen hoffte und die Absicht hatte, die von den Alten zurückgelassenen und unverbauten Mittel zu erbauen. Allein, wiewohl man diesen Stollen vom Jahre 1740 bis Ende 1748 in sehr mildem angeschwemmten Schottergebirge und weichem schwarzen Schiefer bis auf den abgesehenen Punkt, wo das Lager eintreffen sollte, eingetrieben hatte, so fand man doch das Lager hier nicht auf, und der Stollen blieb vom Jahre 1748 bis 1788 mit den Uebrigen liegen. Im letzten

Jahre machte man nochmals einen Versuch, indem man diesen durchgehends in Zimmerung gestandenen Stollen mit unsäglicher Mühe, da er schon beinahe ganz verfallen war, neuerdings erhob und beiläufig 15 Klafter verlängerte, aber auch durch diese neuerliche Aufnahme verfehlte man den Zweck und das Feldort stand im unstandhaften angeschwemmten Gebirge an, in welchem das St. Veitlager, das im Glimmerschiefer streicht, nicht durchsetzt, wonach also der weitere Betrieb wieder eingestellt wurde.

Um den Gehalt von den wenigen, während der Untersuchung im St. Veitstollen eroberten Erze beurtheilen zu können, führen wir den Ausweis von Ende December 1746 auf. Diesem zu Folge bestand der Vorrath in:

1043 Ctr. Pocherz und
 21 „ 3 Pfund trock. Gew. gesprengtes Erz,
 darin waren enthalten:
 11 Mark 8 Loth göldisches Silber,
 ferner an geringen Kern 142 Ctr. 55, darin:
 15 Mark 4 Loth göld. Silber,
 zusammen 163 Ctr. 58 Pfund mit 26 Mark 12 Loth göld. Silbers,
 darin 2 Loth 3 Quintl 3½ Den. Gold.

Alle Umstände, die man über den ehemals so silberreichen Bergbau im Graagraben erheben kann, deuten an, dass der Adel der dortigen Lager nicht in die Teufe lasse und es zeigte sich bei den meisten Stollen dieser Gegend, wovon man Nachrichten hat, dass, je tiefer die Stollen in das Gebirg kamen d. i. jemehr sie Gebirg über sich hatten, desto sparsamer und ärmer die Erze vorkamen. Der berühmte Silberstern- und St. Veitstollen liefern hievon vollständige Beweise; so lange diese Stollen noch nicht zu tief unter dem Gebirge standen, gaben sie an mehreren Punkten gute Erzmittel, als sie aber durch Fortrückung der Feldörter, immer höheres Gebirg über sich bekamen, fand man keine bauwürdigen Mittel mehr, obwohl die Lager ihr Streichen regelmässig hielten (der nämliche Fall scheint bei dem, in der Vorzeit so silber- und goldreichen Bergbaue in der Klieming bei St. Leonhard im Lavantthale zu sein, wo man bei der mit Anfang des laufenden Jahrhunderts geschehenen Wiedererhebung, die durch eine Privatgewerkschaft erwirkt wurde, die Erzlager in der Teufe, in welcher man sie anfuhr, nämlich beinahe in der Ebensole des Thales, nicht edel traf, und somit diesen Bergbau wieder verliess.

Soviel wir aus der Karte beurtheilen können, scheint uns der Anton-Stollen einer der vorzüglichsten Punkte zu sein, womit wahrscheinlich noch manche gute Mittel erobert werden könnten; er liegt schon ziemlich hoch im Gebirge und hat nebstdem, dass das Lager, auf welchen er betrieben wurde, selbst edel ist, die Aussicht auf die Abquerung des St. Veits-Lagers, freilich erst nach einer weiteren Forttreibung dieses Stollens von beinahe 150 Klafter, aber in einer höheren Gegend, wo noch gute Mittel zu erwarten sind und wo weder die Vorfahren gebaut, noch in späteren Zeiten Untersuchungen geschahen.

Wahrscheinlich dürfte auch auf dem Wagenteistlergang an dem Gipfel des Graukofels noch Ausbeute zu machen sein.

Die Wohlgruben im Graathale. Wir haben schon im Vorhergehenden dieser Gruben Erwähnung gethan, von welchen zwei Stollen im vorigen Jahrhundert eröffnet worden sind, nämlich der „Josef- und Bartholomey-Stollen.“ Dieser letztere ward schon im Jahre 1738 erhoben; er liegt um 145 Klfr. 34 Zoll höher als die St. Veit-Stollen, ist gegen Mitternacht 65 Klfr. eingetrieben und am Feldort keine Erzs pur, sondern nur tauber Schiefer getroffen worden. Ober dem Stollen befindet sich ein Schacht, welcher blos zur Wetterbringung abgeteuft sein soll, weil im selben keine Erzs puren wahrzunehmen sind. Indessen liegen vermöge Berichtes des Bergwerkverwalters zu Steinfeld vom 16. November 1744 über Tags nahe bei diesem Stollen gegen 200 Kübel von dem alten verlassenen Pochgange, die kaum 1 Quintl Silber im Kübel halten sollen. Der Josef-Stollen ward im nämlichen Jahre gewältigt; er ist auf Stund 3, Punkt 6 aufgeschlagen, 189 Kftr. höher als der Veit-Stollen und eigentlich als Zubau gegen die Wagenteistlergruben 26 Klfr. eingetrieben befunden worden. Er wurde bis zum Jahre 1744 um 10 Klfr. verlängert und sollte bis an das Wagenteistlerlager noch 30 Klfr. eingebaut werden, ward aber im besagten Jahre eingestellt, ohne zu seinem Ziele geführt worden zu sein, wie wohl die Kluft selbst, auf welcher er aufgefahren wurde, gewaltig anstand und von den Vorfahren über- und untersich verhaut worden war.“

Nach „Ployer“ baute man im Graathale vorzüglich sehr reiche Silbererze, die früher unter dem Namen „Glaserze“ bekannt waren, aber nicht mit dem eigentlichen Glaserz identisch sind, sondern eine Art Fahlerz gewesen sein dürfte.

„Im Jahre 1547:

wurden erzeugt bei den Gruben in der Graa und derselben umliegenden Gegend:

Glaserze 556 Centner 65 Pfund
haben davon Frohn geschüttet 5566 $\frac{1}{2}$ Pfund.

Im Jahre 1550:

wurden in der Graa, Gnopnitz und derselben umliegenden Gruben erzeugt:

Glaserze 508 Centner 70 Pfund
und davon auf die Frohn geschüttet: 5087 Pfund.

Im Jahre 1551:

wurden in der Graa und Gnopnitz erzeugt:

Glaserze: 533 Centner 55 Pfund
und davon auf die Frohn geschüttet: 5335 $\frac{1}{2}$ Pfund.

Obzwar nun diese Baue im Graagraben sehr ausgedehnt waren und unzweifelhaft noch viel edle Mittel durch einen umsichtigen und verständigen Betrieb aufgeschlossen werden können; wengleich man auch annehmen kann, dass die Ansicht bezüglich der Abnahme der Erzmittel nach der Teufe und unter dem höheren Gebirge nicht ganz stichhältig ist, da einestheils Untersuchungen in grösserer Teufe und auf längeren Strecken in der Streichungsrichtung nicht vorliegen und andernteils eine solche Abnahme des Adels bei Erzlagern nicht gut denkbar ist, (es wird vermuthlich, so wie bei andern Erzlagern z. B. in der Fragant nur zeitweilig der Adel abgeschnitten werden, um in

kürzerer oder längerer Entfernung wieder anzusetzen) so wird dennoch die Erhebung mit sehr viel Mühe und ziemlich grossen Kosten verbunden sein, dieselbe daher mit Rücksicht auf andere Objekte, die früher zum Ziele führen, vorläufig nicht anzurathen sein. Erst wenn man irgendwo festen Fuss gefasst und ein Objekt in Ertrag gebracht hat, könnten mässige Beträge auf die Gewaltigung und Untersuchung der Gruben im Graagraben verwendet werden.

Ein genaues Studium der Lagerungs- und sonstigen Verhältnisse über Tags sowohl im Graagraben als auch am Gebirgrücken und den entgegengesetzten Wohlgruben wäre jedoch nicht ausser Acht zu lassen.

9. Die Gruben in der Gnopnitz.

Das Gnopnitzthal mit dem gleichnamigen Bache zieht sich von Greifenburg aus in nördlicher Richtung bis wieder zu dem, das Drauvom Möll-Thale, scheidenden Gebirgrücken. Es hat eine Länge von 7 Stunden, bildet an seinem äussersten Ende den sogenannten Glanzsee und besitzt viele Seitenbäche. Zu den Alpenweiden führt ein wohlerhaltener Fussweg, der dann am Ende derselben östlich abbiegt und über den Gebirgrücken in das Teuchelthal hin verläuft.

Die Bergbaue daselbst wurden theils auf Silber und theils auf Gold, Silber und Kupfer haltige Erze geführt, die in ganz ähnlichen Lagern im Glimmerschiefer einbrachen, wie in der Teuchel.

Ployer erwähnt folgende Einbaue:

a) Auf Silber:

Erbstollen und St. Helena.
St. Anton.
St. Johann.
Unsere Frauen in der Schöneben.
Fundgruben in der Drassnitz.

b) Auf Gold, Silber und Kupfer:

St. Christoff.
Die Kollerin.
Die Ruserin.
St. Wolfgang.
St. Isaak;

während Wöllner Nachstehendes bemerkt:

„In der Gnopnitz wurde auf göld. Silber gebaut und Graf Bernardi, der den Drassnitzer Bergbau besass, betrieb auch jenen in der Gnopnitz noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts; er hatte daselbst ein Pochwerk und verschmolz die Gnopnitzer Erze und Schliche auf seiner Schmelzhütte in der Drassnitz bei Dellach, woselbst sich dormalen die k. k. Zinkhütte befindet. (Schon längst ausser Betrieb.)

Von dem Verhalten und von den Eigenschaften der Gänge (Lager) in der Gnopnitz, sowie über den Halt der Erze, finden wir keine schriftlichen Nachrichten.“

Wie aus der Anzahl der Stollen geschlossen werden kann, dürfte der Bergbaubetrieb hier auch nicht unbedeutend gewesen sein. Es wäre daher ebenfalls lohnend, die Baue seinerzeit einer näheren Unter-

suchung zu würdigen — schon um sich ein klares Bild von den jedenfalls mit den Bergbauen in der Teuchel im Zusammenhange stehenden Erzlagern zu machen.

10. Die Gruben bei Weissach im Drauthale.

Vis-à-vis von Greifenburg, jenseits der Drau befindet sich an der, zum Weissen See führenden Strasse die Ortschaft Weissach. In den hinter Weissach ziemlich steil ansteigenden Kalkgebirgen ragen hie und da noch ansehnliche Partien von Glimmerschiefer hervor und in denselben bestanden im 16. Jahrhunderte ebenfalls einige Gold- und Silberbergbaue; die, wie Wöllner bemerkt, bedeutende Gefälle abgaben, aber nach ihrem Verfall nicht wieder aufgenommen wurden.

Mit diesen Bauen scheinen die

11. im Gitschthale

in Zusammenhang zu stehen. Wenigstens liegt die Vermuthung nahe, dass man dort auf den gleichen oder ähnlichen Lagerstätten gebaut habe.

a) Die sogenannte Röderzeche.

Aus Wöllner's Beschreibung entnehmen wir hierüber folgendes: „In diesem Thale wurde die Röderzeche bei Weissbriach, welche im 16. Jahrhundert namhafte Gefälle abwarf, durch eine Gesellschaft von Bergarbeitern, auf ihre eigene Rechnung im Jahre 1750 erhoben und die, von ihnen gemachte Erzeugung an Schlich von dem Aerario in die Einlösung genommen, wobei ihnen nach der im Jahre 1753 erfolgten Zusicherung Vorschüsse gegeben, und Materialien gegen Abrechnung ausgefolgt — auch die Bewilligung ertheilt wurde, ein kleines Sommerpochwerk mit Aerarialvorschüssen zu erbauen, welches auch geschah. Diese Gesellschaft suchte nun in den Röderzecher Gruben die von den Alten hie und da zurückgelassenen Erze auf, die in goldhaltigem Quarz bestanden, und eroberte vom Jahre 1754 bis 1755 nur 823 $\frac{1}{2}$ Kübel dergleichen Quarz.

Hieraus wurden erzeugt an Schlich u. zw.:

an besserem 966 $\frac{3}{4}$ Pfund

an schlechterem 680 „ Zusammen 1646 $\frac{3}{4}$ Pfd.,

aus welchen durch Amalgamation: 12 Loth 2 Quintl Gold gezogen wurde; überdies hielt der bessere Schlich nach der Amalgamation noch 1 Loth per Zentner, der schlechtere aber 3 Quintl; und es war also im obigen 1646 $\frac{3}{4}$ Pfund Schlich — 27 Loth 1 Quintl Gold enthalten. Nebst diesem erzeugten sie 150 Ctr. Grubenkleie, wovon 140 Pfund Schlich abfiel, aus welchem durch Amalgamation 2 Quintl Gold erhalten wurde und in dem nach der geschehenen Anquickung noch 2 Quintl enthalten waren. Uebrigens wurde ihnen das Loth Gold mit 21 fl. vergütet.

Im Jahre 1754 wurde der Bau der Röderzeche von der Staatsverwaltung zu übernehmen beschlossen, weil man am Feldorte des Johannstollen, woselbst das Erzlager in Quarz einige Zoll mächtig

anstand, eine Stufe abstufte, die sehr reicheren und $1\frac{1}{2}\%$ Schlich gab, der 14 Loth, d. i.:

0,4375% Gold per Ctr.

enthielt; man fand aber in der Folge keine so reichen Erze mehr. Indessen wurden mit diesem Feldorte, welches einige Zeit fortgesetzt ward, bald mächtigere bald schmalere Pocherze, doch nur in geringer Menge erbaut, sie bestanden ebenfalls aus goldhaltigem Quarz, wovon der Schlich zuweilen auf 2 Loth 2 Quintl per Ctr. d. i.

0,0781% Gold

oft aber nur auf 2 Quintl, d. i.

0,0156% Gold

kam. Die Alten hatten auf diesem Stollen ein edles Mittel bis zu Tag aus nach einer Saigerhöhe von 20 Klafter verhaut, und ein zweites Erzmittel ober der Stollensohle benützt, sowie mit einem Gesenke in der Sohle Erz gehaut; aber auch hier waren alle edlen Mittel nahe am Tage und die weiter ins Gebirg getriebenen Auslängen warfen nur Pocherze ab. Bei der neuerlichen Erhebung im vorigen Jahrhunderte untersuchte man in diesem Stollen das Erzlager, das im Glimmerschiefer sein Streichen auf Stund 6 hat, über und unter sich, erbaute aber weder mächtige noch reichhaltige Erze.

Nebst dem Johannstollen wurde auch der um 40 Klafter tiefer liegende Simonstollen untersucht, aber auch mit diesem keine edlen Mittel erbaut; das Lager stand zwar am Feldort in Quarz und Schiefer an, doch wurde es nach Ausführung einiger Klafter ganz unhaltig befunden.

Ober dem Johannstollen lagen noch der Abrahamstollen, der Philippstollen, der im Jahre 1754 auch offen war, der Franz- und der Jakobstollen und einige andere. Keiner der vom Jahre 1754—1763 untersuchten Stollen war von den Alten weit ins Gebirge eingetrieben und der Johannstollen, welcher am längsten gebaut worden zu sein scheint, war vom Mundloch bis ans Feldort wenig über 100 Klafter lang. Nachdem dieser Röderzecher Bergbau im Jahre 1763 aufgelassen worden war, weil keine Erzmittel getroffen wurden, die die Kosten lohnen konnten, so machte Fürst von Portia im Jahre 1777 mittelst eines neu angelegten Stollens, der 150 Klafter tiefer als der Johannstollen lag, einen Versuch. Bis zum Jahre 1780 war dieser Stollen, mit welchem auf einem, auf Stund 10 streichenden und auf 66 Grad verflächenden Erzlager angesessen war, 23 Klafter lang. Das Lager zeigte sich Anfangs $\frac{3}{4}$ Schuh mächtig und gab Pocherze, die 3% Schlich und der Schlich etwas Waschgold, (dessen Gewicht nicht angegeben wird) abwarf, es wurde mit einem Aufbruche und mit einem kleinen Gesenke untersucht und unbauwürdig gefunden, am Feldorte stand bloß eisenschüssiger Schiefer an, daher der weitere Bau eingestellt wurde.

b) Der Bergbau an der Walzentritten

bei St. Lorenzen hatte dem Grafen Bervardi zugehört, wurde von ihm aber verlassen und im Jahre 1751 neuerdings erhoben. Man löste anfänglich nur die durch einige Bergarbeiter auf ihre Rechnung erzeugten Schliche, wie bei der Röderzeche ein; nach der Hand aber wurden 2 Stollen, nämlich der Lorenz- und Christianstollen durch die

Staats-Verwaltung untersucht, aber nach einigen Jahren als unbauwürdig wieder verlassen. Um den Halt der dort eingebrochenen Erze beurtheilen zu können, führen wir den Ausweis vom Monat December 1752 an, in welchem angegeben wird, dass von 587 Kübel Pocherz 425 Pf. Schlich abgefallen sei, dessen Halt 1 Quintl Gold war; dann 675 Pf. Kiesschlich mit einem Halt von $\frac{1}{2}$ Quintl Gold per Ctr. Im Jahre 1747 aber, in welchem die Bervardische Gewerkschaft noch baute, wurde eine Schmelzprobe zu Dellach mit Walzentrattner Erz und Schlichen gemacht, wobei 1103 Ctr. 97 Pf. Erz und Schlich verschmolzen wurden, darin sollten sein 75 Mark 3 Quintl göld. Silber und 12 Mark 2 Loth 1 Quintl Gold; es wurden aber nur ausgebracht 52 Mark 2 Loth und 1 Quintl göld. Silber und 7 Mark 8 Loth 2 Quintl 2 Den. Gold.“

12. Die Bergbaue im Drassnitzthale.

Dieses Thal mit dem Bache gleichen Namens, welches bei Dellach seinen Anfang nimmt, zieht sich ebenfalls in nördlicher Richtung, bis es durch die mehr vorspringenden Gebirge des Landfeldkopfes in zwei Seitenthäler getheilt wird, deren Bäche die Namen „Gusgen- und Kirschen-Bach“ führen. In Wöllner's Abhandlung finden wir über die Drassnitzer Bergbaue Nachstehendes:

„In diesem Thale wurde noch in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts ein Silberbergbau von dem Grafen v. Bervardi betrieben, welcher im Jahre 1764 von der Staatsverwaltung um einen Kaufschilling von 100 Ducaten übernommen wurde, nachdem dieser Gewerk den Muth zum ferneren Umtrieb verloren hatte, weil er ihm keine Ausbeute mehr gab. Man gewältigte denselben aber erst 1779, und zwar Anfangs den tiefsten oder „Phillipstollen“, der im Quergestein bis auf den Gang (Lager) eingetrieben und dann über 100 Klafter auf dem Lager ausgelängt war. Dieses Lager hat sein Streichen auf Stund 20 Pkt. 8 und stand am Feldorte 2 Schuh mächtig in Quarz mit eingesprengtem Kies an, es wurde beiläufig 15 Klafter verlängert, aber bloß arme Pocherze erschröten. Im Jahre 1781 wurde auch der „Maria Verkündigungsstollen“ gewältigt, der aber auf einem anderen Lager, als jenem des Philippistollen, eingetrieben war, dessen Streichen sich zwischen 17 und 18 hielt; das alte verlassene Feldort dieses Stollens stand taub an, man erbaute aber damit bald hernach einige Mittel- und Pocherze, aus Kies und eingesprengtem Bleiglanz bestehend, die jedoch niemals lang anhielten und keine erhebliche Mächtigkeit hatten, der Stollen wurde bis zum Jahre 1784 über 60 Klafter verlängert, ohne ein bauwürdiges Mittel damit zu erreichen. Im letztbenannten Jahre wurde der ober dem Philippistollen um 30 Klafter höher liegende Johannesstollen gewältigt, woselbst man am Feldort auch nur arme Pocherze mit eingesprengtem Kies traf. Es wurde übrigens in diesem Stollen auf einer einfallenden Kluft, die man für den Maria Verkündigungsgang hielt, bis zum Jahre 1789 über 50 Klafter ausgelängt, woselbst die Kluft in Quarz und Spath (was für ein Spath wird auch hier nicht angegeben) abwechselnd von $\frac{1}{2}$ —3 Schuh mächtig anstand und zuweilen Mittelерze aus Kies und Bleierzmgeln bestehend, führte,

grösstentheils aber nur sparsam Pocherz lieferte, wovon kein Erträgniss zu erwarten war, daher dieser Bau eingestellt wurde.

Die im Jahre 1781 gemachten Proben wiesen folgenden Halt aus, und zwar:

kiesiges Stufferz: 2 Quintl Silber $\frac{1}{3}$ Pfd. Kupfer
oder 0,0156⁰/₁₀ Silber

bleiisches Stufferz: 1 Loth Silber, $\frac{1}{2}$ Pfd. Kupfer
oder 0,0312⁰/₁₀ Silber
 $\frac{1}{2}$ ⁰/₁₀ Kupfer

wovon aber der Bleihalt nicht angegeben wird.

Mittelerz gab 75⁰/₁₀ Schlich und

1 Ctr. Schlich: 3 Quintl Silber, $\frac{3}{4}$ Pfd. Kupfer
oder 0,0234⁰/₁₀ Silber
0,75 ⁰/₁₀ Kupfer

Pochgänge gaben 20⁰/₁₀ Schlich und

1 Ctr. Schlich: 3 Quintl Silber, $\frac{3}{4}$ Pfd. Kupfer
oder 0,0234⁰/₁₀ Silber
0,75 ⁰/₁₀ Kupfer

Grubenklein warf 20⁰/₁₀ Schlich ab und

1 Ctr. Schlich: 2 Quintl Silber, $\frac{1}{2}$ Pfd. Kupfer
oder 0,0156⁰/₁₀ Silber
 $\frac{1}{2}$ ⁰/₁₀ Kupfer.

Vom „Maria Verkündigungsstollen“ hielt das

Stufferz: 3 Quintl Silber, $\frac{1}{2}$ Pfd. Kupfer
oder 0,0234⁰/₁₀ Silber •
 $\frac{1}{2}$ ⁰/₁₀ Kupfer

Das Mittelerz gab 43⁰/₁₀ Schlich, wovon

1 Ctr. Schlich: 3 Quintl Silber und $\frac{1}{2}$ Pfd. Kupfer hielt
oder 0,0234⁰/₁₀ Silber
 $\frac{1}{2}$ ⁰/₁₀ Kupfer.

Von den Pochgängen fielen 18 $\frac{1}{2}$ ⁰/₁₀ Schlich ab, desgleichen auch das Grubenklein, welche beide Schliche ebenfalls denselben Gehalt hatten, wie das Stufferz. Der Goldgehalt von den Erzen dieser Grube war unbedeutend und nicht scheidwürdig.

Auf der entgegengesetzten Seite des Drassnitzthales ward noch gegen Ende des vorigen Jahrhunderts ein anderer Bau auf zwei ganz nahe neben einander streichende Lager, die silberhältiges Bleierz führten, mittels des „Karlstollens“ unterhalten, da man aber mit diesem Stollen ebenfalls keine edlen Mittel erbaute, so verliess man ihn ebenso, wie die andern. Wir sehen auch bei diesem Bergbaue, dass die edlen Mittel nicht in die Teufe liessen und wiewohl selbst auf dem tiefsten Philippstollen, nach Zeugnis der Mappe, sehr grosse Erzmittel gegen Tag zu verhaut wurden, so erbaute man dennoch mit dem Feldorte dieses Stollens kein einziges Mittel, das die Kosten gelohnt hätte, da es schon zu viel Gebirg, nämlich mehr als 80 Klafter über sich hatte. Das nämliche gilt von dem Johannesstollen und von dem Maria Verkündigungsstollen, welche beide näher am Tage viel Erz gaben, besonders der Johannesstollen, der in einer Strecke von 50 Klafter immer

einen gleichen Adel gehabt haben musste, da er in dieser Strecke über und unter sich verhaut ist, mit dessen Feldort aber bei den Untersuchungen im vorigen Jahrhunderte nichts Hauwürdiges erbaut wurde. Dass sich übrigens die Veredlungen am reichsten in den höheren Gegenden gezeigt haben, scheint auch dadurch bestätigt zu sein, dass im sechzehnten Jahrhunderte, in welchem vorzüglich die höher im Gebirge gelegenen Stollen gebaut wurden, das von den Alten sogenannte „Glaserz“ in bedeutender Menge einbrach, wovon man bei den geschehenen Untersuchungen im 18. Jahrhunderte, welche sich durchaus auf die tieferen Stollen beschränkten, keine Spur fand.“

Plöyer erwähnt noch die Erzeugungen der Jahre 1550 und 1551, wonach

	im Jahre 1550:	10.306, ¹⁵	Pfund und
	„ „	1551: 11.072, ⁵⁵	„ Kieserze
abgeliefert wurden,	wovon 10%	auf die Frohn entfielen.	

Von dem bereits erwähnten Orte Dellach etwa $\frac{1}{2}$ Stunde entfernt befindet sich weiters

13. Der Quecksilberbergbau im sogenannten Glatschachgraben bei Dellach,

dessen Wichtigkeit eine etwas ausführlichere Beschreibung bedingt. Sowohl ältere Karten aus dem vorigen Jahrhunderte, als auch eine neuere Aufnahme aus diesem Jahrhundert — verschiedene sonstige Aufzeichnungen und an Ort und Stelle selbst erhobene Daten, — sowie Aussagen einiger Knappen, die in diesen Gruben gearbeitet, geben hierüber hinlängliche Aufklärungen.

Der durch einen mässig ansteigenden Feldweg von der Eisenbahnstation Dellach aus leicht zugängliche Quecksilberbau liegt knapp neben dem Glatschachbache und besitzt mehrere Einbaue, die aber alle verbrochen sind und nur durch die sehr beträchtlichen Halden sowie einige Gebäudeüberreste kenntlich sind.

Das eigentliche Erzgebirge wird gebildet durch Thonglimmerschiefer. In demselben setzen mehrere Erzlager auf, bestehend aus Quarzschiefer, der sowohl mit gediegen Quecksilber als auch Zinnober imprägnirt ist. Unmittelbar am Hangenden und Liegenden ist der Thonglimmerschiefer mehr aufgelöst und lehmartig, wobei stellenweise dieser Lehm und auch grössere Partien des Nebengesteines noch von Quecksilber und Zinnober durchzogen sind. Auf den Halden findet man sowohl Stücke vom Quarzschiefer, als auch vom Nebengestein, die beim Zerschlagen namhafte Perlen von gediegenem Quecksilber zeigen.

Nach Allem, was man bis jetzt erfahren konnte, scheint früher hauptsächlich die Gewinnung des gediegenen Quecksilbers betrieben worden zu sein.

Wenigstens weisen mehrere Andeutungen in den Karten und die Aussagen der Arbeiter darauf hin. Man machte vor Ort immer einen kleinen Sumpf, worin sich das sogenannte Jungfernsilber ansammeln konnte, welches dann von Zeit zu Zeit ausgeschöpft und in Blech-

büchsen abgeliefert wurde, während die übrigen hältigen Zeuge zur Verhüttung kamen.

Die Mächtigkeit der Erzlager betrug 20—100 Centim., und zwar hatte man die geringere Mächtigkeit mehr in den oberen Horizonten und in der Tiefe die grössere, woraus sich eine Zunahme derselben nach der Teufe ergeben würde, wie auch der letzte Besitzer Gregor Komposch bestätigte.

Das Streichen ist durchschnittlich nach Stunde 23 und das Verflachen 55—60° in West. Nach der Teufe zu werden die Lager mehr flacher.

Ueberraschend ist hier das Auftreten von sehr vielen mehr oder weniger mächtigen Kreuzklüften, wovon einige bedeutenden Einfluss auf die Lager und die Erzführung nehmen. Durch einige wird Veredlung gebracht, andere hingegen verschieben oder verdrücken das Lager, während einige wieder die Veredlung gänzlich abschneiden. Es musste hierauf bei dem Betriebe die grösste Aufmerksamkeit verwendet werden.

Die Geschichte dieses Bergbaues greift ebenfalls zurück in jene Zeit, wo überhaupt die Gold- und Silberbergbaue des Drauthales in voller Blüthe standen. Damals musste er entdeckt worden sein, denn als von Seite des Aerars im Jahre 1780 die Grube aufgenommen wurde, sprach man auch nur von einer Gewaltigung alter Stollen. Ueber die Zeit seiner Entstehung liegen gar keine Daten vor. Vom Jahre 1780 an wurde durch das Aerar der Betrieb fortgeführt, verschiedene neue Aufschlüsse gemacht und viele Erze abgebaut, auch ein Haupt-Stollen (später Gregori-Stollen benannt) angelegt. Ueber das Jahr 1800 hinaus scheint jedoch die Arbeit nicht fortgeführt worden zu sein, woran vermuthlich die schlechten Quecksilberpreise, Wasserzfluss und erschwerte Communication durch das Drauthal, Schuld getragen haben werden. Die Stollen verfielen theilweise und der Bau kam ins Freie, bis 1830 der Gewerke Gregor Komposch denselben wieder aufnahm, die verbrochenen Stollen gewältigen und einen neuen Unterbau den „Gregori-Zubau-Stollen“ treiben liess. Innerhalb der darauffolgenden 12 Jahre d. i. bis 1840 war der Bau fast ununterbrochen mit etwa 20—25 Arbeitern in Belegung, welche per anno 2—300 Ctr. Quecksilber erzeugten. Zur Verarbeitung der Erze wurde die unweit Dellach befindliche Schmelzhütte verwendet. Nachdem über dem Gregori-Zubau-Stollen die Erze grösstentheils verhaut waren, hatte man in der Teufe ebenfalls wieder mit bedeutendem Wasserzfluss zu kämpfen. Dieser Umstand, ferner die niedern Quecksilberpreise damaliger Zeit (60 fl. per Ctr.) endlich die ganz planmässig eingeführten Diebstähle von Seite der Arbeiter, welche Partien zu 50—100 Pfund nach Lienz verkauften (der Arzt in Dellach hat noch heute einen ziemlichen Vorrath von Quecksilber, den er damals von den Knappen kaufte), mögen den damaligen Besitzer Komposch bewogen haben, die ganz ansehnlichen Anbrüche in der Teufe stehen zu lassen und den Bergbau aufzugeben.

Lange Zeit standen die Stollen noch offen und wurden hin und wieder von wandernden Erzsuchern befahren, die das in den Wasserriegen angesammelte Quecksilber herausholten und verwerteten. Auch die in der Nähe wohnhaften Bauern suchten darnach, wenn sie für das

Vieh öfters Quecksilber zur Bereitung von Salben brauchten, bis endlich das Gezimmer zusammenbrach und den Zugang verspernte.

Vor einigen Jahren belegte Herr Baron May diese alten Gruben wieder mit einigen Freischürfen und harren dieselben nun ihrer Gewaltigung.

Ausser einigen Schurfstollen ohne Namen kennt man drei stollenmässige Einbaue und einen Wetterschacht, der beim Eintrieb des Gregori-Zubaues angelegt wurde:

Der Schurfstollen 1, (Taf. X, Fig. 1, 2, 3)

scheint die Fundgrube des Baues gewesen zu sein. Das hier zu Tage ausbeissende Lager wurde eine kurze Strecke verfolgt und dann vermuthlich gleich

Der Schurfstollen 2

vom Mosergraben aus auf Abquerung angelegt. Im Jahre 1785 wurde er vom Aerar gewältigt und nach einer saigeren Hauptquerkluft weiter getrieben. In 3 traf man ein Erzlager 32 Cm. mächtig $23^{\text{h}} \frac{1}{4}^{\circ}$ streichend und 68° in Ost verflächend mit sehr schönen Erzen und gediegen Quecksilber. Bei 4 verhaute man dasselbe nach auf- und abwärts. Im Auslängen nach dem Streichen des Lagers gegen 5 zu nahm der Adel allmählig ab, hörte endlich an der bei 5 auftretenden Querkluft ganz auf. Diese Klufft wurde verfolgt und bei 6 kam man wieder auf ein 32 Cm. mächtiges Erzlager. Es ist also das Lager durch diese Klufft in das Hangende verworfen. Dem verworfenen Trumme nach wurde ausgelängt und bei 7 das Feldört in 15 Cm. mächtigen Erzen verlassen. Sowohl von 3 als auch 6 aus ging man den Querklufften noch weiter nach, schloss aber damit sonst Nichts auf.

Mit dem

Wetterstollen 8

verlöcherte man bei 9 den Gregori-Stollen, trieb ihn aber auf Abquerung noch weiter und begegnete bei 10 dem gleichen Lager, das auch mit dem Schurfstollen 1 untersucht wurde. Hier war die Mächtigkeit 50 Cm., worauf in der Sohle ein Abbau eingeleitet wurde. Man trieb diesen Stollen bis 11 weiter, fand aber sonst nichts besonderes.

Sowohl die beiden Schurfstollen 1 und 2 als auch der Wetterstollen 8 sind derzeit verbrochen.

Der Gregori-Stollen 12

neben dem Glatschachgraben hat vor seinem Mundloche noch die Mauertüberreste eines ziemlich grossen Grubenhauses sammt Erzkaue, dann auf der andern Seite des Baches eine sehr bedeutende Halde, auf der ohne Mühe Quecksilberhältige Lagerbrocken aufgefunden werden können, und etwa 150 Schritte westlich vom Mundloche einen ganz gut erhaltenen Pulverthurm. Der Eingang in den Stollen ist ganz verbrochen, in der Sohle jedoch sind noch die Wasserrinnen vorhanden. Im Verlaufe des Stollens ist bei 13 ein bis zu Tage gehender starker Verbruch, worauf verschiedene Kreuzkluffte abgequert und endlich bei 14 ein Lager edel getroffen wurde, das bis 15 nach auf- und abwärts verhaut und verbrochen ist. Da aber in den Verhaue noch Erze zu-

rückgelassen sind, hatte man sich die Stelle mit einem Kreuze bezeichnet, um sie später wieder aufsuchen zu können. Die verlassenen Erze besonders in der Sohle hatten eine Mächtigkeit von 50—60 Cm.

Bei 15 ist das Lager durch eine Hauptquerkluft verdrückt und zertrümmert, das Haupttrum streicht nach 23^a und wird in dem kleinen Auslängen, welches darauf angelegt ist, bis auf ein schmales Erzschnürchen verdrückt.

Nach Verfolgung der Hauptquerkluft wurde bei 16 wieder ein edles Gangtrum angefahren, sowohl dem Streichen als Verflächen nach untersucht und bis 17 stellenweise verhaut. Hier scheint wieder durch eine Querkluft eine Verschiebung des Lagers gegen das Liegende stattgefunden zu haben, denn mit einem Liegendenschlage traf man bei 18 sehr schöne und mächtige Erze, die dann bis 19 anhielten und Veranlassung zu einem ziemlich grossen Verhaue gaben. Von 17 aus ging man gegen 20 zu, den Erzspuren nach, schlug auch nach einer Querkluft bis 21 ein, ohne aber etwas Abbauwürdiges zu erhalten. Von dem Gesenke 16 gehen bei 22 und 23 zwei Mittelläufe aus bis zu den Vororten 24 und 25, die blos wegen der Abbaue bestanden hatten. Die Erze in letzterem waren hier ebenfalls schön und mächtig. Die Verhaue bedingten dann noch einen dritten Mittellauf, der von einem bei 14 in dem daselbst befindlichen kurzen Querschlage angelegten Wasserhaltungs- und Förderungs-Schachte 26 ausging und bis 27 durch Verhaue führt. Die Anlage desselben datirt aus neuerer Zeit und wurde unter Gregor Komposch ausgeführt.

Die Abbaue des Aerars im vorigen Jahrhundert werden kaum so tief gereicht haben. Innerhalb 27 verlor man wieder das Lager und trieb dann auf das Geradewohl weiter, wobei man bei 28 das im Liegenden befindliche Erzlager erreichte und mit einem Aufbruch und Verhaue in die Sohlenabbaue des Gregori-Stollens kam. Das Feldort bei 29 steht taub an. Als nun bei den immer tiefer werdenden Verhaue die Wasserhebung und Förderung von diesem Mittellaufe schwieriger wurde, traf man Anstalten den

Gregori-Zubau, 30,

zu treiben, welcher ebenfalls neben dem Glatschachgraben angelegt, bei 31 einen Wetterschacht besitzt und bis 32 in gerader Richtung verläuft. Die vom Mundloche ab bis zum Tagschachte reichende Zimmerung ist ganz verbrochen, desgleichen auch der Schacht. Von da ab dürfte der Stollen jedoch im festen Gesteine anstehen. Mit einem kurzen Querschlage von 32 aus erreichte man schon bei 33 das Erzlager in einer Mächtigkeit von 120 Cm. und schönen Erzen. Das südliche Auslängen gegen 34 wurde nur kurze Zeit betrieben und steht noch in circa 65 Cm. mächtigen Erzen an. Ueber 35—36 aber wurde das, in seiner Mächtigkeit oft bis zu 140 Cm. anschwellende Lager in edlen Mitteln ausgelängt und sowohl in der Firste als Sohle verhaut. Von 36 bis 37 erscheint der Gang wieder verdrückt und verworfen. Das Feldort 37 ist taub. Diese letztere Strecke ist auch wieder planlos getrieben, da man sich nach der Verwerfung nicht zu helfen wusste, in welcher Richtung der Gang wieder aufzufinden sei.

Durch die Firstenverhaue innerhalb 35—36 traf man mit den vom Mittellauf aus abgeteuften Abbauen zusammen. In der Sohle jedoch wurden die Sinkungsarbeiten durch den ziemlich starken Wasserzufluss sehr gehindert.

Mit Mühe wurden noch die zwei Gesenke 38 und 39 etwas vorwärts gebracht und dabei eine fortwährende Zunahme der Mächtigkeit wahrgenommen, so dass auf der Sohle der Gesenke das Lager $1\frac{1}{2}$ bis 2 M. mächtig in schönen Erzen (Quarz- und Thonglimmerschiefer mit gediegen Quecksilber und Zinnober imprägnirt) ansteht.

Aus den bereits früher angeführten Gründen liess Komposch die Gesenke wieder ersäufen und die ganze Grube zu Bruch gehen.

Allgemeine Bemerkungen und Vorschläge für die Wiedergewältigung.

Wie nun aus dem Angeführten entnommen werden kann, hat man es hier mit zwar etwas unregelmässig verlaufenden und durch Kreuzklüfte gestörten, aber gegen die Teufe zu immer mächtiger werdenden Lagern zu thun.

Mit Rücksicht auf diesen letztern Umstand und die Thatsache, dass die besten Erze in der Teufe verlassen worden sein sollen; mit Bezug auf die sehr geringen Kosten, welche die Wiedergewältigung dieses Baues verursachen werden; in Ansehung der jetzigen ziemlich hohen Quecksilberpreise, der sehr bequemen Communication mit der $\frac{1}{2}$ Stunde entfernten Bahn, welche durch billigen Kohlenbezug die Aufstellung von Förder- und Wasserhaltungsmaschinen gestattet; und in Betracht endlich der Aussicht, dass man auch die übrigen Lager und vielleicht noch mehrere derselben aufschliessen kann, erscheint dieser Bergbau auch als eines der hoffnungsvollsten Objekte im Drauthale.

Nachdem derselbe in der früheren Zeit unter höchst ungünstigen Verhältnissen dennoch lange lohnend betrieben wurde, so kann man fast desto eher auf einen guten Gewinn hoffen.

Angenommen, man brächte mit gleicher Arbeitskraft von 20—25 Mann, wie unter Komposch auch nur blos dieselbe Erzeugung von 200—300 Ctr. zu Stande, so gibt dies nach den heutigen Quecksilberpreisen eine ganz respectable Summe und einen Gewinn von wenigstens 40—50% wenn schon die Betriebskosten, Schmelzkosten, Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitales etc. etc. sehr hoch in Anschlag gebracht werden.

Es wird daher kein Fehlgriff sein, wenn man der Wiedergewältigung dieses Baues einiges Kapital zuwenden würde.

Als erste Arbeit wäre vor Allem die Erhebung des „Gregori-Zubaues“ vorzunehmen, die bei dem wahrscheinlich nur bis zum Tag-schachte reichenden Verbruche, bald beendet sein könnte — sodann lassen sich mit einer Handpumpe die Gesenke entleeren, was keinen Anstand haben wird, da man früher auch mittelst Menschenhänden die Wässer halten konnte. Darnach kann man sofort aus den zugänglich gemachten Anständen beurtheilen, ob sich die Fortführung des Baues lohnt und zur völligen Sicherheit auch einen probeweisen Abbau ein-

leiten. Entspricht derselbe, so wird der weitere Aufschluss dieser tieferen Erzmittel am besten durch einen Saigerschacht im Hangenden der Lager vom Tag aus angelegt, ungefähr in der Gegend bei Punkt 40 laut Karte erfolgen. Derselbe kann mit einem Locomobile zur Förderung, Wasserhebung und Bohrung versehen werden und binnen kurzer Zeit vollendet sein. Er trifft das vorderste oder Haupt-Lager gerade in dem niedersetzenden edlen Mittel, in welchem dann mittelst Auslängen ein neuer Abbauhorizont hergestellt werden kann.

Durch aufmerksame Verfolgung des Streichens wird es keine Schwierigkeiten machen, die eintretenden Verdrückungen und Verwerfungen wieder auszurichten.

Zum Aufschlusse der Hangend- und Liegendlager sind dann Querschläge nöthig.

Auch dürfte es rathsam sein, durch Forttrieb des Feldortes bei 37 das Lager am Gregori-Zubau weiter auszurichten.

Bei dem regelmässigen Verlauf des sehr ausgedehnten Erzgebirges (Thonglimmerschiefers) müssen die Lager unzweifelhaft eine grössere Ausdehnung nach dem Streichen haben und können daher noch viele neue Aufschlüsse gemacht werden.

Behufs Verarbeitung der Erze lässt sich die ehemalige Schmelzhütte um billigen Preis wieder erwerben und wird für den Anfang nach Vornahme einiger kleiner Zubauten vollkommen ausreichen.

Die Bleibergbaue oberhalb Dellach und auf der Jauken übergehend, da deren Producte kein Edelmetall enthalten, gelangen wir schliesslich

14. zu den Gold- und Silberbergbauen bei Irschen im Drauthale,

einem am Mödnitzbache gelegenen Dorfe, über welche Gruben aber nicht die mindesten Nachrichten vorliegen.

Auch Wöllner erwähnt dieselben nur dem Namen nach und bemerkt, dass dort im 16. Jahrhunderte bedeutende Gefälle gemacht wurden. Später aber kamen die Baue nie mehr in Betrieb und sind ganz verschollen.

Schlussbemerkungen.

Wie nun aus dem Vorhergegangenen ersichtlich, hatten die oberkärntnerischen Bergbaue vornehmlich dreierlei Erzlagerstätten zu ihrer Grundlage, oder es lassen sich vielmehr dieselben in drei Gruppen zusammenfassen, und zwar:

1. Die Erzgänge des Gneisses in dem kärnt.-salzb. Gebirgsrücken;
2. die Erzlager der dem Gneisse aufgelagerten Chlortschiefer-, Kalkglimmerschiefer- und Glimmerschiefer-Gebirge, und

3. die Erzlager des Glimmerschiefers, welche zumeist in dem Gebirgsrücken zwischen dem Drau- und Möllthale auftreten.

In der Uebersichtskarte Tafel X sind einige dieser Lagerstätten, welche von mir begangen wurden, eingezeichnet. Eine grosse Anzahl aber und vorzüglich jene in der Fortsetzung der Tauernkette gegen das Elend- und Pöllathal zu, ferner jene im Gmünd-Lieserthal und an vielen anderen Orten sind weggelassen, da es mir nicht möglich war, jene Gegenden zu untersuchen.

Ad 1. Die Erzgänge des Gneisses zeichnen sich aus durch ihr regelmässiges Aufeinanderfolgen in gewissen Abständen von 50 bis 100 Meter, durch ein lang andauerndes, sehr regelmässiges Streichen und Verfläachen und durch die Reichhaltigkeit der Erzführung, insbesondere, was gediegen Gold anbelangt. Ausserdem enthalten sie gold- und silberhältige Kupfer- und Schwefelkiese und silberhältigen Bleiglanz.

Nachtheilige Umstände sind: die hohe Lage, indem dieselben meist nur in Höhen von 1900—2500 Metern zum Ausbisse gelangen, daher etwas schwerere Zugänglichkeit, welchem jedoch durch Anlage von tieferen Zubaustollen an gut zugänglichen Punkten, wie z. B. in der Zirknitz, vorgebeugt werden kann; ferner die grössere Festigkeit des Gesteins, welche ein rasches Vordringen erschwert. Letzteres aber lässt sich bei der überall vorhandenen grossen Wasserkraft durch Maschinenbetrieb leicht überwinden.

Ad 2. Die Erzlager in den verschiedenen Schiefergesteinen, die unmittelbar dem Gneisse auflagern, enthalten hauptsächlich Kupfer- und Schwefelkiese, welche theilweise und in verschiedenen Quantitäten Gold und Silber beigemischt enthalten, oft aber auch den Gehalt an Edelmetall gänzlich entbehren; und in mehr untergeordnetem Masse silberhältigen Bleiglanz. Einige führen Freigold in reicher Menge, z. B. Waschgang und Gössnitz, andere wieder weniger, z. B. jene am Kloben, und einigen mangelt dasselbe ganz, z. B. Fragant.

Sie halten sich meist in geringeren Höhen von 1300—2000 Meter, mit Ausnahme derer am Kloben, haben ein mildes Nebengestein, in dem leicht vorzudringen ist, gewähren meist mächtige und lang anhaltende Mittel zum Abbauen, erleiden aber durch Kreuzklüfte hin und wieder grössere Störungen.

Ad 3. Die Erzlager des Glimmerschiefers führen ebenfalls grösstentheils gold- und silberhältige Kupfer- und Schwefelkiese und silberhältigen Bleiglanz mit Freigold in grösseren und geringeren Mengen, ausserdem noch jene reichen Silbererze (Fahlerz), die früher unter dem Namen Glaserz gewonnen wurden; sie besitzen ansehnliche Ausdehnung nach Streichen und Verfläachen und finden sich sowohl in Höhen von 1300—2000 Meter, als auch ganz nahe der Thalsohle. Nach den Ausführungen Wöllner's aber soll der Adel von einigen dieser Lager sich mehr an die Oberfläche halten und gegen die Teufe zu abnehmen.

Wie bereits Eingangs erwähnt und später nochmals nachgewiesen wurde, sind die von den Alten auf diesen Erzlagerstätten geführten

Baue im Verhältnisse zur Ausdehnung dem Streichen und Verflächen nach und zur Anzahl der Lagerstätten so klein, dass nur ein geringer Theil der vorhandenen Erzmittel zum Abbau gelangen konnte und somit noch ein sehr ansehnliches Erzdepöt in den Gebirgen Oberkärntens vorhanden ist.

Es fragt sich nun, ob es lohnend wäre, diese verlassenen Gruben wieder aufzusuchen und den weiteren Aufschluss und Abbau dieser Erzlagerstätten vorzunehmen oder überhaupt ein Bergbauunternehmen in das Leben zu rufen, welches die Edelmetall führenden Lagerstätten Oberkärntens zur Grundlage hat; ob sich dabei jenes Capital, welches zur Verwendung kommt, auch so, wie man es bei einem Bergbauunternehmen voraussetzen soll, gut verzinst und schnell amortisirt, und ob das Unternehmen auch für eine lange Reihe von Jahren mit hinlänglichen Mitteln zum Abbau gesichert ist?

Alle diese Fragen sind nun sowohl nach den Aeusserungen aller Jener, die sich bisher mit den oberkärntnerischen Bergbauen befasst haben, wie Plojer, Wöllner, Scheuchenstuel, Riedl, Reissacher u. s. w., ausdrücklich und einstimmig mit „ja“ beantwortet worden. Auch die bisher vorgenommenen Untersuchungen einzelner dieser alten Grubenbaue, die Studien über den Zusammenhang der Erzlagerstätten und endlich die Beobachtungen der Ausdehnung und Mächtigkeit übertags ergaben derartige Resultate, dass man mit vollster Sicherheit jene Grundlage, wie sie für ein grosses Bergbauunternehmen vorausgesetzt werden muss, als wirklich vorhanden betrachten kann.

Nehmen wir die Aeusserungen Plojer's, welcher sagt:

„Da der kärntnerische Bergbau unwiderleglich, wie aus der Geschichte erhellt, durch Emigration der Bergleute und nicht durch Verhauung der Gänge ein Ende genommen, so müssen die Gänge noch edel und in manchen Gruben noch Erze am Ort anzutreffen sein, welches um so wahrscheinlicher ist, weil die Gewerken durch den Emigrationsbefehl übereilet worden und folglich vor ihrer Auswanderung die anstehenden Erze nicht ganz verhauen konnten, sondern vielmehr die Gruben bei den besten Anbrüchen verlassen mussten, nach der Hand aber die Gruben Niemand mehr bearbeiten konnte, wie aus oben angeführter Tabelle von Steinfeld erhellt.“

Ferner die Bemerkungen Wöllner's, welcher ebenfalls das Vorhandensein von edlen Mitteln voraussetzt und eine Wiederaufhebung der alten Gruben befürwortet, jedoch Erzanstände vor Ort bezweifelt, weil die Gewerken dieselben vor der Auswanderung so viel als möglich ausgebaut haben werden.

Weiters den Schlusssatz in der Abhandlung von Scheuchenstuel, wie folgt:

„Möge daher der Zweck dieser Zeilen bald erreicht und das Publikum veranlasst werden, dem verfallenen Bergbau des Möllthales seine Aufmerksamkeit zu schenken. Darf man bei diesen Unternehmungen nicht auf Schätze hoffen, wie der Ural sie heute liefern soll, so ist doch nicht zu zweifeln, dass im Möllthale noch sehr lohnende Mittel ruhen, die mit hinreichenden Kenntnissen, Fleiss und den nöthigen Geldkräften für die Vorbereitungsarbeiten zu Tag zu fördern sind.“

Endlich die nachstehenden Ausführungen Riedl's:

„Meine unmassgebliche, jedoch auf mehr als achtzehnjähriges Studium dieses Gegenstandes gestützte Ansicht geht dahin, dass Jeder, der diese Baue öffnet, um die von den Alten verlassenen Orte in Erzen anstehend zu finden, sich der Hauptsache nach getäuscht sehen wird, sehen muss, denn circa 40 Jahre genügten mehr als ausreichend, um das damals Erschlossene abzubauen. Alle bisher, d. i. im 17. und 18. Jahrhunderte gemachten Versuche sind an jener irrigen Idee gescheitert. Abgesehen von der bei denselben durchwegs nachweisbaren Ausserachtlassung einer Reihe, für derartige Gewaltigungsarbeiten absolut nöthigen Momente, wie gründliches Urkundenstudium u. s. w. sehen wir bei diesen Versuchen so manche schöne Summe Geldes durch ein ganz nutzloses Oeffnen zahlloser Strecken der Alten verschwinden. Keinen dieser Versuche fand ich, der von der doch so naheliegenden Idee ausging, sie zur Basis seiner Operation gewählt hätte, dass nämlich diese Baue nur so weit zu öffnen seien, als wir auf diesem Wege billig das Vorkommen, das Auftreten der Erze kennen lernen, und dass wir auf Grund der erlangten, möglichst genauen Kenntniss desselben an der Hand all der Errungenschaften, die die Wissenschaft seit dem Ende des 16. Jahrhunderts aufweist, neu aufschliessen, und zwar nicht hartnäckig in der grössten Teufe die besten Mittel suchen, sondern und zwar vor Allem die Fortsetzung des Erzvorkommens im Streichen verfolgen sollen, und ich bin überzeugt, dass man auf diesem Wege bei dem kolossalen Terrain, das noch unverritzet vorliegt und für Schürfung im grossen Massstabe für die nächsten Generationen zuverlässig mehr als hinreicht, gewiss ganz so gute, vielleicht bessere Anbrüche erschliessen wird, als die Alten sie besaßen, denen die heutigen Mittel raschen Vordringens in grösserem Massstabe vollständig mangelten.“

So sind Alle in dem einen Punkte einig, dass eine Wiedererhebung der alten Goldbergbaue mit Vortheil aufgenommen werden kann.

Durch die neuesten Untersuchungen, die in letzter Zeit an der Goldzeche, Waschgang und Zirknitz, Fragant etc. gemacht wurden, hat man nicht allein das Vorhandensein von bedeutenden Erzmitteln in den genannten Bauen constatirt, sondern auch den Bestand einer ansehnlichen Menge von nur wenig oder ganz unverritzten Erzlagern und Gängen festgestellt, welche bei rationeller Inangriffnahme grosse und gewinnbringende Ausbeute geben müssen.

Die schwerer zugänglichen Gruben ausseracht lassend, hat man vor Allem in den Bauen der Gössnitz, Kleinen Fleiss, Zirknitz, Fragant, bei Lengholz und im Quecksilberbaue bei Dellach sowohl dem Streichen als Verflächen der Lagerstätten noch ansehnliche Abbaumittel zu erwarten; man hat weiters bei Ausführung des Zirknitzer Unterbauprojectes den Aufschluss einer grossen Anzahl neuer Gänge zu gewärtigen und endlich auch die Hoffnung in den Gebirgen längs der Drau viele neue Erzlager aufzufinden.

Das Gelingen eines, mit dem gehörigen Capitale, unter richtiger Leitung und mit den vorzüglichen Hilfsmitteln der jetzigen Bergbautechnik, ausgeführten Unternehmens unterliegt daher keinem Zweifel.

Nicht uninteressant ist eine Vergleichung der Verhältnisse, unter welchen die Alten früher gearbeitet gegen die jetzigen, hauptsächlich was Preise, Löhne etc. anbelangt, wie Riedl im Nachstehenden recht lebhaft darlegt:

„So leicht, so einfach es scheinen mag, aus der Untersuchung einer so bedeutenden Menge zur Verfügung stehenden Preise sich ein Bild der Verhältnisse, unter welchen die Alten im 16. Jahrhundert gearbeitet, zu schaffen, so unabweislich eine derartige Untersuchung für die vorliegende Frage ist (ob sich eine Wiederaufnahme der alten Gruben rentiren wird?), so schwierig erscheint es bei näherem Eingehen einen richtigen für die Praxis stichhaltigen Vergleich der damaligen mit der Jetztzeit herzustellen. Leichter ist es bei den Lebensmitteln, bei den Materialien und man gelangt hier zum Schlusse, dass die Rohproducte, namentlich des Ackerbaues, seit jener Zeit, also im Laufe dreier Jahrhunderte, eine sehr bedeutende Preissteigerung erfahren haben, so z. B. der Vierling

Hafer	von 39 kr.	auf 2 fl.	10 kr.
Korn	„ 65 ¹ / ₂ „	„ 5 „	25 „
Weitzen	„ 79 „	„ 8 „	60 „

Je weiter wir uns jedoch vom Rohproducte entfernen, je mehr Arbeit auf einen Artikel verwendet werden musste, um ihn kaufgerecht zu machen, desto geringer erscheint die Preisdifferenz zwischen einst und jetzt. Ganz eigenthümlich aber gestaltet sich das Resultat der Betrachtung, sobald wir die Löhne der Arbeiter, die Besoldungen der Beamten untersuchen.

Ein einzelner Lohnsatz, die Besoldung eines einzelnen Beamten des 16. Jahrhunderts hervorgehoben und mit dem heutigen Lohn eines ähnlichen Arbeiters, resp. mit der Besoldung eines Beamten ähnlicher Kategorie der Jetztzeit verglichen, zeigt eine sehr bedeutende Differenz der Preise sowohl der geistigen, wie der körperlichen Arbeit und führt zu der Annahme, der Arbeiter, der Beamte sei heute ungleich höher gezahlt als einst.

Doch dürfte dieser Weg nicht der richtige sein, denn nur sobald man die Preise der Löhne und Besoldungen einer älteren Zeit-Periode mit den übrigen Preisen, vor Allem der nöthigsten Lebensmittel, derselben Periode zusammenhält und dasselbe betreffs der Jetztzeit durchführt, wird man, kann man zu einem richtigen, für die Praxis annehmbaren Schlusse gelangen.

War ich gleich nicht im Stande, über die Schichtlöhne der Häuer jener Zeit in der Kliennig, die beinahe ausschliesslich im Gedinge arbeiteten, mehr zu erheben, als dass dieselben jenen der Hüttenarbeiter gleich gehalten wurden, so dürfte doch nachstehende Berechnung genügen, eine Parallele zwischen dem 16. und 19. Jahrhundert betreffs der Löhne und Besoldungen zu ziehen.

Die Besoldung des Bergrichters von Grosskirchheim betrug im 16. Jahrhundert 115 fl. 50 kr. ö. W., der Preis eines Vierling Korn — ich wähle die nothwendigste Getreideart — betrug 65¹/₂ kr. Nimmt

man den heutigen Preis desselben Vierlings mit 5 fl. 25 kr. ö. W. an, so ergibt sich, dass die Besoldung von 115 fl. 50 kr. einen Geldwerth repräsentire, für welchen im 16. Jahrhundert 176 Vierling Korn käuflich waren. 176 Vierling Korn sind aber heute (bei dem Preise von 5 fl. 25 kr.) einem Werthe oder einer Besoldung von jährlich $176 \times 525 = 924$ fl. ö. W. gleichzusetzen. Berücksichtigt man endlich, dass Beamte wie Arbeiter jener Zeit höchstens $\frac{2}{3}$ ihres Einkommens in baarem Gelde erhielten, nachweisbar mehr als $\frac{1}{3}$ die Deputate vertraten, so gelangt man für den Bergrichter zu einer Besoldung, die heute 1386 fl. ausmachen würde.

Der Schmelzer hatte anno 1561—63 Wochenlohn 1 fl. 5. kr. ö. W. mithin 54 fl. 60 kr. jährlich Verdienst, der einen Geldwerth, für welchen zur selben Zeit 83,3 Vierling Korn käuflich waren, repräsentirt. 83,3 Vierling Korn sind heute beim Preise von 5 fl. 25 kr. einem Werthe oder hier einem Jahresverdienst von 437 fl. 32 kr., d. i. einem Wochenlohn von 8 fl. 41 kr. gleichzusetzen. Demzufolge gelangt man betreffs der Verhältnisse, unter denen die Alten gearbeitet, zu nachstehendem Resultate:

1. Die Alten haben bei so niederen Preisen der Rohproducte und namentlich der Victualien gearbeitet, dass man dieses Moment strenge im Auge behalten muss, wenn man sich nicht reiner Selbsttäuschung aussetzen will.

2. Betreffs der Besoldung aber ist die bei oberflächlicher Betrachtung erscheinende Differenz zwischen einst und jetzt in der That nicht vorhanden, es ist die Behauptung unrichtig, dass die Alten hierin uns gegenüber wesentlich im Vortheile waren, indem ihre Beamten nahezu oder gerade soviel kosteten als jene des 19. Jahrhunderts.

3. Dasselbe gilt, wie gezeigt worden, von den Arbeitern von der Zeit an, wo das Asylrecht der Bergbaue seine Bedeutung verloren hatte, denn auch hierin lag seiner Zeit ein Vortheil für den Bergwerksbesitzer.

Nachdem ein jeder, der eines Verbrechens beinächtigt wurde, so lange er mit Grubenlicht und Leder zur Grube ging „gefreit“, d. h. für die Justiz unantastbar war, so eilte der Verbrecher, sein Leben zu erhalten, der Grube zu, wo er einfach gegen Verköstigung freiwillig zum lebenslänglichen Sklaven wurde, bei welchem obendrein der Kaufpreis erspart war.¹⁾

Die Alten besaßen demzufolge unbestreitbar in mancher Richtung nicht zu unterschätzende Vortheile vor uns, die noch gewichtiger in die Waagschale fallen, wenn wir bedenken, dass das Product, das edle Metall als Waare, durch die aussereuropäische Metallgewinnung in grossem Massstabe seit jener Zeit im Preise bedeutend gesunken ist, und wir können heute für Geld nicht mehr als:

das Münz-Pfund = 1 Zollpfd. = 500 Gramm mit	669 fl. 30 kr.
daher die Mark mit	375 fl. 75 kr.
das Loth mit	23 fl. 48 kr.
die Mark Silber mit	22 fl. 50 kr. annehmen,

¹⁾ Wie wäre es, wenn man die Sache jetzt umkehren möchte und einen Theil der zahlreichen Bevölkerung unserer Strafhäuser und Gefängnisse dazu verurtheilen würde, in den Goldbergwerken zu arbeiten?

während die Münze zu Klagenfurt am 16. November 1580 die Mark Gold (umgerechnet auf österr. Währung) mit 138 fl. 60 kr., die Mark Silber mit 12 fl. 60 kr. einlöste.

Die angeführten Momente, zusammengehalten mit der hohen Lage eines grossen Theiles der in Rede stehenden Bergbaue, mit der Absätzigkeit der Vorkommen bilden in ihrer Summa das Contra, vor dem so Mancher zurückschrecken dürfte; doch ist es nicht uninteressant, auch die andere Seite dieser Angelegenheit zu besehen.

Die Alten hatten für ihr Vordringen im Quarzgestein beinahe ausschliesslich nur das Feuer. 16 Stunden musste die betreffende Fläche seiner Einwirkung ausgesetzt sein, um im besten Falle so viel aufgelockert zu finden, als in 8 Stunden mittelst Schlägel und Eisen herausgeschrammt werden konnte. Die Schwierigkeit im Quarzgestein zu bohren, wie die Kostspieligkeit und zugleich die geringe Qualität des Pulvers noch bis ins 18. Jahrhundert verleiteten den Alten hier die Anwendung der Sprengarbeit gänzlich. Belege dafür sind die noch heute sichtbaren, aus der Zeit der Einführung des Sprengens im Lavantthale, d. i. aus der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts herrührenden Bohrlöcher am Schmerkub-Kogl nächst St. Leonhardt im oberen Lavantthale. Sie zeigen polygonalen Querschnitt von 2" Lichte, sind offenbar mittelst Kronbohrer ohne Umsetzen gebohrt und stehen trotz ihrer Weite so eng aneinander, dass wir heute nicht die Hälfte derselben brauchen würden. Ferner mangelte den Alten offenbar in hohem Grade die Kenntniss der Erzlagerstätten, es stand die Wünschelruthe in Blüthe und eine Verwerfung auszurichten, von entfernten Punkten einer Lagerstätte zuzufahren, bot ihnen unübersteigliche Hindernisse; ja wir müssen die Ausdauer, die Zähigkeit der Alten bewundern, wenn wir sie, nicht hunderte, sondern tausende Klafter auf die mühsamste Weise bei äusserst kümmerlichen markscheiderischen Hilfen ausschlagen und eben deshalb oft die weitesten Umwege machen sehen, um ans Ziel zu gelangen.

(Hier mag eingeschaltet werden, dass wenigstens in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts die kärntnerischen Bergleute schon etwas aufgeklärter gewesen sind und die Wünschelruthe bereits über Bord geworfen hatten, wie dies aus einem Schreiben, welches der Obristbergmeister Hansmayer den 20. Juli 1580 an den Erzherzog Ferdinand II. sandte, hervorgeht und welches seiner Merkwürdigkeit halber hier angeführt werden soll:

„Eure fürstl. Durchlaucht haben mir von dato 13. nächstverwichenen Monats Mai aus Sachsenburg durch schriftlichen Befehl gnädig auferlegt, derselben eine solche Bergverständige Person, die sonderlich im Gebirg aller Gelegenheiten zu Erfindung und Aufschlagung neuer Erzgruben, es sei mit der Ruten, oder sonsten wohlverfahren, auf das fördlichste namhaft zu machen, welcher Euer fürstl. Durchlaucht Befehl mir gleichwohl erst den 11. dies schwebenden Monats eingehändigt worden ist, deme ich unterthänigst gehorsamst alsbald nachgesetzt und wiewohl diejenigen Bergleute, so mit der Ruten die Gänge zu suchen genügsam Erfahrung hatten, allhir dieser Euer fürstl. Durchlaucht Erblanden wenig zu finden sind, habe demnach derselben gnädigen Verordnung noch zwo Personen, als

nämlich: Vincenz Koppauer im Berggerichte Steinfeld und Georgen Schmittmann im Berggericht Villach, beide Erz-Knappen, welche meines gehorsamen Erachtens zu Erfindung und Erschürfung streichender Gänge im Gebirg durch andere bergmännische Mittel vor andern gute Erfahrung haben, ausgeforscht, und habe aus diesem gehorsamsten Bedenken Euer fürstl. Durchlaucht bemelte zwei Personen unterthänig machen sollen, damit auf den Fall, wenn und was Orten Euer fürstl. Durchlaucht deren einen bedarfen und der eine nicht gleich vor Händen, dennoch der andere zu derselben gefälligen Nothdurft dahin beordnet werden möchte.“

Man sieht hieraus deutlich, dass die Aufsuchung der Gänge durch Wünschelruthen schon damals unter einsichtigen Bergleuten in Verachtung war.)

Die Zeit war unendlich lang, die sie überhaupt brauchten, der Weg war endlos, den sie gehen mussten, die Kosten der Arbeit dadurch verzehnfacht, und doch sehen wir ihre engen, unregelmässigen Strecken gleich Schraubengängen unaufhaltsam ins feste Gestein sich einschneiden.

Die Instrumente des 17. Jahrhunderts zeigen noch keine Spur von der Kenntniss der magnetischen Abweichung, während erst die von Nik. Ruggedas um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hergestellten Handkompassse in ihrer Einrichtung darauf hindeuten, dass man damals bereits begann, der Declination der Magnetnadel Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Unregelmässigkeit der Strecken der Alten verschlechterten die Wetter, die durch Zersetzung der Kiese ohnehin stets zur Verschlimmerung geneigt waren.

Die Wasserhaltung, die Förderung, die Aufbereitung, wie die Verhüttung der Erze waren dem damaligen Stande der Wissenschaft entsprechend primitiv. Grossartige Wasserräder, äusserst schwerfällige und thierische Kraft waren die einzigen Motoren der ebenso schwerfälligen Göppl, der Pumpensätze, der hölzernen oder ledernen Spritzbälge, die blasend wirksam für Wetter zu sorgen hatten, wie das Pochwerk, welches mit ein paar Schlemmgräben die ganze Aufbereitung zu bewerkstelligen hatte.

Büssten die Alten so einen bedeutenden Theil des Metallhaltes ein, der, durch die wilde Fluth fortgeführt, erst bei den Wäschen abermals nur auf mühsame Weise und nie ganz ausgezogen werden konnte, so gestattete der damalige Stand der Metallurgie ihrer nicht mehr als $\frac{2}{3}$, oft nur die Hälfte des Metallgehaltes trotz ihrer complicirten, einerseits Kupfer- andererseits Blei-Arbeit zu Gute zu bringen, so dass sich die Verhüttung ihrer Schlacken heute ganz gut rentiren würde.

Ebenso wie es — um sich keiner Täuschung hinzugeben — nöthig ist, die Vortheile, die für die Alten aus der Billigkeit der Rohmaterialien resultiren, vollkommen zu würdigen, so würde man gewiss in den gegentheiligen Fehler verfallen, wollte man das, was die Alten an Metall aus ihren Erzen ausgebracht, als Anhalten für das eventuelle Metallausbringen aus unseren Golderzen annehmen, welches heute erreichbar ist.

Ja, halte ich die eben skizzirte Erz und Metallgewinnung einem heutigen, rationell eingerichteten, allenfalls an der Bahn situirten Montanwerke für edle Metalle entgegen, das seine Ausrichtung strenge nach geognostischen wie markscheiderischen Grundsätzen eingerichtet, seine Gesteinsarbeit mittelst Bohrmaschinen und Dynamit betreibt, ferner zur Wasserhebung sich der anerkannt besten Maschinen bedient, seine Erze per Bahn fördert, sie jener zwar mühsamen, aber umr so lohnenderen Aufbereitung unterzieht, deren Vervollkommnung wir neben den Klaustralern vornehmlich österreichischen Fachmännern danken, das seine Schliche einer Hütte zuführt, die die grossen Errungenschaften der Neuzeit in Chemic und Metallurgie für ihre Zwecke richtig auszunutzen versteht, so komme ich zu dem wohlbegründeten Schlusse, dass die Alten trotz der berühmten, ihrer Zeit zugestandenen Begünstigungen dennoch ihre Erze, wie ihr Metall bedeutend theurer gewannen, als wir dies heute im Stande sind und es nichts ist als das Nachbeten einer vorgefassten Meinung ohne historische, ohne fachmännische Begründung, wenn man dem Versuch, die Goldbergbaue nochmals zu öffnen, rundweg und im Vorhinein einen günstigen Erfolg abspricht, denn es ist und bleibt nur die eine Frage offen, ob die Erzvorkommen der edlen Metalle in Kärnten sämmtlich zu ein- und derselben Zeit, von den Alten ausgebaut worden, oder ob deren Fortsetzung zu hoffen ist und ich glaube unsere Zeit könnte kaum ein würdigeres Zeugniß des Unternehmungsgeistes, noch mehr aber der Gründlichkeit ablegen, als wenn es ihrer Generation gelänge, Kärnten auch in dieser Richtung ähnliche Segnungen zuzuwenden, wie sie heute bereits durch die Resultate der Eisen-, Blei- und Kohlenindustrie dieses kleinen aber ebenso reichen, als strebsamen Landes repräsentirt werden.“

Auch Wöllner führt mehrmals an, dass die Verluste bei den früheren Aufbereitungs- und Schmelzprocessen gross gewesen sein müssen.

Wenn nun auch eine haarscharfe Berechnung in dieser Beziehung, ob die Alten im Vortheile waren, oder wir jetzt billiger produciren und somit grössere Erträgnisse erzielen könnten, wegen der mangelhaften Nachrichten und der vielen dabei ins Gewicht fallenden Umstände nicht gut thunlich ist, so lässt sich doch nach mehrfach angestellten Beobachtungen und Calculationen im Allgemeinen mit Sicherheit behaupten, dass die früheren billigen Arbeitslöhne, die niederen Material- und Lebensmittelpreise sowie die höheren Metallwerthe reichlich aufgewogen werden durch die viel leichtere, schnellere und weniger Verluste mit sich bringende Arbeit der Jetztzeit, mit den so sehr vervollkommneten Hilfsmitteln der Wissenschaft; wir daher, wenn nicht etwas vortheilhafter, so doch entschieden unter ganz gleichen Verhältnissen arbeiten können wie früher.

Obgleich bei Beschreibung der einzelnen Gruben überall soviel als möglich der Halt der Erze berücksichtigt und angeführt wurde, so dürfte es doch nicht unzweckmässig sein, die verschiedenen Erzgattungen,

welche in den Oberkärntner Bergbauen gewonnen wurden, nebst ihrem Gehalte übersichtlich zusammen zu stellen:

Als reichstes Erz ist:

1. Das gediegen Gold, eingesprengt oder angefliegen in der quarzigen Gang- oder Lagermasse in Staubform oder in Körnchen und Blättchen von $\frac{1}{2}$ —3 Mm. Durchmesser, auch oft in grössern Körnern oder Blättchen (Waschgang). Der Gehalt an Gold in den Erzen ist verschieden und wechselt von 0,25 Pfund bis 15 Pfund in 1000 Ctr. Erz. In Bezug auf Freigold stand die Grube am Waschgang obenan, dort wurden die grössten Mengen und das grobkörnigste Gold erzeugt, dann folgt die Goldzeche, Gössnitz, die übrigen Baue in der Fleiss, die Gruben in der Zirknitz, Lengholz und Sifitz.

Darauf folgt:

2. Das von den Alten sogenannte Glaserz (von Wöllner als „Kupferfahlerz“ bezeichnet) theils derb, theils eingesprengt, mit Silber, oft bis zu 2 Procent, dann Kupfer und Blei. Am häufigsten wurde es in den Gruben des Graagrabens erzeugt, dann fast auch in allen übrigen Gruben des Drauthales, an der Goldzeche in Grosskirchheim und in der Zirknitz.

3. Die gold- und silberhältigen Kupferkiese (von den Alten „gelbes Glaserz“ oder „gelbes Glas“ genannt) von

0,020—0,100% Silber und darüber

0,002—0,010% Gold „ „ und

10— 20% Kupfer „ „ Gehalt,

theils derb, theils eingesprengt und meistentheils vermischt mit gold- und silberhältigen Schwefelkiesen. Vorzüglich Waschgang, Fragant und Gössnitz enthielten diese Erze, bei dem Kupferbergbaue in Grossfragant wurden sie wieder mit dem Namen „Gelberze“ bezeichnet.

4. Gold- und silberhältige Schwefelkiese mit

0,0156%—0,010% Silber

0,001 %—0,060% Gold

$\frac{1}{2}$ — 3% Kupfer-Gehalt,

die nahezu auf allen Gruben anzutreffen sind. Die reichsten an der Goldzeche, Zirknitz, Gössnitz etc., die ärmsten in der Teuchel. Sie treten derb und eingesprengt auf und werden oft mit unhändigem Magnetkies gemengt, oder von demselben auch ganz verdrängt.

5. Silberhältiger Bleiglanz, von den Alten „Silberglanz“ genannt, derb und eingesprengt oder mit Schwefel- und Kupferkies vermischt, meist in Begleitung von Spatheisen, mit einem

Gehalte bis zu 0,3% Silber und

bis zu 70 % Blei,

der hauptsächlich in den Gruben der Zirknitz, dann jenen der Fleiss und in fast allen des Drauthales und untern Möllthales vorzukommen pflegt, mitunter die Hauptrolle spielt, meist aber den göld. Kiesen beigemischt ist.

Von den genannten Bauen mag man wo immer Erzproben entnehmen, eine Spur von Bleiglanz ist mindestens vorhanden, während aber bisher in den Kiesen des Waschganges und der Grossfragant kein Bleiglanz aufgefunden werden konnte.

6. Gold- und silberhältige Arsenkiese finden sich in untergeordnetem Masse in den Bauen der Fleiss und Zirknitz.

7. Gediegen Quecksilber und Zinnober im Quecksilberbergbau zu Döllach und Buchholzgraben bei Paternion.

Um zu zeigen, dass die oben angeführten Glaserze keinesfalls identisch sind mit dem in der Mineralogie unter gleichem Namen vorkommenden reichen Silbererze, sucht Wöllner einige Erzeugungen von Steinfeld auf und führt folgendes an:

„Wir heben das Jahr 1550 heraus; in diesem Jahre wurden in dem Steinfeld Bezirke erobert, an Glaserz 508 Ctr. 70 Pfund und an Kies 10306 Ctr. 15 Pfund. Wenn man nun diese 10.306 Ctr. 15 Pfund Kies im Silberhalt zu 3 Quintl (0,023 %) annimmt, was auch nach mehreren Daten der Durchschnittshalt gewesen zu sein scheint, so waren darin enthalten:

die ganze Silberzeugung des Jahres 1550	483 Mark 1 Loth 2 Qtl.
betrug	. 1460 „ 7 „ — „
folglich bleiben	. 977 Mark 5 Loth 2 Qtl.

als Silberhalt für obige 508 Ctr. 70 Pfund Glaserz wonach sich der Centner auf 30 Loth, 2 Quintl, 3 Den. (0,953%) berechnet. Im Jahre 1551, in welchem 11072 Ctr. Kies und 553 Ctr. Glaserz erzeugt und an Silber 918 Mark 12 Loth ausgebracht wurden, kömmt, wenn man den Kies, wie oben 3 Quintlich annimmt der Silbergehalt der Glaserze nur auf 11 Loth, 2 Quintl, 1 Den. (0,360%) und im Jahre 1580, in welchem 1060 Ctr. Glaserz erzeugt wurden und 655 Mark 8 Loth Silber ausgebracht wurden, auf 9 Loth, 3 Quintl, 2 Den. (0,310%) per Ctr., wobei bemerkt wird, dass wenn man die Kiese höher als zu 3 Quintl im Halt annähme, die Glaserze geringhaltiger erscheinen würden.

Bei dieser Berechnung zeigen sich die sogenannten Glaserze eben nicht als arme, aber auch nicht als sehr reiche Silberze und keineswegs so reich als unsere heutigen Glaserze, deren Halt in Silber auf mehr Mark steigt, als die vorbesagten Glaserze Lothe enthalten.“

Ueber die Golderze führt Wöllner ferner aus: „Die Gehaltsberechnung der Golderze können wir zwar eigentlich nur nach Kübeln liefern, weil diese überall nur in Kübeln ausgedrückt erscheinen, indessen findet man, dass ein Kübel Brüche oder Pochgänge 130 bis 140 Pfund wog, daher wir hier das Gewicht eines Kübels im Durchschnitte mit 135 Pfund annehmen. Setzt man nun von allen in der Goldzeche zu Lengholz und in der Sifitz eroberten Golderzen einen gleichen Halt voraus, so ist der Durchschnittshalt im Jahre 1547 reichlich 5 Denar von 9 Kübeln, oder genauer 1000 Ctr. Pocherz gaben 25 Loth 3 Quintl Gold, denn in diesem Jahre wurden davon in Lengholz 34,394³/₄ Kübel und 21057²/₄ Kübel Grubenklein, zusammen 55452 Kübel erzeugt, in der Sifitz aber 72,509 Kübel; da nun in diesem Bezirke im genannten Jahre 278 Mark Gold ausgebracht wurden, so fällt obiger Halt auf neun Kübel aus. Im Jahre 1550 betrug sämmtlich in Lengholz und in der Sifitz eroberten Brüche 93185 Kübel; an Gold wurden hieraus erzeugt 202 Mark 15 Loth, folglich ist der Durchschnittsgehalt hievon abermals reichlich 5 Den.

von 9 Kübeln oder 25 Loth, 1 Quintl, 1 Den. von 1000 Ctr., wobei aber nicht unangemerkt bleiben darf, dass dieser Halt noch nicht der wahre sei, der noch etwas niedriger ausfällt, weil auch in den in diesem Jahre eroberten 10306 Ctr. Kies Gold enthalten war, was schon in der obigen Erzeugung von 202 Mark 15 Loth mit inbegriffen ist. Im Jahre 1551, in welchem im Steinfelder Bezirk zusammen 45760 Kübel Brüche und 38180 Kübel Klein erzeugt wurden, war das Goldausbringen 212 Mark, 12 Loth: es fällt also auch in diesem Jahre der Durchschnittshalt von zusammen betragenden 83940 Kübeln auf reichliche 5 Den. beinahe 6 Den. von 9 Kübeln oder 30 Loth, 1 Quintl, 2 Den. auf 1000 Ctr. aus. Im Jahre 1580 wurden 53340 Kübel Golderze erzeugt, ausgebracht aber 232 Mark 8 Loth Gold, folglich war der Durchschnittshalt reichlich 10 Den. von 9 Kübeln oder 50 Loth, 3 Quintl, 3 Den. von 1000 Ctr., welcher gegen die obigen sehr ansehnlich war.

Die Erzanbrüche der Grosskirchheimer Gebirge waren goldreicher als die im Drauthale und in der Teuchel, wo hingegen letztere mehr Silber abwarfen. Aus den Resultaten der Schmelzmanipulationen, die noch in Archiven aufgezeichnet vorgefunden werden konnten, ergab sich, dass die Alten kaum den halben Gold und Silbergehalt der kleinen Proben ausbrachten, daher wir berechtigt zu sein glauben, den oben durch Kalkulation erhaltenen Goldhalt in der Wirklichkeit wenigstens um $\frac{1}{8}$ höher anzunehmen und somit die eingebrochenen Erze für viel reicher zu halten, als sie sich nach dem Ausbringen berechnen lassen.“

„Ursachen, warum die im 18. Jahrhunderte gewältigten Baue nicht emporkamen. Die Erhebung eines schon lange verfallenen Bergbaues, über welchen keine glaubwürdigen Urkunden in Hinsicht des Verhaltens der Erzlagerstätte, der Mächtigkeit, des Anhaltens der Erzanbrüche und des Gehaltes der Erze vorhanden sind, ist immer eine missliche Unternehmung, besonders wenn hierüber auch keine Grubenkarten vorliegen, die eine Aufklärung über die Verhaue und die Länge der getriebenen Strecken, oder Teufe der Schächte geben können. Die Erfahrung lehrt, dass die Tradition verfallene Bergwerke gemeinlich viel reicher und ergiebiger darstelle, als sie bei ihrer Untersuchung befunden wurden; es ist daher bei Erhebung solcher Bergwerke viele Vorsicht und eine gründliche Ueberlegung nöthig, um nicht getäuscht zu werden und die Kapitalien, die zur Gewaltigung derselben verwendet werden, nicht zu verlieren.

Wir haben im Vorhergehenden bei jedem einzelnen Bergwerksrevier die Ursachen angegeben, die nach unserer Meinung dem Emporkommen der gewältigten Berggebäude entgegen standen. — Hier glauben wir jedoch im Allgemeinen bemerken zu müssen, dass man bei der im Jahre 1738 angefangenen neuerlichen Erhebung einiger alter Gold- und Silberbergwerke offenbar zu wenig Umsicht gebraucht und zu leichtgläubig auf zu reiche Mittel gehofft habe, die die Vorfahren zurückgelassen haben sollten, welches sich am Auffallendsten bei dem Bergbaue am Ladeling, wie oben gezeigt wurde, erwiesen hat; man hat auch die vorhandenen älteren Berichte erfahrener Berg-Verständiger zu wenig benützt, die bei Gewaltigung der Gruben, vorzüglich bei ihrer Auswahl

von wesentlichem Vortheile hätten sein können. Denn wiewohl aus allen Nachrichten der Alten und aus Vergleichen von höher und tiefer gelegenen Stollen hervorgeht, dass die meisten Erzlagerstätten (in der Teuchel und Graa), auf welchen beschriebene Gruben gebaut wurden, in grösserer Teufe unedel wurden, so gewältigte man dennoch immer die tiefsten Stollen und nahm dort die Untersuchung vor. Nirgends aber wurde ein in einer höheren Gebirgsgegend liegender Stollen durch längere Forttreibung eines Feldortes und Ausrichtung der Lagerstätte ins weitere Feld, der Aufmerksamkeit gewürdigt, da doch gerade in den höheren Gegenden, in Betracht der Eigenschaften der besagten Lagerstätten die meiste Hoffnung auf edlere Mittel gewesen wäre. Uebrigens trug auch der Umstand, dass man die von den Alten verlassen sein sollenden Anbrüche, auf welche man rechnete, nirgends antraf, deswegen sehr viel zum Misslingen dieser Unternehmungen bei, weil man bei der unerwarteten Täuschung über die Massregeln in Verlegenheit kam, die nun zu ergreifen wären, dabei aber immer die Unsichersten wählte, nämlich die Erhebung anderer und gewöhnlich tieferer Stollen, von welchen man ebenso wenig überzeugt war, die verlassenen reichen Erze, die man sich versprach, da zu finden.

Endlich kann man die Bemerkung nicht unterdrücken, dass bei den Erbauungen dieser alten Gruben ein widriges Geschick gewaltet habe, indem man gerade jene Gruben zu erheben beschloss, die ehemals mehr ihres Silber-, als ihres Goldgehaltes wegen betrieben wurden; die Grosskirchheimer Bergwerke aber, die alten Nachrichten zufolge viel goldreicher waren und also die Kosten besser gelohnt hätten, liegen liess, hievon macht bloss die Siefnitz eine Ausnahme, deren Erze mehr gold- als silberhältig waren, die aber aus Ursachen nicht emporkam, welche bei der Beschreibung dieses Baues angemerkt worden sind.“

Vorschläge für die Wiedergewältigung der oberkärntnerischen Bergbaue auf Edelmetall.

Nachdem bereits oben mehrmals dargethan wurde, dass diese alten Gruben Oberkärntens nebst den vielen unverritzten Lagerstätten noch sehr ansehnliche Mittel enthalten und dieselben ganz geeignet sind, einem grossen und langdauernden Bergbauunternehmen als Grundlage zu dienen, so folgen schliesslich noch einige Andeutungen über die Umstände, welche bei der Wiedergewältigung der alten Gruben zu berücksichtigen sind, und Anführung jener Baue, die vorzugsweise in Angriff genommen zu werden verdienen.

Mit Rücksicht auf die Anmerkungen Wöllner's und die in letzter Zeit gemachten Erfahrungen, hat man sich bei der Wiederaufnahme vor Augen zu halten:

1. dass in den alten Gruben an den Vorörteren oder in den Verhauen wenig oder keine guten Erzmittel anstehend getroffen werden können (aus früher angeführten Gründen), mit Ausnahme jener Strecken oder Schächte, die von den Alten schon wegen Mangel an Wetter oder

starkem Wasserzfluss verlassen wurden, z. B. in mehreren Bauen der Zirknitz, im Kupferbergbaue Fragant, im Quecksilberbergbaue bei Döllach u. s. w. Es müssen daher solche Erzmittel erst aufgeschlossen werden und überhaupt vor Allem die von den Alten vernachlässigten Aufschluss- und Hoffnungsbaue nachgeholt werden.

2. Dass vorzüglich jene Bergbaue zuerst in Angriff genommen werden mögen, die früher Goldausbeuten gaben und jene, die vorherrschend Silber lieferten mit grösserer Vorsicht nur nach und nach aufgeschlossen werden mögen. In den Goldbergwerken wird man schneller zum Ziele kommen und grösseren Gewinn erzielen, während bei den Silberbergbauen die Herstellung dauerhafter Abbaue langsamer gehen wird und mehr Mühe und Capital erfordert.

3. Dass, sodald eine Grube geöffnet ist, so rasch als möglich die Lagerstätte dem Streichen nach verfolgt und dort wo entweder Hangend- oder Liegend-Gänge oder Lager zu vermuthen sind, mit Querschlägen vorgegangen wird, damit stets während der Zeit, als ein Erzmittel in Abbau steht, mehrere andere in Vorrichtung begriffen sind, denn das Erzvorkommen durchzieht nicht immer die ganze Lagerstätte, sondern hält sich an gewisse Striche oder Zonen in verschiedenen Distanzen, deren Aufsuchung Zeit erfordert. Hieran schliesst sich die zwar überflüssige, bei den Unternehmungen in letzter Zeit doch aber stets ausser Acht gelassene Bemerkung, dass an die Herstellung von Aufbereitungs- oder Schmelz-Gebäuden nicht früher gegangen werden soll, bis nicht die Aufschlussarbeiten in der Grube weit genug fortgeschritten sind und ein Erzvorrath auf einige Jahre gefördert ist, denn nur dann kann man erstens wegen der Wahl des Platzes und zweitens in der Anwendung der geeignetsten Aufbereitungsvorrichtungen mit Sicherheit vorgehen.

4. Dass man bei jenen Gruben, die auf die Gänge des Gneisses und Lager der Chlorit-, Glimmer- und Kalkglimmerschiefer-Gebirge angelegt sind, sich bei der Gewaltigung mehr an die tieferen Stollen hält, weil da nahezu bei allen der Adel gegen die Teufe zu andauert und Hoffnung ist, in den tiefsten Bauen einige von den Alten aufgeschlossene aber wegen Wasser oder Wetter verlassene Erzmittel anzutreffen; und bei den Gruben auf den Lagern des Glimmerschiefers an dem Gebirgrücken zwischen Drau- und Möllthal, mehr an den höher gelegenen Stollen zu untersuchen beginnt, indem man bei diesen Lagerstätten von dem Niedersetzen des Adels nicht so sehr überzeugt ist. Hauptsächlich sollte man bei letzteren auch neue Lager aufzufinden trachten und vorzüglich den Graa-Kofel in genaue Untersuchung nehmen.

Abweichend von den Vorschlägen Wöllner's würde ich nicht die „Goldzeche in Grosskirchheim“ in erster Linie empfehlen, weil da die hohe Lage einige Schwierigkeiten macht, wenngleich auch das Vorhandensein von Grubenhäusern und Aufbereitungsgebäuden vieles für sich hat. Ich wäre vielmehr weit eher für die Angriffnahme der „Zirknitzer Baue“ und nach genügender Untersuchung derselben für die Ausführung des Unterbauprojektes daselbst, dessen Vortheile früher genügend auseinander gesetzt wurden. Hier wäre dann eine Grundlage geschaffen, von welcher aus man nach und nach einen

gewissen Theil des Ertrages auf den weiteren Erschluss der Goldzeche, des Waschganges, der Gössnitz etc. etc. verwenden könnte.

Die in Döllach befindlichen Schmelzgebäude mit Krummofen, Rosetirofen, Treibherd, Probiergaden, Laboratorium etc. (Alles im besten Zustande) können zur Verarbeitung der Erze benützt werden und stellt sich die Zulieferung der letzteren aus der Zirknitz weit billiger, als von der Goldzeche.

Weiters wäre vor Allem auch der „Kupferbergbau Gross-Fragant“, dessen Erze ebenfalls gold- und silberhältig sind, in Angriff zu nehmen. Hier hat man mit vollster Gewissheit die Aussicht auf reichliche Erzmittel und sehr baldigen Ertrag bei verhältnissmässig geringen Anlagekosten. Dieses Werk würde dann wieder seinerzeit den Fond für die Untersuchung der Gruben in Obervellach, Lemnitzgraben etc. liefern können. Bei dem Umstande, dass in Oesterreich lange nicht jenes Quantum an Kupfer erzeugt wird, welches zum Verbrauch kommt und mehr als 50⁰/₁₀₀ des Consums eingeführt werden müssen¹⁾, ist dieser Bergbau umso mehr empfehlenswerth, als die besonders vorzügliche Qualität des Kupfers, wie schon früher bemerkt, sich schnell ein gutes Absatzfeld sichern würde.

Von den Bergbauen im Drauthale sind unstreitbar die „Goldzeche zu Lengholz“ und der Quecksilberbergbau bei Döllach“ in erster Linie die würdigsten Objecte zur Wiedererhebung. In beiden wird sich mit geringen Kosten und in kürzester Zeit ein günstiges Resultat erzielen lassen, worauf dann nach und nach auch die Werke in der Graa, Gnoppnitz, Siflitz etc. wieder in Untersuchung genommen werden können.

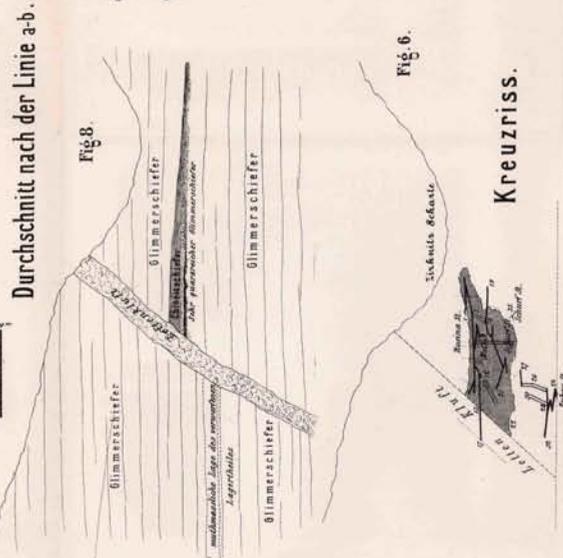
Die Aufnahme dieser vier Objecte: Zirknitz, Fragant, Lengholz und Döllach wäre für ein mässiges Anlagecapital geeignet. Stehen grössere Mittel zur Verfügung, so können ausserdem auch die Goldzeche in Grosskirchheim, Gössnitz, Waschgang und einige Gruben im Drauthale gleichzeitig vorgerichtet werden, wobei das darauf verwendete Capital gewiss nicht unfruchtbar angelegt sein wird.

Sind einmal nur einige Gruben wieder in gutem Betriebe, so finden sich gewiss auch Unternehmer, die jene weniger bekannten Bergwerke zwischen Möllbrücken und Spital, sowie jene im Gmünd-Thale etc. aufsuchen und aufschliessen werden.

¹⁾ Die Kupferproduction in Oesterreich-Ungarn beträgt 80—50.000 Ctr. Eingeführt wurden vor 1873 über 100.000 Ctr., im Jahre 1873 86.826 Ctr., im Jahre 1874 69.769 Ctr.

Karte über den GOLD-SILBER & KUPFER-BERGBAU Waschgang.

Theils zusammengestellt aus den Karten:
 vom Jahre 1766 von Josef Einhäuser (Original in Dillach).
 1803 von Joh. Peter Seer Obermarktscheider an der Land, Original bei der k.k. Berghauptmannschaft in Klagenfurt.
 1827 von Josef Jobst (Original in Dillach).
 1829 von Simon Thaddeus Komposch, (Original in Dillach).
 theils vermessen und aufgetragen im October 1879
 von
C. Rochata.



Durchschnitt nach der Lettenkluff.

Fig. 7.

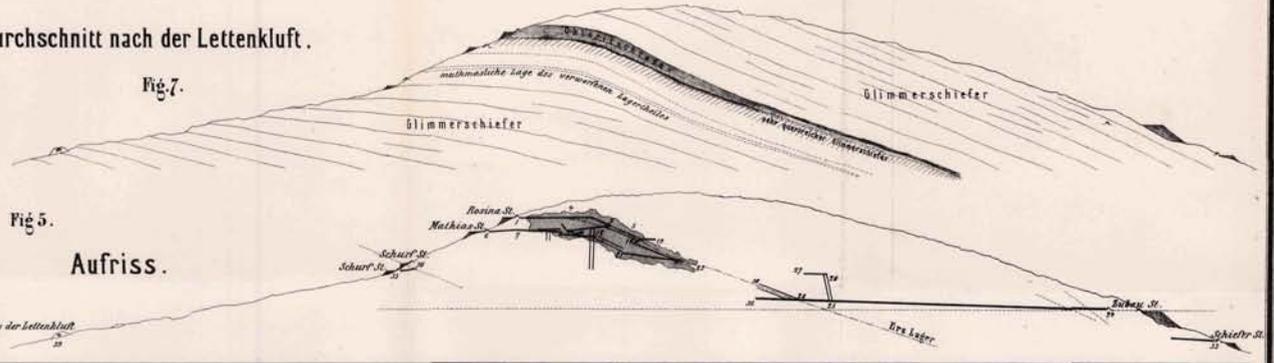


Fig. 5.

Aufriß.

Ansicht der Lettenkluff

Fig. 4.

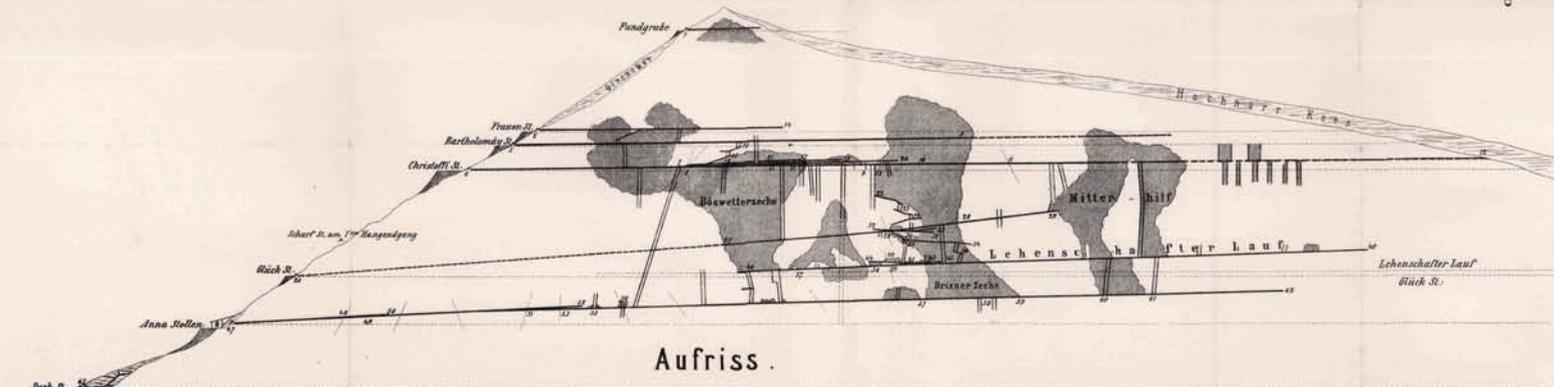


Grundriss.

Fig. 2.

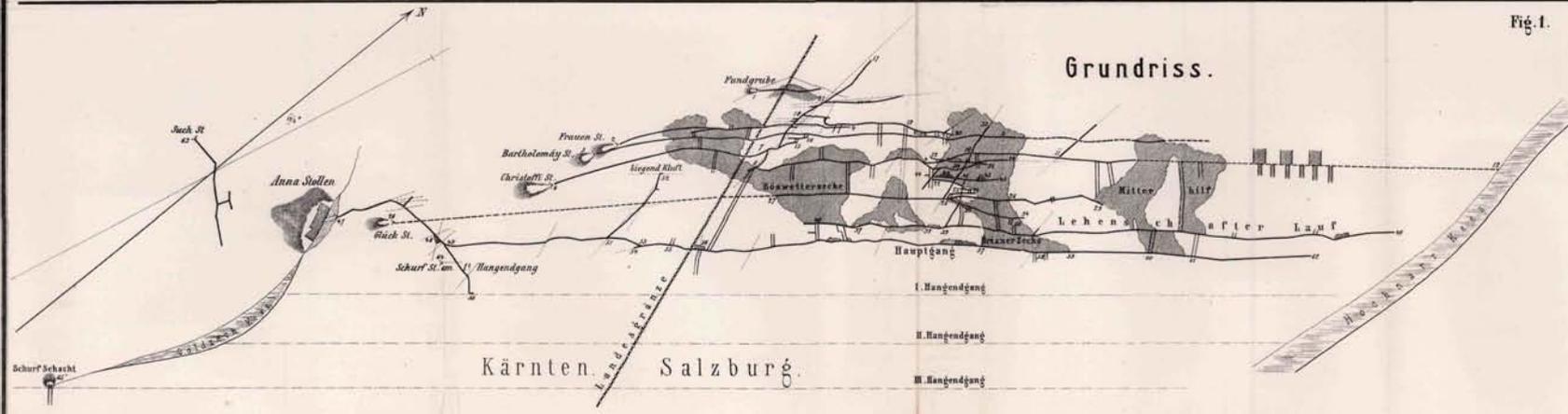
KARTE über die Goldzeche

Zum Theile vermessen, zum Theile aus den alten Karten:
 vom Jahre 1766 von Franz Ant. Marcher, prov. Marktscheider für Kärnten.
 Original bei der k.k. Berghauptmannschaft in Klagenfurt.
 1816 Karl Georg Jobst, Original in Dillach.
 1823 Johann Schumy Hütmann, Original in Dillach.
 1836 Simon Thaddeus Komposch, Original in Dillach.
 zusammengestellt von
C. Rochata.
 1 Centim = 2800 Meter.



Aufriß.

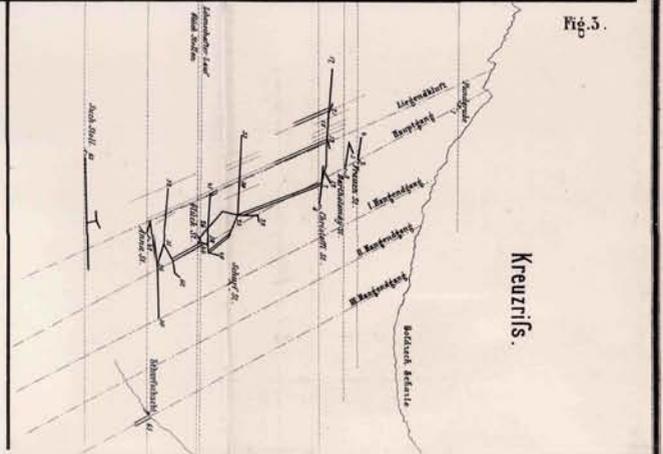
Fig. 1.



Grundriss.

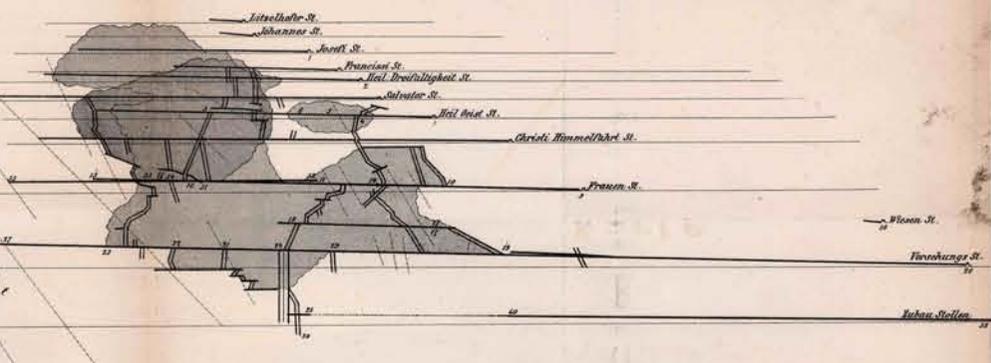
Kärnten. Salzburg.

Fig. 3.

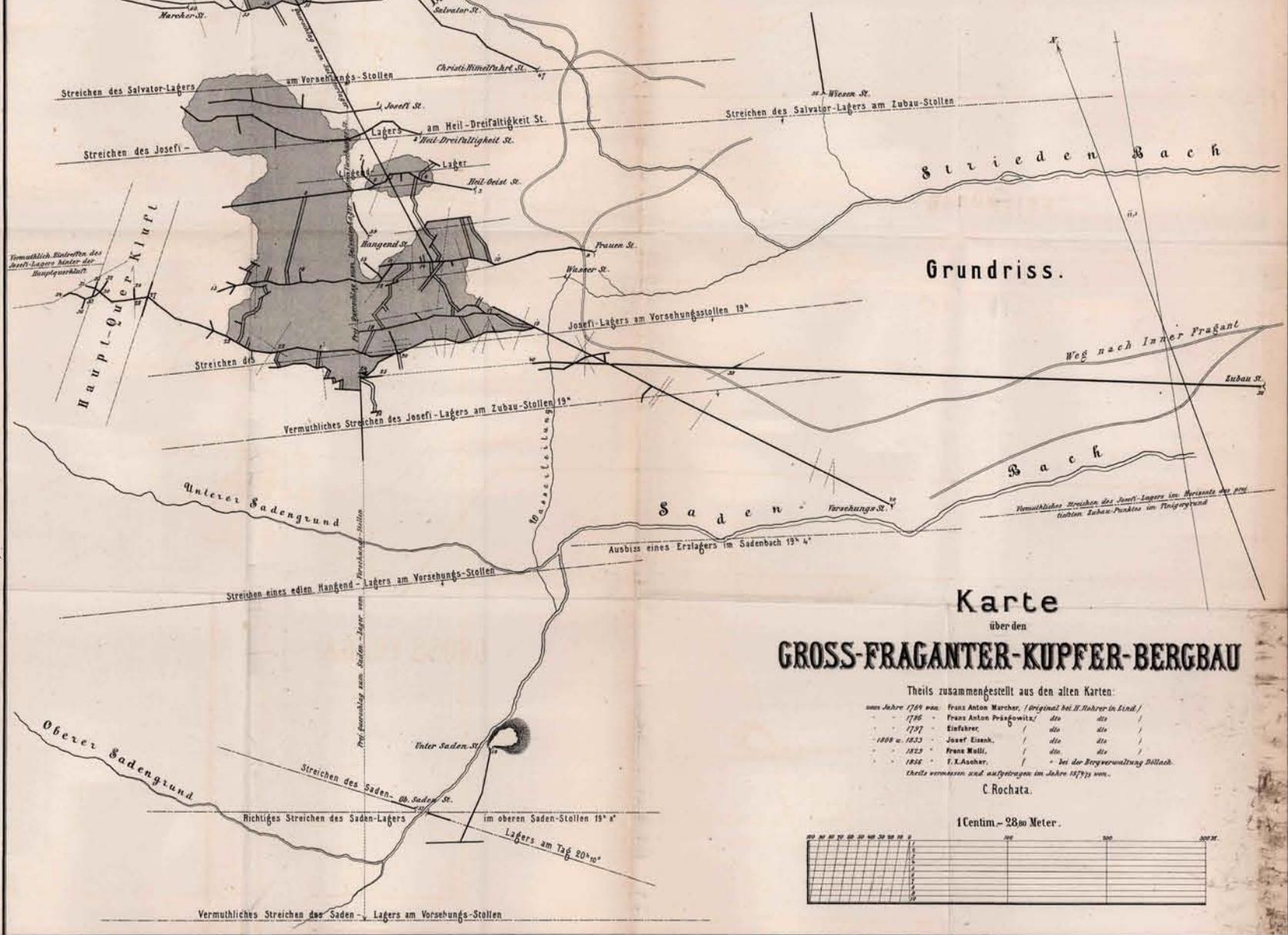


Kreuzriss.

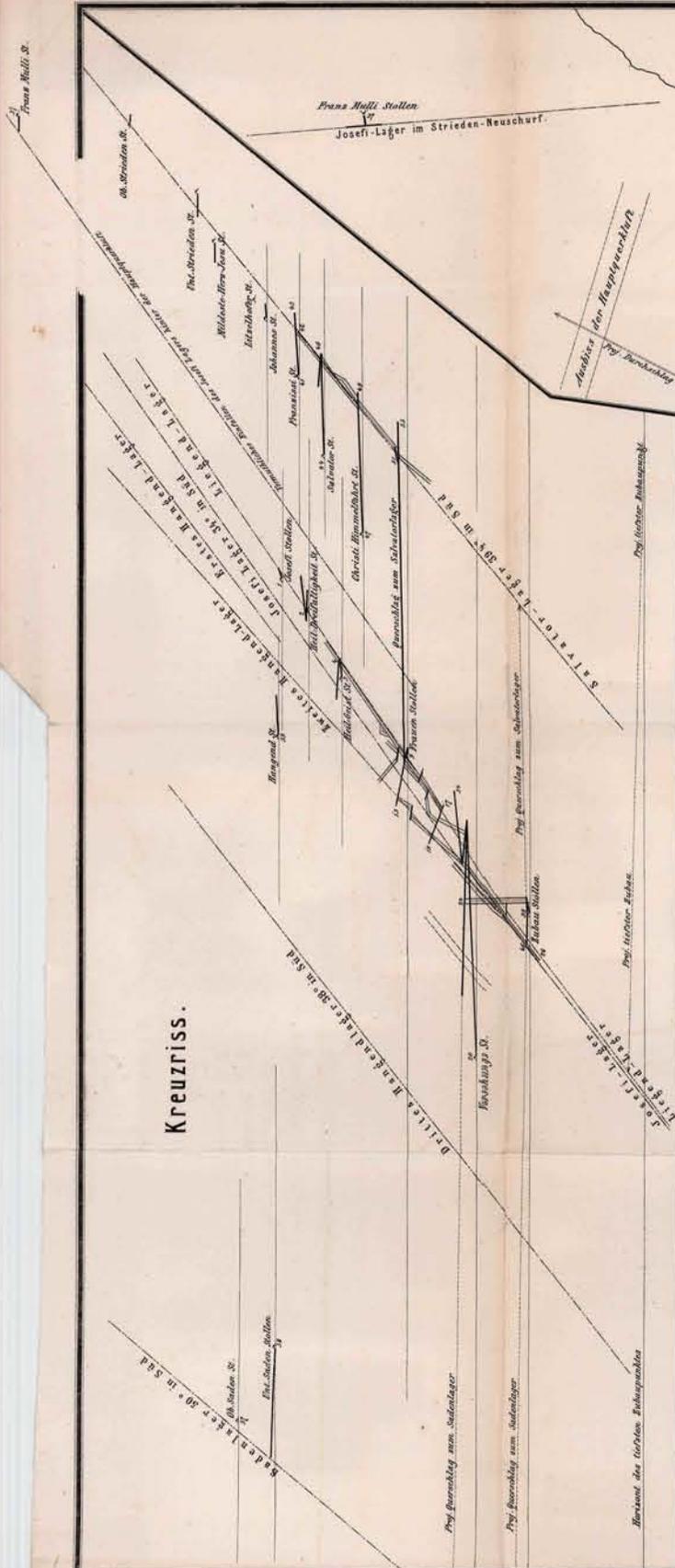
Aufriss.



Grundriss.



Kreuzriss.



Karte über den GROSS-FRAGANTER-KUPFER-BERGBAU

Theils zusammengestellt aus den alten Karten:
vom Jahre 1769 von Franz Anton Marcher, (Original bei H. Rohrer in Lind.)
- 1786 - Franz Anton Präsnowitz, / do / do /
- 1797 - Einfahrer / do / do /
- 1808 u. 1823 - Josef Eisack, / do / do /
- 1829 - Franz Muller, / do / do /
- 1836 - T. K. Assner, / do / do /
theils vermessen und angedrungen im Jahre 1873 von
C. Rochata.

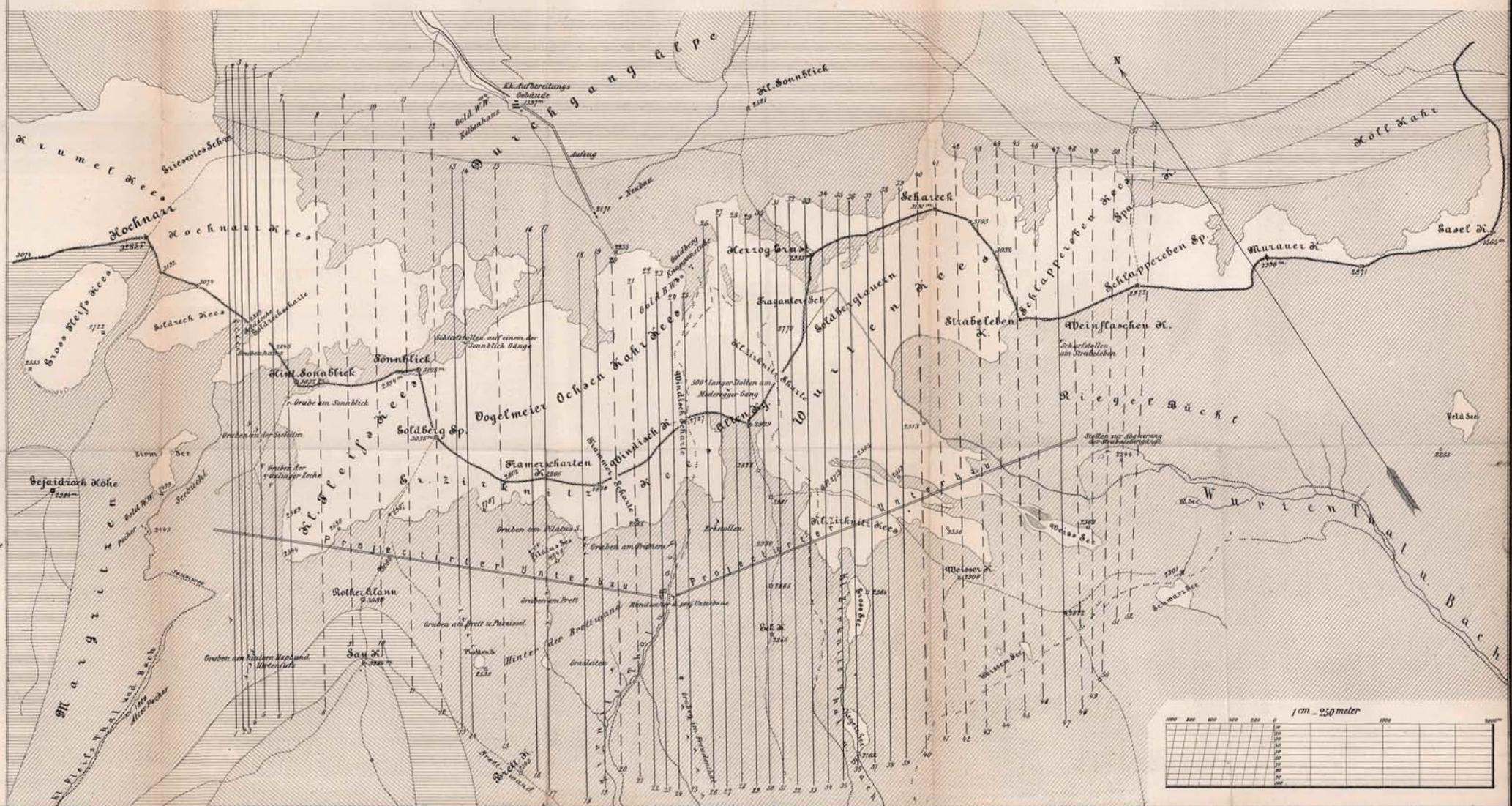
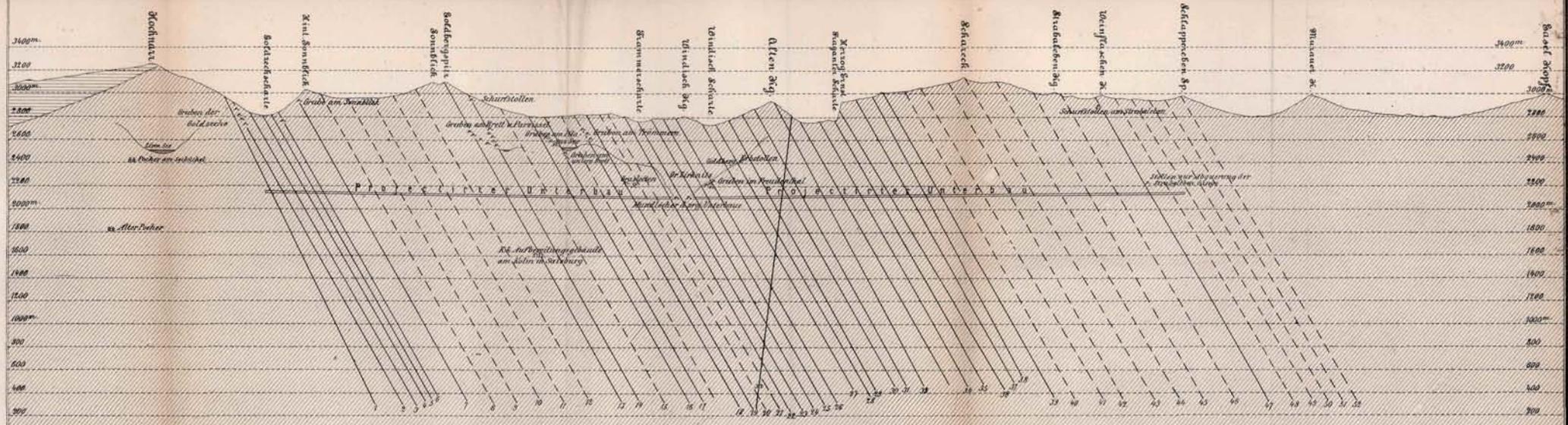
1 Centim. = 2800 Meter.



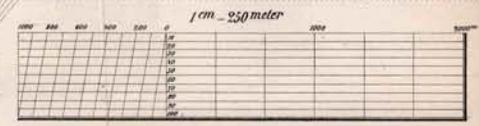
Darstellung der erzführenden Gänge der TAUERNKETTE zwischen Hochnarr und Gaselspitz.

Die geologischen Verhältnisse nach den Aufnahmen der k. k. geologischen Reichsanstalt. Als topographische Grundlage die fotografische Generalstabkarte.

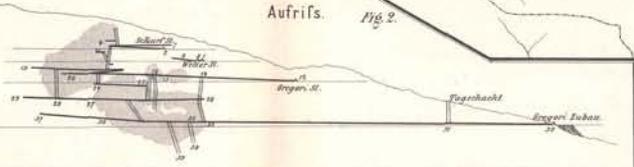
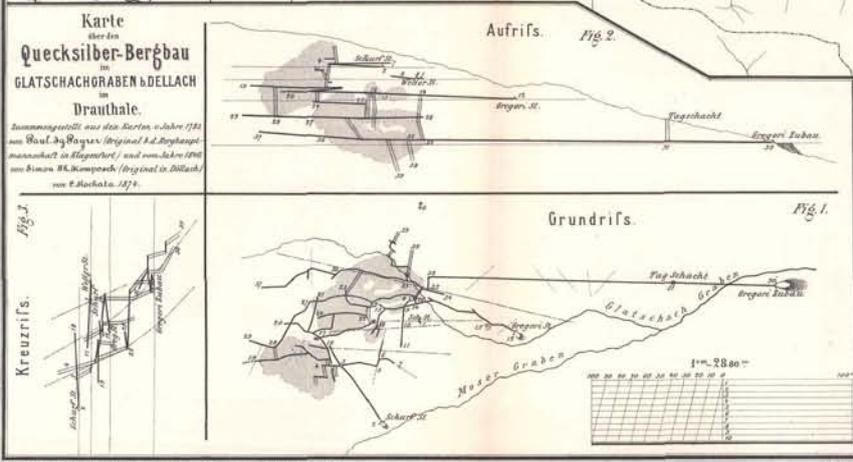
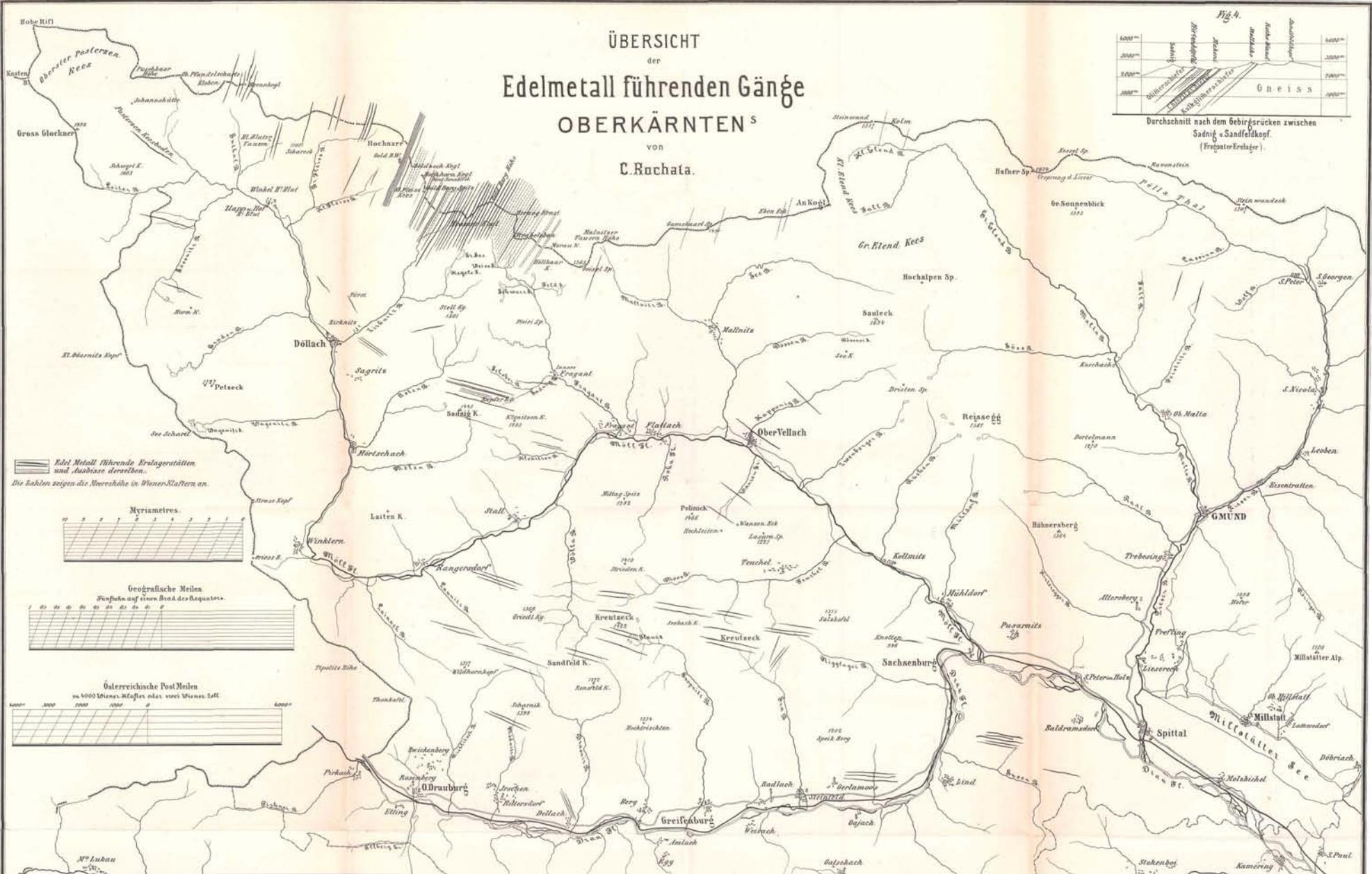
- 1, 2, 3, 4, 5 Gänge der Goldseiche.
- 6 Ausbiss eines weiteren Hangenganges der Goldseiche.
- 7 Ein Gang am Hinter-Sonnblick worauf eine Grube besteht.
- 8, 9, 10, 11, 12 Ausbisse am Göttergraben der sogenannten Sonnblitzgänge, hier wurden bis einige angedeutet. Es besteht derer noch viel mehr.
- 13, 14 Gänge der Berghaus am Brett und Parsissel.
- Auf 14 wurde auf Salzburger Seite ein Schauf stellen getrieben.
- 15 Ausbiss eines Ganges am Göttergraben. Es fallen zwischen 14 und 16 noch mehrere Gänge ein.
- 16 Ein Gang der Gruben am Pilatus See.
- 17 Ein Gang der Gruben am unteren Brett.
- 18 " " Berghaus am Trimmern.
- 19 " " des Grottenstollens.
- 20, 21 Ausbisse von Erzgängen am Göttergraben.
- 22 bis 33 sämtliche Goldbergergänge, wovon jedoch 24, 25, 26, 27 hier speziell als die sogenannten, Maderregger Gänge bekannt sind.
- 34-36 Ausbisse von Gängen.
- 37 Ein reicher Gang am Strabaleben worauf Gruben bestehen.
- 38-39 weitere Ausbisse von Erzgängen die vermutlich auch zu den Kuthausberger Gängen gehören.
- Winter 32 setzen noch Art und Fort Gänge durch, deren Ausbisse nichtbar sind.



- Landesgränze zwischen Kärnten und Salzburg
- Fußsteige und Saumpfade
- Gebirgsrücken
- Bäche
- Stollenmündlicher Schächte
- Gangtreichen
- Alluvium u. äolischer
- Olimmerschiefer
- Kalkglimmerschiefer
- Gneiss



ÜBERSICHT der Edelmetall führenden Gänge OBERKÄRNTEN⁵ von C. Rochata.



Karte
über den
Quecksilber-Bergbau
GLATSCHACHGRÄBEN u. DRAUTHALE

Zusammengestellt aus den Karten v. Jahre 1781
von Karl Aug. Mayer; Original A. L. Beyhaupt-
mannschaft in Klagenfurt; und von Jahre 1795
von Simon H. Komposch; Original in Döllach;
von C. Rochata. 1878.

