Ueber die Erzgaenge im Fastenberge zu Johann Georgen Stadt

von

Herrmann Müller.

1850.

:/ Nebst einer geognostg: Charte u. einem Gebirgs-Profil. /:

TU BA Freiberg
XVII 6871
8°
WA XVII 6 7
-WK-

SLUB Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK FREIBERG

I. Abschnitt.

Geognostische Beschaffenheit der Gegend.

§. 1.

Lage und äussere Gestaltung der Gegend.

Dicht an der Grenze zwischen Sachsen und Böhmen erhebt sich an der westlichen Seite des Schwarzwassers, anfangs ziemlich steil, dann sanft ansteigend, ein hoher und langgestreckter Gebirgsrücken, der Fastenberg genannt, welcher ehemals, besonders in d. letzten Hälfte des 17ten Jahrhunderts der Schauplatz eines blühenden Bergbaues gewesen ist, und aus seinem erzreichen Schooße die Mittel zur Gründung der Bergstadt Johanngeorgenstadt geliefert hat. Dieser von S. nach N. ausgedehnte Gebirgsrücken, welcher bis gegen 100. Lr: Höhe über die Sohle des Schwarzwasserthales erreicht, wird nach N. u: W. von dem Steinbach, nach O. u. S. von dem Breitenbach und Zügelbach und nach SW. von dem Schottenfelbühel begrenzt; durch kleine nach dem Schwarzwasser und dem Steinbach hinablaufende Schluchten wird er in mehrere natürl: Abtheilungen getrennt, von welchen diejenige, welche zwischen dem untern Steinbach und dem Kirschbühel liegt, der hintere Fastenberg, die " " Kirschbühel " " Schieferbühel , " mittlere Fastenberg und die Abtheilung, welche von dem Schieferbühel und Schottenbühel und einer mit letzterem in gleicher Richtung liegenden Schlucht eingeschlossen wird, der obere Fastenberg, der übrige Theil bis an den Zügelbach und Breitenbach sich erstreckende Theil aber der vordere Fastenberg genannt wird. Nach W. hin schließen sich an den hintern, mittlern u: obern Fastenberg andere Abtheilungen des Gebirgsrückens an, die[e] Schimmel[f], das[a] sogen:[b] hohe[c] Genist[d] und der Rabenegel, welche durch Schluchten von einander geschieden, gegen W. unmittelbar von dem obern Steinbache begrenzt werden. Zu S. u: SO. vom Fastenberge erhebt sich das Zügler Gebirge zwischen dem Schwefel-

bühel und ~~Grenz~~ Pechhöfer Grenzbach, und das schon in Böhmen zwischen dem Pechhöfer Bach, dem Breitenbach u. dem Schwarzwasser gelegene Pechhöfer und Breitenbacher Gebirge. An der O. rechten Seite des Schwarzwassers, dem Fastenberge gegenüber steigt ein anderer langer Gebirgsrücken, der Rabenberg in die Höhe, gegen O. von dem Rothbache begrenzt, und durch eine nach dem Schwarzwasser herablaufende Schlucht in den vordern und hintern Rabenberg getheilt.

Die größte Länge des hier begriffenen Gebirgtheils zwischen dem Rothbache u. dem W. Fuße des Hengstler Gebirges, beträgt etwas über 5000. Lr. und die größte Breite desselben v. dem äußersten S. Grenzpunkte mit Böhmen bis zum Einfalle des Steinbachs in das Schwarzwasser gegen 1000. Lr.

§. 2.

Uebersicht der geognostischen Verhaeltnisse.

In geognost. Hinsicht bildet ~~sich~~ die hiesige Gegend eine Abtheilung der ausgedehnten Grenzregion zwischen der breiten erzgebirg. Glimmerschieferzone und dem Eibenstock-Carlsbader Granitmassiv. Das Glimmerschiefergebirge, welches an d. O. Seite des Schwarzwassers als das bey Weitem vorwaltende angetroffen wird, verbreitet sich in d. Nähe v. Johanngeorgenstadt auch weit über das W. Ufer des Schwarzwassers und Pechhöfer Baches, indem es von hier aus nach N. u. NW. als ein breiter, peninsularischer, mehrfach verzackter Vorsprung in das Granitgebirge hineinragt. Schon an sich durch die große Mannigfaltigkeit der petrographi. Zusammensetzung vor dem Granitgebiete ausgezeichnet hat das Schiefergebirge noch eine ~~große~~ Anzahl von untergeordneten Bildungen aufzuweisen, unter denen besonders die Granitgänge, Grünsteinlager und Kalklager als etwas Eigenthüml. hervorgehoben zu werden verdienen. Beyde Gesteinsgebiete, sowohl das des Glimmerschiefers, als das des Granites, werden außerdem von einer Menge v. Erzgängen durchschnitten, von welchen die Silber-, Kobalt- und Nickel-Erze führenden Gänge vorzügl. in jenem, die Zinn und Eisenerzgänge in letzterem Gebiete mit

beständiger Ausbildung auftreten.

Das Glimmerschiefer-Gebirge.

§. 3.

Verbreitung und Grenzen desselben.

Glimmerschiefer bildet die herrschende Zusammensetzung des vordern Rabenbergs, des vordern, mittl: u: obern Fastenbergs, des hohen Schmiedts, des Ozenzwalds u. des Fuchser Gebirges. Die Grenze desselben g. d. Granit tritt am Abhange des Fastenbergs einige 100. Schritte unterhalb des Hauptquells vom Sachsischen Bach am Löchernen Hof in Sachsen ein u. läuft, ohne einen mächtigen Eisensteingang bezeichnet, ziemlich geradlinig in der Richtung h. 9. 4. a) von SO. nach NNW. über die obern Häuser v. Jugel u. die Eisensteingruben Henneberg, längs d. St. Johannes am Zechhübel fort. In der Nähe letzteres Hübels biegt sie sich aber plötzlich wieder nach SO. und zieht s. in etwas gekrümmten Laufe nach dem von der Henneberger Eisensteingrube nach Steinbach führenden Fahrweg, von welchem sie ungefähr in d. Mitte d. Entfernung zwischen den genannten beyden Orten geschnitten wird, worauf sie sich in einem kreisförmigen Bogen bis den Ost Häusern von Steinbach u. dann in d. ungefähren Richtung h. 1. 5. nach NO. über den Steinbach hinüber bis in die Nähe der Tagegebäude von Tannenbaum St: fortverstreckt. Hier bildet der Glimmerschiefer einen zackenförmigen Vorsprung im Granit, indem seine Grenze unter einem spitzen Winkel plötzlich umbiegt, und ziemlich geradlinig i. d. Richtung h. 10. 4. nach SO. f. das rechte Steinbachgehänge bis in die Gegend des [illegible] ~~des Eisfelder~~ Schachts am Schimmel zurückläuft. Hier wendet sie sich wieder schnell in die NO: Richtung um, i. welcher sie am mittl: Gehänge des Schimmels, dann am Fuße und untern Gehänge des hohen Schmiedts bis an den von Jugel nach d. rothen Grube u. Pöhla führenden ~~Weg~~ Fahrweg hinläuft. Alsdann zieht sie s. in ziemlich gerader Richtung h. 9. 7. über den Rücken des hintern Rabenbergs nach dem Teufelsbach am linken Schwarzwassergehänge hinüber bis zu den Halden des Schachtgebäudes Osterfreude, von dem

---

a.) Hier, wie bey den folgenden Angaben des Streichens ist das observirte zu verstehen.

aus hin, durch einen Eisensteinzug bezeichnet, in der Richtung h. 11.4. bis nahe an das Kirschbühel herüber und dann in O. bis an das Schwarzwasser abwärts der Bockmühle herablauft. Bis in die Nähe d. Zebelandmühle [?] hin bezeichnet nun das Schwarzwasser Ausgehende [?], die Grenze zwischen Granit und Glimmerschiefer, indem am linken Ufer Granit, am rechten Ufer, mit Ausnahme einer kleinen Granitpartie zwischen dem Gasthaus und dem Friedrich August Mühl[?], Glimmerschiefer steht. Bey der genannten Mühle ab-steigt die Glimmerschiefergrenze an dem hintern Rabenberge in die Höhe und zieht sich über dessen Rücken oberhalb der Rabenberger Häuser und unterhalb dem verfallenen Zugschacht d. Grube Steinrunde [?] bis in die Nähe von Breitenbrunn, woselbst sie den Bereich des zu schildernden Distriktes überschreitet. Noch ist hier des langen insularischen Schieferstreifens Erwähnung zu thun, welcher mit 200. bis 300. Lr: Breite im Granit vom Auersberge her bis in die Gegend der Steinbacher Ziegelhütte sich herüber zieht.

§. 4.
Gesteine des Glimmerschiefergebietes.

Das Glimmerschiefergebirge von Jhst: bietet eine grosse Mannigfaltigkeit in der ~~[illegible]~~ gelegentl: Beschaffenheit der Quarzreiche, Glimmerreiche u: Schörlreiche, grobflasrige u: unterbrochenflasrige, körnigschiefrige u: feinblättrige, schwarze, braune, graulichte, graue bis weisse Varietäten, nur selten scharf von einander geschieden, sondern meist allmählig in einander Uebergänge bildend, erscheinen als die Constituenten dieses Theiles der Erzgebirgl: Glimmerschiefer-Region.

§. 5.
Compakter, Quarzreicher, grobschiefriger, schwarzgrauer (erzarmer) Glimmerschiefer. (A.)

Die am meisten verbreitete Gl. Schiefer-Varietät d. Gegd. stellt sich als ein grobflasriger oder grobschiefriger, dabey gewundener Gl. Sch: dar, bey dem eine aus

lichtgrauen, körnigen Quarz und sehr zarten und kleinen dunkelgrünlichgrauen Glimmerschüppchen oder dichtem Chlorit innig gemengte schiefrige bis feinkörnig schuppige Grundmasse von einer Menge größerer 1/4 bis 3. u. 4. Z. großen flachen Linsen, Nieren, Wülsten oder vielfach gewundenen, flammenartig gestalteten Streifen von weißem, derben oder ins Kleinkörnige übergehenden Quarz durchwachsen ist, welche von d. dunkeln, in d. [illegible] der Gruben fast schwarz erscheinenden Grundmasse scharf abstechen und dem Gestein im Großen ein grobschiefriges bis wulstig schiefriges Ansehen geben. Quarz macht den vorwiegenden Bestandtheil dieser Varietät aus, weshalb sie sehr fest und compakt und mit mehr muschligem als schiefrigem Bruche erscheint. Plattenförmige, der Schieferung parallele Zerklüftung und Absonderung ist nur über Tage an den der Verwitterung mehr ausgesetzten Felsen häufig, in den Grubenbauen dagegen selten zu beobachten. In der feinschiefrige Grundmasse des Gesteins mengt sich oft feinkörniger oder zartnadelförmiger schwarzer Schörl (Turmalin) ein, welcher nicht selten sogar den Glimmer überwiegt, so daß man dann das Gestein besser Schörlschiefer als Glimmerschiefer nennen könnte. Als accessorische Gemengtheile findet man zuweilen Nieren oder Linsen von dichtem fleischrothem Feldspath, seltner von edlem Granat oder eingesprengte Partien v. Schwefelkies.

Sehr charakteristisch ausgebildet trifft man dieses Gestein ~~ausgebildet~~ in dem vordern, mittl. und obern Sachsenberge, besonders in den Tiefbauen der meisten dortigen Gruben; es bildet daselbst die Unterlage d. weiter unten beschriebenen fortziehenden Gebirgszone, über welcher es im Obernschachter u. Gottes Segener Grubenfelde zugl. als geringmächtige Decke erscheint. Auf dem Grunde Gottes Hülfe findet man es in allen Bauen, welche W. von dem Kreutze des Neuglück Mgg. und Hülfe Gott Sp. liegen, besonders deutl. in den auf dem Alexander Sp., Gotthelf Schaller Sp., Zugust Sp.; Markus Sp. u. Carolina Sp. getriebenen Stollenflügeln. Eben so stehen die meisten Grubenbaue unter d. Grund Gottes Stollnsohle in dems. Gesteine an; dieß gilt namentl. von den gegenwärtig noch zugänglichsten Tiefbauen im Obernschachter und

Frischglücker Grubenfelde, und es läßt sich b. d. angedeuteten Verbreitung des Gesteins wohl t. ziemliche Sicherheit vermuthen, daß dasselbe auch b. den Tiefsten d. alten Grubenfelder Neu Zeche, Stollns Vergnügen, Hoch Neu Zeche u. Gottes Schickung?? d. Fall ist.) Zu den über d. Sohle des tiefen Stollns gelegenen Grubenbauen von Adelshülfe, Flemmer und Treue Freundschaft ist dieses Gestein ebenfalls sehr verbreitet. Man findet es hier in allen tieferen u. besonders in den Ab: bauen, während die oberen, so auch die tieferen Gang: baue in der vorzüglichen den Gesteinszone anstehen. In den Gang: Tiefbauen des vorderen Rabenberges, namentlich b. Frischglück ändert sich das Gestein etwas in seinem petrographischen Charakter; es erscheint reicher an Glimmer und arm an Schörl, dabei ist mehr gradschiefrig. Etwas verschieden davon ist der Glimmerschiefer, welcher den größten Theil des Rabenberges zusammensetzt; b. diesem ist d. Glimmer schon zu größeren Schuppen ausgebildet, meist lichtegrünlichgrau bis graulich, so daß das Gestein schon dem gewöhnlichen grobflaserigen Glimmerschiefer, wie er in d. Gegend v. Rittersgrün herrscht, ähnlich wird.)

§. 6.

Schoerlschiefer (B.)

In sehr innigem Zusammenhange mit der vorigen Glimmerschiefer-Varietät steht das Vorkommen des Schörlschiefers in hiesiger Gegend. Dieses schon von Freiesleben b.)
1. (1.) ausführlich geschilderte Gestein besteht im Wesentlichen aus Quarz u. schwarzem Schörl. Feinkörniger bis sandiger, dabei aber fester Quarz wechselt in 1/8 bis 3 Zl. dicken Lagen, Linsen, Nesten oder Flammen, mit einem feinkörnigen bis fast ins dichte übergehenden schimmernden Gemenge, welches abwechselnd aus kurzfasrigem bis feinkörnigem schwarzem Schörl mit kleinen Quarzkörnern gebildet, häufig aber von feinschuppigem, schwarzem glänzendem Glimmer oder innig beigemengtem dunkel grünlichgrauem, thonigem Steinkern begleitet wird, während sich den schiefrigen Ablosungen u. Klüften

b.) Die im Texte eingeschalteten u. am Rande bemerkten Zahlen bezeichnen die in d. Beylage bemerkten näheren schriftlichen Nachweisungen.

des Quarzes meist zartblättriger Glimmer v. grüner od. röthl. Farbe zum Vorschein kommt. Außerdem findet sich häufig noch Quarz, selten aber Granat in Körnern od. Krystallen in diesem Zinnsteingesteine. Letzteres – das Zinnerz – erscheint meist in sehr feinkörnigem Zustande mit d. Glimmerblättchen innig gemengt, wodurch stark schimmernde Schichten entstehen, die nur durch ungewöhnl. Schwere ihren Erzgehalt verrathen; bisweilen tritt es aber auch selbstständig in kleinen Körnern v. dunkelbrauner bis braunschwarzer Farbe, in d. Grundmasse eingesprengt, bisweilen sogar in ziemlich derben feinkörnig abgesonderten Partieen od. Streifen, die bis 1/2 d. [illegible] Stärke erhalten; selten od. nur an einzelnen Stellen erscheint es krystallisirt. Dieser oft nicht unbeträchtl. Zinngehalt hat dem Glimmerschiefer, besonders in früherer Zeit eine bedeutende bergmännische Wichtigkeit verliehen, indem die v. ihm gebildeten, in d. Umgegend v. großer Ausdehnung [illegible], oft sehr mächtigen Stockwerke od. Zwitterstöcke zu einem umfangreichen Zinnbergbau Veranlassung gegeben haben. Die Structur d. ganzen Gebirgsart ist sehr bezeichnend. Viele mehr od. weniger schwächere od. stärkere, fadenartige, gangartige Lagen mit denen das Gestein in mannigfacher schieferiger Structur. Bald sind die Lagen mehr oder weniger breit, zwar scharf begrenzt, aber innig t. einander verwachsen u. dem t. einer sehr charakteristischen bandartigen Zeichnung od. Streifung von schwärzl. u. weißen Farben s. darstellend; bald sind sie schwächer, weniger scharf v. einander getrennt, u. haben mehr ein schieferiges oder flaseriges Gefüge, welches ihnen schon ein der übrigen Schiefer-Varietät ähnl. Ansehen giebt. Die bandartige Streifung sowohl, als die schieferige Textur ist aber selten gerade, meist wellenförmig od. unregelmäßig gekrümmt, bisweilen sogar verworren schieferig. Bei d. Beschreibung d. ~~[illegible]~~ Glimmerschiefer-Varietät wurde schon bemerkt, daß dieselbe durch häufige Beimengung v. feinkörnigem od. feinschuppigem Gestein die Natur v. Glimmerschiefer annehme. Solche Übergänge zwischen beiden Gesteinen kann [illegible] beobachten u. in d. [illegible] dürfte d. Glimmerschiefer, wenn er seine Verbreitung t. d. des [illegible], [illegible], [illegible] Glimmerschiefers vergleicht, nur als eine in d. Nähe des Granits [illegible] Modification des Glimmerschiefers anzusehen seyn. Denn d. Glimmersch. erscheint mehr od. weniger charakteristisch u. [illegible] t. d. [illegible] als eine Zone von verschiedener Breite, welche längst d. Grenze des Granits zwischen diesem u. dem [illegible] Glimmersch. s. hinzieht. [illegible] man es in dem

untersuchten Distrikte nirgends in Felsen anstehend findet, so kann er es doch in vielen f. d. Oberfl: umherliegenden Geschieben oder in den Steinbrüchen, Schürfen oder Steingründen ausgebrochenen von Oberzügel über das Hennersberger u. [illegible] Gebirge bis an den Wasserfall des hohen Steinbachs verfolgen. Die größte Breite mag diese Zone zwischen dem Hennersberg u. Weinbach haben, indem er daselbst bis f. 300 L: fallend von der Granitgrenze den Weißschiefer fast allein herrschend findet, ehe er von gewöhnlichen, grobschiefrigen Gneisschiefer allmälig verdrängt wird. Die Weinbacher Schieferinsel ist wesentl: aus Weißschiefer zusammengesetzt. Am hinteren Hüttenberge, so wie am Lebenberge kann man zwar ebenfalls längst d. Granitgrenze mehrere charakteristischen Weißschf: beobachten, jedoch stets in Wechselung m. d. gewöhnl: grobschiefrigen Gneisschiefer, so daß man hier kaum eine zusammenhängende Weißschf: Zone anzunehmen berechtigt ist.

§. 7.

Feinflaseriger ~~[illegible]~~; glimmerreicher, milder, weißer, (erzführender) Glimmerschiefer. (C.)

Die in bergmännisch: Beziehung wichtigste Glimmerschiefer-Varietät, in welcher die meisten Erzgänge des Hüttenberges gelegen sind, erscheint als ein dünnblättriger, feinschuppiger bis kleinflasriger, glimmerreicher Schf: v. silberweißer, graulichweißer bis lichtgraulichgrauer Farbe, besteht a. einem graulichschiefrigen Gefüge v. innig verwebten, dünnen Glimmerlamellen u. dünnen Blättern v. weißem od. grauem Quarz, worin häufig, jedoch nicht in so großer Anzahl wie b. der Varietät A. kleinere Linsen od. Streifen v. derbem Feldspath, Quarz eingewachsen sind. Bey den charakteristischen Abänderungen bildet weißer bis graulichgrauer, oft dem Talk gleichender Glimmer sowohl f. d. Gewicht, als auch f. den Querbruch den vorwaltenden Bestandtheil; es stellt sich daher d. Gestein sehr mild dar u. läßt s. leicht f. d. Meißel u. Schrämung gewinnen. Schwefelkies *) macht einen sehr charakteristischen, zwar nicht immer, aber doch ungemein häufig vorkommenden Gemengtheil dieses Gesteins. Varietät C aus; er findet s. bald in einzelnen, aber zahlreichen kleinen Körnern oder Krystallen zwischen dem Glimmer oder den Quarz eingesprengt, oder zu größeren, kü-

---

*) Mit einem Silbergehalt bis zu 1/2 Loth im Centner.

nig zusammengesetzten und mit etwas Kluft verengten Lagen der kurzen Varietät concentrirt, wel-
che gewöhnlich als Nieren im Kleinen, [illegible] bis 3 Zoll Mächtigkeit [illegible] Lagen be-
trachtet werden können. In den Grubenbauen erscheint sich diese Schwefelkieszone in der Regel [illegible] einen
mehr oder minder starken Ueberzug [illegible] Eisenocker, und wenn [illegible] Schwefelkies zu [illegible]
Lagen oder Schnürchen concentrirt ist, bemerkt man häufig längst der [illegible] dunkle Unterstreifen, welche
der Schieferung parallel laufen und [illegible] dem lichten Grunde [illegible] streifen [illegible]
lend abstechen.

Sehr charakteristisch ausgebildet findet man diese Gesteinsvarietät in den oberen Teufen des [illegible] und
oberen Festenbergs; so in dem [illegible] Grubenfelde [illegible] zwischen dem [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] Felde [illegible] dem [illegible]
[illegible] in dem Felde [illegible] in allen Grubenbauen [illegible] bis zur
[illegible]; ferner [illegible] bis in die [illegible]; so wie in
dem Grubenfelde [illegible] bis in die [illegible] und
in der [illegible] in [illegible]

Zur Seite der gedachten Grubenfelder erstreckt sich zwar die Region des feinblättrigen milden Gl.
[illegible] weiter fort, jedoch trifft man hier das charakteristische Gestein nicht so vorherrschend an, es treten da-
gegen häufig quarzreichere, [illegible], grobschiefrige oder auch gneusschiefrige Gesteine auf, die
ihre Uebergänge [illegible] in die zuerst unter [illegible] geschilderte grobschiefrige, [illegible] in die später [illegible] zu er-
wähnende feinkörnig schiefrige, [illegible] Gesteinsvarietät wahrnehmen lassen. Dies ist na-
mentlich in dem Grubenfelde [illegible] der Fall, woselbst in den [illegible] Grubenbauen [illegible]
[illegible] der feinblättrige milde Gl. nur eine untergeordnete Rolle spielt.
In dem Grubenfelde [illegible] [illegible] Gesteins [illegible], besonders in der Tiefe
des [illegible] erscheinen an der Stelle des milden fein- und grobblättrigen Gl. undeutlich schief-
rige und unregelmässig zerklüftete Gesteine von meist graulichgrauer Farbe, die bald einen
undeutlich schuppigen, quarzigen Talkschiefer oder Chloritschiefer, bald mehr einen glimmer-
schieferartigen Thonschiefer ähnlich sind und einerseits in den grobschiefrigen, andrerseits in ganz
feinkörnig schiefrigen Gl. Uebergänge bilden. Rechnet man hierzu noch die ganz zersetzten,

talkigen oder thonigen, oder die verschiedenen hornsteinartigen Schieferlagen, welche in der Nähe
mancher Silber- oder Zinnerzgänge angetroffen werden, so resultirt eine ziemliche Mannichfaltig-
keit, in der dem feinschuppigen blättrigen milden Gl.Sch. angehörigen Gesteinsmodificationen.

In ihrer Gesammtheit setzen diese verschiedenen Gesteine eine gegen 30. bis 40. Ltr. mächtige
Gebirgslage im grobschiefrigen gneißigen Gl.Sch. zusammen, welche die Gebirgsschichtung
im Allgemeinen einhalten, jedoch in ihrem Zusammenhange mehrfach gestört und unterbro-
chen, anfangs von NO. nach SW., dann nach S. u. SO. über den mittl. u. obern [illegible]berg, so
wie das [illegible] Gebirge [illegible] hinzieht, u. ganz flach nach N. u. O. unter das
[illegible] einschiebt. Obwohl die Mächtigkeit dieser Zone nicht sehr bedeutend ist, so
nimmt dieselbe doch in Folge ihrer geringen, 5 bis 15° betragenden und nach derselben Seite, als das
[illegible], gerichteten Neigung, so wie einer bedeutenden Verwerfung [illegible] die große Fläche,
[illegible] eine Breite von mehreren 100. Lachtern ein.

Die [illegible] liegende Grenze [illegible] zieht sich von der Gneißgrenze [illegible] die Höhe des hintern
[illegible]berges an dem [illegible] Abhange des hohen [illegible] in der Richtung von NO. in
SW. hin, nach dem [illegible] Gebirge, wo sie gegen 150. Ltr. von dem [illegible] Zugschachte
und gegen 100. Ltr. von den Zechengebäuden von Getreuer Hoffnung in W. vorbeiläuft.
Dann wendet sie sich in S. [illegible] dem [illegible]grunde hinab u. zieht sich, nachdem sie zwischen
dem Mundl. d. Getreuen Hoffnung u. [illegible] Stolln [illegible] Gehänge des [illegible]
[illegible] gegen 200. Ltr. emporgestiegen, in S. u. dann in SW. Richtung über das [illegible]
Gebirge nach dem [illegible] Grenzbach, den sie ungefähr 600. Ltr. oberhalb seiner Ein-
mündung in den [illegible]bach überschreitet.

Der im Hangenden [illegible] vorherrschenden Lage des blättrigen Gl.Sch. folgende grobschie-
frige, gneißige Gl.Sch. bildet am [illegible]berge nur eine schwache, wenig ausgedehnte
Ueberreste vorhandene Decke, welcher das eine Stück zwischen d. großen Säule u. dem
[illegible] Zugschachte über Tage [illegible]. Ein anderes Stück dieser Decke bildet am
vordern [illegible]berge die oberste Gebirgslage, deren Grenze in d. Gegend des [illegible]
[illegible] Zugschachtes über das flache Gebirgsjoch zwischen dem [illegible]berg und dem [illegible]-

engel sich erzieht, und sowohl am Weißwasser,, als auch am Schafelbach- u. Jugelbach- Gehänge sich flach nach W. einsenkt, so daß sie erst in d. Nähe des Breitenbaches und Weißwassers die Thalsohle erreicht. An dem Fuße des andern Hirschenberges verschwindet sie dann die Grenze im Weißwasser-Thale abwärts, und nur d. Felsenerhebung am Fuße des mittl: Hirschenberges zwisch: dem Sicilien Stolln u. dem Felsenweg besteht a. dem hangenden gelbschiefrigen Glth:; wahrscheinl. bildet hier die in dieser Gegend übersetzende Kluft – der Georgenganger Eisensteingang – die Grenze. In dem Rehberge u. dem Breitenbacher Gebirge aber muß die hangende Grenze des blättrigen Glth: schon unter d. Thalsohle liegen.

Besser als über Tage sind die Grenzen des erzführenden blättrigen milden Glth: in den verschiedenen Grubenbauen des Irrgangfelds und Hirschenbergs aufgeschlossen worden. Folgen wir hier dem Verlaufe dieses Gebirgsschiedes von den obern Sohlen b. in die Tiefe, so kann man die liegende Grenze zunächst in dem Grubenfelde v. Adolphus Stln: beobachten. Auf dem Carolina Sp: zieht sie sich in d. oberen Weitung in d. Gegd. des Jubilatorschachtes flach in die Tiefe nieder und durchschneidet den Carolina Richtschacht in ungef: 15. La: Tiefe unt: dem Clemens Sp., so daß also die tiefer u. weiter W. gelegenen Grubenbaue schon dem Bereiche des gelbschiefrigen quarzigen Glth. angehören. Wo in der Adolphus Weitung die liegende Grenze d. den Carolina Sp: übersetzt, läßt s. jzt. nicht bestimmen, da dieser Flügel nicht mehr fahrbar ist; sie dürfte daselbst ungefähr 70. La: vom Hangenden Schachte in O. liegen. Die hangende Grenze erreicht man hier f. den Carolina Sp: in der Gegd., wo d. Hauptstollnflügel herankommt. Da nun diese hangende Grenze in d. Gegd. des Richtschachts ungef: 5. La: u. dem Adolphus Stln: liegen muß, die liegende Grenze aber in dieser Gegd. ca 35. La: unt.

„ „ „ „ sich befindet, so würde sich hieraus die Mächtigkeit d. erzführenden Gebirgsgesteins f. ungef: 40. La: herausstellen.

Nicht so klar sind die Grenzverhältnisse in dem Felde v. Treue Freundschaft u. Wildemann f. aufzunehmen. Hier findet man in d. Treue Freundsch: Weitung f. den Treue Freundsch: Sp: Ost am Hoffnung Schachte blättrigen Glth: vorwaltend, während in W. v. diesem Schacht bis an den Elias Sp: größtentheils gelbschiefriger Glth: ansteht. Auf dem 43. La: Sohle liegenden Liebeschaften Sp: steht d. Elias Sp: noch bis gegen 12. La: vom Neptunus Schacht in W. im gelbschiefrigen u. blättrigen Glth: an, weiter in W. aber bis zur Kluft im gelbschiefrigen, quarzigen, dunkel gefärbten,

oft zersetzten Geb[irg]s. Auch hinter d. Gründe, bey welcher er den Glückauf Sch: verloren hat, steht d. Erbe Stolln Flz. in demselben milden, mulmigen Geb[irg]s. an. In der Wildemann u. Grubenhandlung Sch. Flöz dürfte das Lau u. Bau f. Stoll Kübleger ungef. die liegende Grenze des blättrigen Geb[irg]s. bezeichnen. In den noch zugängl. Grubenbauen zwischen der Lerche Fundgrube u. Glück Stolln u. d. Gegend des Hoffnung Schachts findet er noch häufig grandschiefrigen bis blättrigen, meistens etwas quarzigen Geb[irg]s., welcher nicht selten [illegible] Schwefelkies enthält. Diese Schichten von Schwefelkies führenden, blättrigen Geb[irg]s. im grobschiefrigen quarzigen Geb[irg]s. unter d. Hangenden des [illegible] Geb[irg]s. scheinen indessen im Streichen u. Fallen nicht weit fortzusetzen, indem er wenigstens in den angrenzenden Grubenbauen nichts von ihnen verspürt.

In dem Grubenfelde v. [illegible] Hoffnung bezeichnet d. [illegible] der dort bekannten Kübleger ungef. die liegende Grenze d. [illegible] Geb[irg]s. lage.

Bey [illegible] muss die liegende Grenze zwischen d. [illegible] u. d. [illegible] Stolln [illegible] der Hoffnung Schacht [illegible]; denn weiter Sch. beobachtet er f. d. [illegible] Stolln Sch. an der [illegible] zu d. hintern Fäule in [illegible] 25. Lr. in W. schon blättrigen milden etwas eisenschüssigen Geb[irg]s.

In den Sch. v. d. Fäule gelegenen Grubenfeldern befindet s., wahrscheinl. in Folge einer Verwerfung, die liegende Grenze des [illegible] Geb[irg]s. fast um 50. Lr. höher, als in dem Sch. v. der Fäule gelegenen Gebirgstheile; denn f. dem [illegible] Sch. setzt die liegende Grenze in d. Gegd. des Catharina Schachts über, so dass v. diesem an bis an die Fäule schon der [illegible] grobschiefrige u. quarzige Geb[irg]s. ansteht, während Sch. davon, so wie im Schachte selbst bis an die Tagesoberfl. der blättrige, schwefelkiesreiche Geb[irg]s. herrschend ist. Auf dem Heil. 3. Könige Sch. beginnt in der [illegible] Stolln u. d. im Liegenden befindl. [illegible] Geb[irg]s. b. ungef. 10. Lr. [illegible] am [illegible] in NW. Auf dem tiefer gelegenen [illegible] Sch. dürfte die liegende Grenze (f. den [illegible]) b. ungef. 100. Lr. am [illegible] Stoll Sch. in O., so wie in der Nähe des [illegible] v. [illegible] Stoll Sch. u. [illegible] Sch. ziehen.

In dem [illegible] v. Neu Leipz. Glück erreicht er die liegende Grenze zwischen der 15. und 50. Lr. Strecke, d. i. ca 25 Lr. üb. dem [illegible] Stolln.

Geht er f. dem [illegible] Sch. am Treibschacht aus nach dem [illegible], so findet er anfangs f.

dem Neu entblößt Glück Maßz.; Unverhofft Maßz. u. Gottes Segen St: beschaffen den wilden, blättrigen, weißen mit Schwefelkies eingesprengten Gstn:. In d. Gegd. des sogenannten Schachtes aber beginnt dunkelgrünlichgrauer, fester mit vielen ausgezeichneten Schichten Gstn; welcher bis ungefähr 18. Lr: unterhalb St: in S. anhält, auf dem wieder blättriger Gstn in Wechsellag. u. grobschiefrigen quarzigen Gstn: folgt. In der Nähe des Maßs: aber ist feinkörnig schiefriger quarzreicher Gstn: vorwaltend.

In dem Schurfschacht kann es sowohl die hangende, als auch die liegende Grenze der erzführenden Gebirgslage beobachten. Von Tage nieder bis ungef: 8. Lr: üb. den Tiefengraben St: steht er in den bedeckenden, quarzigen und schiefrigen bis [illegible] schiefrigen, dunkelgefärbten Gstn:; dann aber gelangt er in die Region des wilden blättrigen Gstn:, welcher b. ungefähr 16 Lr: üb. dem Gnade Gottes St: von dem grobschiefrigen quarzigen Gstn: unterteuft wird. Die Mächtigkeit des erzführenden Gstns hält sich demnach f. ungef: 30. Lr: heraus. Der darunter befindl: grobe, quarzreiche Gstn: hält nieder bis in die jetzt erreichte Tiefe aus. An vielen Stellen, namentl: in d. Nähe d. den Erzgängen erscheint aber dieser sehr zersetzt, weiß gebleicht u. mild, so daß er in vieler Beziehg: dem erzführenden Gstn: ähnelt. Die Abwesenheit d. Schwefelkies bleibt jedoch immer charakterisirend.

Auf dem Neu Freyberger Glück St: wird die hgde Gebirgsgrenze f. den Segen Gottes St: in d. Gegd: des Seinschachtes erreicht, die liegende Grenze hat er f. diesen St: noch nicht überschritten, wohl aber f. dem um 23. Lr: tiefer gel: Gottes Segen St:, welcher in d. Gegd. des Kunstschachtes, während die hgde Grenze d. letzteren St: in d. Gegd. des Mittelschachtes befindl: ist. Die Mächtigkt: der erzführenden Zone würde hier also gegen 30. Lr: betragen. In d. obern Stollnsohle ist f. den Segen Gottes St: die liegde Grenze schwer zu bestimmen, da hier neben dem erzführenden auch der grobe quarzige Gstn: sehr verändert u. v. Schwefelkies entblößt erscheint. Sie dürfte etwas St: v. [illegible] Wetterschachte anzunehmen seyn.

In dem Kirchstück Hoherfelde erreicht er f. den Kirchschg: St: die hgde Grenze des blättrigen Gstn: in d. Gnade Gottes [illegible] b. ca. 10. Lr: v. [illegible] des Neuglück Maßs. in O.; in der obern Stolln b. ungef: 40. Lr: von dem [illegible] Maßz: in W.; und in dem Tiefschachte b. ungef: 20 Lr: unter dem obern St:. Ferner trifft er in d. obern Stollnsohle die liegende Grenze noch in d. Nähe des Kreuzes vom [illegible] St: und Neugeborn Kindlein Sp:. Die hangende Grenze läßt s. in dem Kirchstück

Richtschacht b. ungef. 2 Lr. unt. dem Stollnstz. angetroffen, so dass also in dieser Gegend die erzführende Schieferlage gegen 30. Lr. mächtig erscheint. d.)

Es geht aus diesen Angaben hervor, dass die erzführende Schieferlage — die in vieler Beziehung den schwedischen Fallbändern sich vergleichen lässt, — in allen wichtigen Grubenfeldern des Falkenberges der Tiefe nach schon durchbrochen, und der unterteufende grobschiefrige quarzige Gneus bis zu ungefähr 80. Lr. Teufe (im Abrahamschachte) aufgeschlossen worden ist. e.) Ob die Verminderung der Mächtigkeit der erzführenden Lage von 40. auf 30. Lr. nach der Tiefe zu auch in andern Gegenden als in den Hauptgrubenfeldern des Falken„

---

d.) Zur Beurtheilung der Neigungsteufen ist zu bemerken: es liegt über der Sohle des Tiefsten Gott Stollns:

Glückaufschlung Stolln . .	90,75 Lr. saiger,	
Wildermann " .	83. " " ,	
Unverhoffte Hoffnung " .	82. " " ,	
Adelgeist Stolln .	73,75. " "	und dieser im Erzengel Gabriel Felde 24. Lr.: unter Tage, auch der " " Stolln 17 Lr.: flach überm Adelgeist Stolln,
Liebe Gottes Stolln.	67,75. Lr. saiger,	
Treue Freundschaft Stolln.	62,50. " " ,	
Rosengarten Stolln.	55. " " ,	
Ebenezer Stolln.	53,75. " " ,	
Segenglück Stolln.	51,25. " " ,	
Neu Freyberger Glück Stolln.	50. " " ,	
Elias Stolln .	46,75. " " ,	
Gottes Segen Stolln.	26,87. " " ,	
Frischglück Stolln.	26,20. " " ,	
Neue Gottes Stolln.	16,78. " " und:	
Morgenröthe Stolln.	14,75. " " .	

bergs stattfindet, ist bey dem Mangel v. Aufschlüssen nicht zu bestimmen.

§. 8.

Eisenschüssige Glimmerschiefer-Varietaet. (D.)

In der Region des oben geschilderten milden, feinblättrigen Glimmerschiefers treten hin u. wieder, u. zuweilen i. großer Erstreckung, dem Glimmerschiefer untergeordnete Gesteine auf, welche theils als Producte einer Umwandlung oder die Zufälligkeit der Erzgangbildung; theils aber auch als selbstständige Bildungen zu betrachten seyn mögen.

Ausgezeichnet ist hier das sogenannte rothe Gebirge im [illegible] am Römischen Adler zu erwähnen. Es ist darunter ein dünnblättriges, dem vorher beschriebenen ähnliches, z. Th. aber auch schon mehr grobschiefriges u. quarzreiches, jedoch zersetzter Glimmerschiefer zu verstehen, b. welchem rothes Eisenoxyd in zahlreichen kleinen Puncten u. Körnern eingesprengt, überdieß als Ueberzug feiner Klüften u. selbst als färbendes Pigment in d. ganzen Gesteinsmasse vertheilt erscheint. Dieser Eisenoxydgehalt erstreckt sich indeß nur 1 bis 2 Lr. vom Ausgehenden des Ganges weg, neben dem er vorzügl. zu beobachten ist; weiterhin verschwindet er allmähl. u. es sind dagegen häufig im Schiefer eingewachsene Schwefelkies-Körner zu beobachten. Es läßt sich hiernach vermuthen, daß das Eisenoxyd durch d. Zersetzung der Schwefelkies hervorgegangen ist, u. es dürfte deshalb das rothe Gebirge nur als eine metamorphische Gesteinszone zu beyden Seiten des Ganges zu betrachten seyn. Merkwürdig ist jedoch die an d. [illegible] ganz durchgängige Verbreitung u. Ausdehnung dieses rothen Gebirges. Es findet es von der rothen Erbstrecke (oberhalb des [illegible] Stollen) nieder bis ca 26 Lr. unter dem [illegible] Stollen. Auf dem [illegible] Stollen [illegible] es sich in der Richtung zwischen ca 25 Lr. am Römischen Adler Tageschacht in W. u. ca 40 Lr. vom Windschachte in O., f. dem [illegible] Stollen erstreckt es sich am ungef. 14 bis 16 Lr. vom Römisch Adler Tageschacht in W.

Eine ähnl. Erscheinung, obgleich nicht v. d. Zersetzung v. Schwefelkies herrührend, bildet der roth-

---

e.) Sollte der [illegible] Schacht, wie sich vermuthen läßt, bis in das jetzt noch nicht zugängl. Tiefste, 159 Lr. unter dem [illegible] Stollen im groben Glimmerschiefer anstehen, so würde des letzteren Mächtigkeit unter der [illegible] zu dem Mindesten f. 130 Lr. nachgewiesen seyn.

gefärbte, eisenschüssige, lettige oder mulmige quarzige, z. Th. sehr zerrüttete Gebirgsm:, welche sich als eine oft bis 20. Lr: breite Zone zu beyden Seiten der Gänge hinzieht.

§. 9.

Feinkoernig, schiefriger, Quarzreicher Glimmerschiefer. (C.)

Mit grösserer Ausdehnung tritt mitten im Gebiete des lettigen Gebirgs: eine andere, sehr feste, quarzreiche, feinkörnig schiefrige Glimmerschiefer Varietät u. Gerade u. feinschiefriger, u. der Querbruch feinkörniger, graulichweisser Quarz bildet den b. weitem überwiegenden Bestandtheil dieses Gesteins, u. dessen Schieferungsflächen ganz dünne u. zarte Häutchen oder Blättchen v. weissen bis gelblichgrauen Glimmer angeflogen sind, u. besonders die Schieferstructur bedingt zu haben scheinen. Wenn daher u. dem Hauptbruche des Gesteins noch an einen sehr ~~quarzreichen~~ quarzigen Gebirgs: oder Quarzschiefer erinnert, so stellt es sich u. dem Querbruche mehr als ein körnig krystallinisches Gebilde dar, dessen Schiefertextur nur durch hin u. wieder eingeschaltete parallele dünnere Lamellen u. Linsen v. weissen derben Quarz angedeutet wird. Schwarzer, feinnadelförmiger u. kleinkörniger Schörl tritt nicht selten als accessorischer Gemengtheil ~~ein~~ hinzu. Obwohl dieser Schiefer in Folge seiner geraden Schieferung ziemlich leicht in ebene u. dünne Platten geschlagen werden kann, so lässt er in den Grubenbauen doch meist nur unbestimmt massige Absonderung u. Zerklüftung wahrnehmen.

Merkwürdiger ist es, dass + dieses Gest: stets in d. Nähe v. Gangbildungen, meist v. Quarz, Feldspath, so wie Turmalin oder Glimmer bestehenden Trümern oder Gängen d. Zinnsteinformation vorfindet, woraus man vermuthen darf, dass es vielleicht ein metamorphischer (veränderter) Gebirgs: sey. Es trifft es an z. B. in der [illegible] Stollnsohle u. einige Lr: Entfernung neben dem einzigen [illegible] [illegible] oder [illegible] [illegible], noch mehr verbreitet u. dem Vereinigte Hoffnungen [illegible] Stollnflügel, u. dem [illegible] [illegible] Sch:, und [illegible] Glück [illegible] Mittag: von 30. Lr: vom Stolln Sch: in SW. bis in die Nähe des [illegible] [illegible]. Ein ganz analoges feinkörnig schiefriges, festes quarzschieferartiges Gestein steht u. dem Gegenglück [illegible] v. Mundl: an u. 8. Lr: Länge, es ebenfalls mehrere zu der Zinnformation angehörige Gangtrümer setzen.

§. 10.

Quarziger, sandiger Glimmerschiefer. (F.)

Auf dem neuen Fundschacht Ort steht am Mundloch in f. 30 Lachter Länge ein eigenthümlicher, quarziger sandiger Glimmerschiefer an, welcher entstehen würde, wenn die vorhin beschriebene Schiefer-Varietät sich weit zerklüftet, zersetzt und mürbe würde. Er besteht aus einem feinkörnig schiefrigen Aggregat von sandigen, weißen bis röthlich grauen Quarz und sehr ~~zarten~~ zarten weißen Glimmerblättchen, die theils einzeln zerstreut auf den Schieferungsflächen, theils auch auf den Querbrüchen wahrzunehmen sind. Auf den Klüften desselben sind häufig Dendriten von Manganoxyd zu bemerken. Dieses Gestein, welches von vielen schmalen Trümern von Quarz und Schörl durchzogen wird, erscheint in der Grube ganz mürbe und bröcklich, einem glimmerigen Sandstein nicht unähnlich. An der Tagesoberfläche zerfällt es leicht zu einem feinen Sand. Da dieser sich als sehr brauchbar zur Formerey bei dem Eisenguß bewährt, so ist er öfters Gegenstand der Gewinnung gewesen, welche bei der geringen Festigkeit ohne Schwierigkeit mit der Keilhaue erfolgt.

Ueber die Verbreitung und Lagerungsverhältnisse dieser Glimmerschiefer-Varietät lassen die Beobachtungen nur unsichere Schlüsse zu. Gegen W. hin wird das Gestein durch einen h. 9. — streichenden und 70° in SW. fallenden Gang begrenzt, welcher 3 bis 4 Zoll stark, aus Quarz, Steinmark und Schörl besteht und wahrscheinlich eine Verwerfung des Gebirges hervorgebracht hat, indem hinter ihm sogleich der gewöhnliche blättrige Glimmerschiefer hervortritt. In dem in der Nähe des Stollenmundlochs befindlichen Sandbaue hat er überall in 1,5 bis 2,5 Lachter Höhe über der Stollensohle den bedeckenden blättrigen Schiefer erreicht, dessen Grenze gegen den sandigen Glimmerschiefer ziemlich scharf ist und 10 bis 15° in S. einfällt; in der Sohle steht dagegen der sandige Schiefer noch allenthalben an. Demnach findet er über Tage bis gegen 80 Lachter in N. u. S. v. neuen Fundschacht Stollenmundloch und fast 20 Lachter am Gehänge aufwärts in Bruchstücken auf den Feldern zerstreut, auch auf d. Halden des kleinen Stollens liegen Stücke dieses Gesteins, wonach sich vermuthen lässt, dass es eine ziemlich mächtige Gebirgslage constituirt.

§. 11.

Verband-Verhaeltnisse der verschiedenen Glimmerschiefer-Gesteine.

Mit Ausnahme des, bey d. zuletzt beschriebenen fremdartigen Schiefer=Varietät bemerkten Falles, lassen s. zwischen den verschiedenen Gesteins-Varietäten des Glimmerschiefergebirges nirgends scharfe u. deutl. Grenzen beobachten; sie sind vielmehr allenthalben durch allmähl., innerhalb grösserer oder geringerer Distanzen stattfindende Uebergänge unter einander verbunden. Bald beträgt die Uebergangs-Distanz nur wenige Lr., wie z.B. an vielen Grenzpunkten zwischen den vorherrschenden blättrigen Glsch. u. den grobschiefrigen oder dem feinkörnig schiefrigen quarzigen Glsch.; bald erfolgt der Uebergang innerhalb eines grössern Zwischenraumes v. 10. bis 20. Lr., wie besonders an d. Grenze zw. den grobkörnigen quarzigen Glsch. u. dem Thonschiefer. Uebrigens folgt d. Richt. d. Grenze nicht immer d. Streichen ~~[illegible]~~ des Schiefergebirges; häufig steht dies. ganz senkrecht zur Streichung d. Schichten. Dass dies b. allen denjenig. Gesteins Varietäten, welche das Product einer Umänderung d. Erzgänge sind, der Fall ist, kann nicht befremden. Man findet dies Verhältniss aber auch b. denjenig. Varietäten, die bezügl. ihrer Bildung unabhängig v. derartigen Umänderungen zu seyn scheinen, so b. dem Thonschiefer u. quarzigen ~~grobschiefrigen~~ schiefrigen Glsch. Es scheint namentl. der vorherrschende blättrige Glsch. in s. Str. fortsetzend, in dem [illegible] Gebirge nordwärts in der Richtg des Schieferstreichens in grobschiefrigen quarzigen Glsch. überzugehen, oder diese Erscheinung dürfte eine locale Veränderung zu verstehen. Durch solche Abnormitäten wird eine nicht geringe Unsicherheit in den Folgerungen bezügl. des Weiter-Fortsetzens technisch wichtiger Gesteinsglieder herbeygeführt, eine Unsicherheit, die durch das häufige Schwanken im Streichen u. Fallen der Schichten noch vermehrt wird.

§. 12.

Schichtenbau des Glimmerschiefer-Gebirges.

Die Architektur des Glschgebirges in d. Umgegend v. Johstadt ist nicht so einfach u. regelmässig, als es für den ersten Augenblick vermuthen möchte. Bey d. Menge v. s. widersprechenden Beobachtungen des Schichtenstreichens und Fallens, die es oft innerhalb kurzer Distanzen zu machen Gelegenheit hat, glaubt es in ein aufschwell. Schichten-Chaos

versteckt zu seyn. Indessen wenn er sich davon genähert, durch erforderte Messungen, in localen Schichtenbiegungen brechend, an d. vorherrschende Schichtenlegerung zu unterscheiden, so gelangt er allmähl: zu einer Uebersicht des innern Baues von diesem ~~innern~~ Theile des Erzgebirgisch: Schiefer-Terrains. In der Hauptsache erscheint dann d. hiesige Schiefergeb: zu einer flachen Mulde gebildet, deren tiefsten Punkt im Adelsberge mehrere 100. L: östl: am Willischthal zu suchen seyn dürfte. Während nun das in O. u: SO. geneigte Schichtensystem des Hühnerberges u: fernerhin als der westl: — nach NO. u: N. aber ~~durch~~ Granit unterbrochene — Flügel, das in W. geneigte Schichtensystem des östl: Adelsberges, so wie der Gegend v. Dittersdorf u: Breitenbrunn als der östl: Flügel der Mulde sich darstellt, so bildet die mit ihrer Concavität nach N gerichtete Schichtenkrümmung zwischen Schönau, Breitenbach, [illegible] u: Hallenmühle die südl: Wendung der Mulde. In dem hintern Hühnerberge u: am hohen Gerüste ist das allgem: Streichen h.4.– bis 5.– u: das Fallen 10 bis 15° in SO.; im mittl: Hühnerberge, so namentl: im Grubenfelde v. Zweite Freundschaft ist das Streichen h.3.– bis 4.–, das Fallen 5 bis 16° in SO.; in den Feldern von Heinr: d. Könige Erbst:, Adolphus Erbst:, u: Gottvertrauen Erbstolln h.1.– bis 3.– u: das Fallen 10 bis 25° in O.; f.) In der Neu Leipz: Glück u: Schwarzschachter Grubenbauen hält sich d. mittl: Streichen zw: h.12.– u: 1.– u: das Fallen 5 bis 10° in O; in dem Freudenglück u: Gottes Segen Grubenfelde aber zwischen h.12.– u: 10.– mit 5 bis 10° Fallen in O. u: NO. g.) Mit diesen Beobachtgen übereinstimmend findet er übr: Tage in dem untern Theile des Hügel [illegible] östl: abdrückt bis an den Breitenbach das Streichen h.1.– bis h.11.– mit 10° Fallen in O; noch mehr wenden sich die Schichten in dem Breitenbacher Thale, wo er d. Streichen h.10.– bis h.11.– beobachtet mit 5. bis 10° Fallen in NO. Geht er dagegen im Schwarzwasserthale vom Willischthal fort, so findet er anfangs bis in die Gegend des zunächst von S. herabkommenden Seitenthales das Streichen h. 9.– bis 7.– mit 10 bis 15° Fallen in NO; weiter thalabwärts aber ~~bis~~ das Str: h.6.– mit 15° Fallen in N; bey den untern Häusern von Breitenhofen wendet sich das Str: sogar bis h.4.– mit

g.) In der Folge d. Schichten Undulationen beobachtet er indessen meist ein starkes, sch. östl:, sch. westl: Fallen.

f.) In dem Schieferthale westl: v. d. Hütte ist die Neigg: der Schichten fast um 10° höher, als östl: davon.

16° NWst: fallen an; in d. Gegd. v. Halbemeile aber beobachtet man schon das Streichen h. 3. — bis 1. — mit 15 bis 20° NWst: fallen; während in d. Gegd. v. Zittersgrün das Str: h. 12. — bis 10. — u: 30. bis 40° Wst: fallen zu bemerken ist. Dem analog findet es in dem Gr: Rabenberge u: b. Breitenbrunn d. Str: h. 12. — bis 10. — mit 16 bis 35° fallen in W.

Aus den obigen Beobachtgn folgt, daß die Schichten, welche im Fastenberge unter das Niveau des Schwarzwasserthales s. neigen, in dem Gr: Rabenberge u: in dem Zittersgrüner Gebirge s. wieder heraufheben müssen, es muß daher auch d. fortstreichende Gestein, sofern sie nicht schon vorher s. verliert, in dieser Gegd wieder zu Tage kommen.

Daß diese Lager s. böhmischer Seite s. sehr tief unter die Thalsohle niedersenken werde, ist ferner unwahrscheinlich.

Untergeordnete Gebirgsglieder im Glimmerschiefer-Gebirge.

§. 16.

Granitgaenge.

Das Geb: umschließt an mehreren Orten schmale Gänge von Granit, welche b. den hiesigen Bergleuten unt: d. Benennung Sandgänge oder Steinsgänge bekannt sind.

Ein solcher gegen 0,3. Lr: + Granitgg: setzt z. dem Morgen b. Gottes Hülfe Stln: b. 19. Lr: Wst: hinter. ung v. Weigelschachte z. dem Gottes Segen Sch: über. Sein Str: ist h. 11. 4., s. fallen 80°. in W. Wahrscheinl: ist es ders. Gg:, welchen es in jener Gegd. z. dem Morgen St: z. einen in d. Nähe des Weigelschachtes angesetzten Versuchsstr: umgef: 6. Lr: im Liegenden des Gottes Segen Sch: überfahren hat u: welcher h. 10. 4. streicht.

Einen zweiten Granitgg: sieht + in dem Wst: Orte des Neu Leipziger Glück Treibeschachtes in 50. Lr: Tiefe unter Tage. Ders: ist 0,3. Lr: +, str: h. 11. —. u: fällt 80°. in W.

In dems: Schachte u: in ders. 50. Lr: Strecke hat + z. dem Friedrich Sch: b. 40. Lr: v. August Sch: in W. einen dritten Granitgg: angetroffen, der h. 11. 2. streicht, 70° in W. fällt u: 0,2 Lr: Mächtigkeit besitzt.

Der vierte Granitgg: trifft er f. d. Eleonore St: f. dem Neu erfunden Glück Sp: b. 196. L: Lachs: vom Stollnmundl: . Dieser zeigt b. einer Mächtigkeit v. 0,15 bis 0,2 L: das Str: h. 1.4. u: 65° fallen in W. Derselbe Gang hat er in d. Eleonore Wäsche f. d. Heil. 3. Könige Sp: bey 24. L: vom Hauptstollnflügel mit dem Str: h. 11. – . u: mit 0,15. L: Mächtigkeit: überfahren.

Auf demselben Gange setzt in d. Eleonore Stollnsohle ein fünfter Granitgg: über, welcher l. 50. L: v. Hauptstollnschl: in W.; Er streicht h. 6. – fällt 80° in W. u: ist 0,1. bis 0,15. L: st. Wahrscheinl: ist d. Granitgg:, [illegible] er in derselben Gegend f. dem Hoffe gott Catharina St: vor dem Anna Sp: aus f, [illegible] L: t. dem Str: h. 7. – nach W. [illegible] hat, mit dem oben erwähnten identisch.

Ein anderer, sechster Granitgg. mit dem Str: h. 7. 7. u: 30° fallen in N. ist f. Catharina St: im W. feld b. ungef: 5. L: im Liegd. des Anna Sp: überfahren worden.

Zu den Granitgge von Wiesen [illegible] u: Wildemann gehört, wenn er einen andern, [illegible] Granitgg. in d. tiefen Stolln Stollnsohl: f. dem Glück Sp: 116. L: v. Hauptnach Schacht in W. beobachtet. Der h. 11. – streichend u: 65° in O. geneigte, gegen 5 Zl. mächtige Granitgg: wird hier [illegible] dem Glück Sp: von 19. L: verworfen.

Ein anderer neunter Granitgg: soll, h. 7. – streichend, t. dem Stollngang St: f. dem Gott gebe Glück Sp: überfahren worden seyn.

Diese Granitgge: bestehen sämtl: t. einem feinkörnigen bis kleinkörnigen Granit, in dessen Gemenge röthl:, in zersetztem Zustande gelblichweißer, Feldspath u: grauer Feldspath vorwaltend sind, [illegible] weißer Glimmer dagegen seltner u: gar nicht zu bemerken ist; ihre Saalbände sind [illegible] abgeflächig, [illegible] mehr u: minder gebogen u: gebrochen, immer aber mit dem [illegible] fest verwachsen. Dass diese, dem Verfasser bekannten Granitgge, welche vermuthl: Ausläufer von dem in d. Tiefe unter dem Schiefer sich verbreitenden Granitmassiv sind, nicht die einzigen d. Umgegend sind, braucht kaum erwähnt zu werden; sicherl: würde noch eine bedeutende Anzahl derselben entdeckt werden, wenn alle Grubenbaue noch zugängl: und die Gebirgs-Oberfl: mehr entblösst wäre.

§. 14.

Grünsteinlager.

In den Grubenbauen des Fürstenberges hat man 2. Grünsteinlager kennen gelernt.

Das eine davon hat er mit dem Grund Stolln Sch: f. dem Markus Sch: 6. bis 20 Lr. vom Hof Neu Jahr Mgg: in W. erbrochen u. bis 51. Lr. südl: vom genannten Schachte ziemlich in der Richtung des Streichens (h. 10. 4.) durchörtert. Seine Mächtigkeit mag daselbst gegen 2,5. Lr. betragen; f. dem weiter in W. übersetzenden tiefsten Stolln Sch: aber hat er die Fortsetzung dieses Lagers bey 7 Lr. südl: vom Markus Sch: in SO. aufgegen 1. Lr. mächtig überfahren.

Das andere Grünsteinlager, welches ungef: 3. Lr. Mächtigkeit besitzt, setzt f. dem Spiegel Stolln f. dem Stollns Morgen Sch: zwischen 1 u. 16 Lr. vom Stolln Sch: in W. über.

Beyde Lager bestehen aus einem grünlichgrauen bis schwarzgrauen, feinkörnigschiefrigen bis ins Dichte übergehenden u. oft wackenartigen Hornblendschiefer od. Grünsteinschiefer, der hie u. wieder etwas eingesprengten Schwefelkies u. schmale Trümchen v. schwarzer Blende enthält. Das sehr zerklüftete Gestein geht im Hangd. u. Liegden durch Einmengung v. Glimmer u. Quarz bald in den benachbarten Gl.Sch: über.

§. 15.

Schwefelkies- und Magneteisenerz-Lager.

Wichtiger u. interessanter sind die vielen Schwefelkieslager, die vorzügl: im Fürsten-berge und Schwarzenberger Gebirge dem Gl.Sch: untergeordnet erscheinen.

Schon oben wurde erwähnt, daß d. erzführende blättrige Gl.Sch: meistens durch einen beträchtl: Gehalt an Schwefelkies ausgezeichnet sey, der s. th: durch eine starke Imprägnation, theils durch eine Concentration zu schmalen u. Lagen, der Schieferung parallelen Lagen ausgesprochen haben. Dieser Kiesgehalt erscheint vorzügl: gegen das Ausgehende des erzführenden Gl.Sch: zuweilen sehr bedeutend. Hier begegnet man öfters nicht nur einer Wechsellagerung zahlreicher schmaler Schwefelkieslager mit dem stark imprägnirten Gl.Sch:, sondern auch Kieslagern von größerer Ausdehnung

d. Mächtigkeit, welche schon mit Vortheil einer Gewinnung unterworfen werden können. Man kann schon am Gehänge d. obern Hahnenberges das Lützelreichen der hinführenden Stollnschacht d. eine Reihe v. Grüben bezeichnen, welche sämtl. f. dergl. Lagern Bau betrieben haben, wie: Gewerken Hoffnung, Christmus u. Adelgund, Weißer Schwan u. Wittwenn, Reiner Gnaden Wichtige Zunn. Einige Schwefelkieslager befinden s. aber auch schon im tiefern gebirgigen, ringreichen Glk.

Obwohl die meisten d. hiesigen Kieslager fast aus reinem Schwefelkies mit etwas Letten u. Quarz bestehen, so giebt es doch einige, welche auch noch andere metall. u. erdige Bestandtheile führen, man haben d. deshalb an andere Gebirge des Obergebirges s. anschließen.

Die wichtigsten Schwefelkieslager sind bisher b. Gewerken Hoffnung Sch. am Gehängs. Gebirge bebaut worden. Hier setzen in einer Mächtigkeit des Glk. v. ungef. 30 bis 35. L. gegen 10. verschieden, in ihrer Mächtigkeit sehr unterbrochene Kieslager f., deren Streichen zwischen h. 1. — u. 3. — und das Fallen zwischen 10 u. 25° in O. schwankt. Man hat sie sämtl. mit dem Gew. Hoffng Sch. in schiefer Richtg durchfahren u. besonders 4 derselben, sowohl ob. als auch unt. dem genannten Sch. (bis f. 50. L.) flache Teufe mehrfach abgebaut.

Diese Lager sind:

1.) das Weihnachtsfreude Kieslager, welches f. dem Gew. Hoffng Sch. bey 78. L. flache Teufe v. Stollnschacht in N. überfahren,

2.) das Alte Hoffnunger Kieslager: bey 100. L. v. Stollnschacht in N.

3.) " Weihnachts Hoffnunger Kieslager: bey 135 L. v. Stollnsch. in N., auch Neujahrs Schacht Lager genannt, u.

4.) das Neujahrs Hoffnunger Kieslager: b. 180. L. v. Stollnsch. in N. überfahren.

Zwischen dem Stollnsch. u. dem Weihnachtsfreude Kieslager hat er f. d. Gew. Hoffng Sch. noch 4. schmälere Kieslager durchfahren, von denen nur das eine, welches b. 37 L. v. Stollnsch. in N. angetroffen wird, 10. bis 20 Z. Mächtigkeit erreicht. Ein anderes unbedeutende Kieslag. befindet s. gegen 30 L. unter dem Weihnachtsfreude Lager.

Von diesen Lagern ist in früherer Zeit das Weihnachtsfreude, in neuerer Z. das Weihnachts Hoffnunger Kieslager am meisten bebaut worden. Die Mächtigkeit ist bey

allen, selbst in kurzen Distanzen sehr schwankend; bey den Hauptlagern beträgt sie meistens zwischen 5 Zoll und 0,1 Lr.; nicht selten aber sinkt sie bis zu 3 und 2 Zoll herab, dagegen sie auch wieder bis zu 1 Lr. wächst.

Schwefelkies bildet den Hauptbestandtheil dieser Lager; derselbe erscheint gewöhnlich in feinkörnigen bis ins mulmige übergehenden, theils dem Schiefer fest verwachsenen, theils durch einen Lettenbeschlag abgesonderten Lagen, zu deren Seiten das Nebengestein häufig mit Schwefelkies imprägnirt und von schmalen Kiesschnüren durchzogen ist. Wenn die Lager eine größere Mächtigkeit erlangen, so sieht man sie gewöhnlich von vielen Weitungen, offenen und drusigen Rissen und Klüften durchzogen, auch kann man dann oft weite Drusenräume beobachten, theils mit schönen und zuweilen sehr großen Krystallen von Schwefelkies, in der Form von Würfeln oder Pentagondodekaëder besetzt, und deren Zwischenräume mit Wismuth oder Letten ausgefüllt sind, wie z. B. bey den Weihnachts Freude, Gel. Hoffnung und Weihnachts Hoffnungen Lager. Zuweilen fehlt sich der eingelagerte Schwefelkies ganz aus und man findet dann an der Stelle des Lagers nur eine 1 bis 5 Zoll starke mit Letten und Kiesschiefern ausgefüllte Kluft, worin nicht selten die Krystallen zusammengehäuften gebildeten Knollen von Schwefelkies liegen.

Außer dem immer vorliegenden Schwefelkies finden sich noch einige andere wesentliche Mineralien in den hiesigen Schwefelkieslagern. Unter diesen ist zuerst derber bis feinkörniger Quarz noch am häufigsten; er erscheint gewöhnlich in inniger Vermengung mit dem Schwefelkies, seltener zu größeren und reinen Partien ausgeschieden. Ferner gehört hieher Magneteisenerz, welches in derben und körnig blättrigen Massen theils mit Schwefelkies zugleich, theils allein und bisweilen in beträchtlicher Menge in den Lagern einbricht. Außerdem hat man als seltenere Vorkommnisse noch Arsenikkies in Massen oder Nieren, ferner Kupferkies,
2. schwarze Blende und Bleyglanz (2.) in vereinzelten kleinen Partien mit dem Schwefelkies innigst angetroffen.

Eine nicht selten zu beobachtende Erscheinung ist, dass sich die Kieslager in 2 oder 3 Lagertrümer zertheilen, theils in geringen Abständen neben einander hinlaufen, und nach einiger Entfernung sich wieder vereinigen, oder immer mehr verschmälern und endlich ver-

lieren. Ueberdieß folgen sie auch nicht immer genau der Structur des Schiefergebirges; an mehreren Puncten derartigen Abbaues sieht er sie ihre parallele Einlagerung verlassen, und unter einem rechtw. Winkel die Schieferung durchschneiden; sie offenbaren demnach mehr eine gangartige, als eine lagerartige Natur.

Ein in s. mineralog. Zusammensetzg. von den oben beschriebenen gänzl. abweichendes Lager ist b. [illegible] Hoffnung unter d. Benennung des Schwarzen Lagers bekannt. Es ist dieses b. dem [illegible] Stolln zwischen dem Weißenstein(?) u. Alt Hoffnunger Lager, [illegible] b. 90. Lr. v. Stollnschacht in N. überfahren und in verschiedenen Tiefen, besonders über u. unter d. alten Schwefelstolln abgebaut worden. Bey einer Mächtigkeit v. 0,1 bis 0,3 Lr. besteht es hauptsächl. a. Magneteisenerz; dieses ist schwarz v. Farbe u. in d. Regel in derben körnig blättrigen Massen ausgebildet; an einigen Stellen aber ~~[illegible]~~ wie z.B. in einem Firstenbau unter dem Schwefelstolln b. 2. Lr. v. Carl Schacht in N., hat er es strahlig blättrig oder schuppig blättrig — mehr breitsäulig als [illegible] v. Eisenglanz (3.) —, auch [illegible] 3.
[illegible] angetroffen. (4.) An vielen Puncten wird das Magneteisenerz noch von andern Mineral. begleitet, bisweilen gänzl. verdrängt. Unter diesen ist Quarz u. dichter schwarzer(?) Schörl(?) am häufigsten zu bemerken, doch kommt auch Strahlstein, so wie Schwefelkies, Kupferkies u. schwarze Blende nicht selten vor. 4.

Die hiesigen Erzlager werden v. mehreren Silbergängen durchsetzt, welche 2 bis 15 Zoll m., hauptsächl. aus zersetzten, v. Eisenocker durchzogenen Gestein, Letten u. weißem oder grauem, derben od. körnigen Quarz bestehen u. zuweilen etwas Wismuth, Bleyglanz, Weißbleyerz, Kupferkies, so wie edle Silbererze gezeigt haben. Die wichtigsten v. diesen sind der Neue Hoffnung Sp., d. Silberne Hoffnung Sp., d. Erzengel Sp., der Carl Sp. u. d. Raphael Sp. Nach der Teufe zu scheinen sich die [illegible] Hoffnunger Erzlager bedeutend zu verschmälern oder gänzl. zu verlieren, indem er in den verschiedenen Flügeln des Adolphus(?) u. [illegible] Sp. f. dem [illegible] Sp., [illegible] Sp., u. [illegible] Sp., welche in der tiefen Fortsetzung dieser Lager s. befinden, noch viel [illegible] Gesteinsschichten, nur selten aber einige schwache Lager v. reinem Schwefelkies anzutreffen vermag.

Zur Seite der [illegible] Hoffnunger Strahlsteinlager hat er im Grubenfelde v. Christina Fdgr: in der Adolphus Stolln: [illegible] Beschreibung von Stoll [illegible] bey 16 Lr: vom ~~[illegible]~~ Carolina Sch: in O. ein [illegible] Lager kennen gelernt. Es fällt 25° in O. u: besteht a. Quarz, Strahlstein u: etwas Kupferkies.

Ein anderes Lager kann man im Felde von Adolphus F. den oberen Sch. f. den Carolina Sch: in ungefähr 14 Lr: W: östl: v. Carolina Schächte bemerken. Dass. streicht hier h. 1 — u: fällt 30° in NO.; es besteht in dieser Teufe nur a. 2 bis 6 Zl. [illegible], aber in d. 5. Lr: tiefer gelegenen Strecke, in welcher er es b. 6. Lr: vom genannten Schacht in W. antrifft, brach Strahlstein i. 6. bis 8 Zl. Mächtigkeit: [illegible] ein.

In dem Grubenfelde v. Heil: 3. Könige Fdgr: soll auf dem Adolphus St: ein 1. Elle [illegible] Strahlsteinlager bekannt worden seyn.

Weiter in NO. liegt das ehemal: Grubenfeld v. Weißer Hirsch u: Wildermann, woselbst er über dem [illegible] Sch. u: Wildermann Sch. von dem [illegible] bau [illegible] Lager [illegible] Magneteisen u. Strahlstein gesammelt hat. Dieses Lager, das h. 2.3. — 3.4. streicht u: 20 bis 35° in SO. fällt, hat sich in den daselbst betriebenen Strecken 0,1 bis 0,6 Lr: [illegible], aus Quarz, häufigem Strahlstein ([illegible]), [illegible] Brauneisenstein u: Braunstein zusammengesetzt gezeigt; in der Nähe des [illegible] Magn. enthält das Lager auch kleine [illegible] v. schwarzer Blende u: Kupferglanz. [illegible] in der tieferen Fortsetzung dieses Lagers dürften vermuthl: die Strahlsteinreichen Lagerschichten zu betrachten seyn, die f. dem tiefen Stollen [illegible] vom Neptunus Schacht in W. überfahren.

Ein ganz eigenthüml: Lager hat er b. Neue Freundschaft F. in einem Ueberhauen f. dem Johannes Schacht über der 7. Lr: Strecke in 8. Lr: östl: v. Himmelfahrt Sch. in O. beobachtet. In ungef: 1,5 Lr: Höhe üb. d. Strecke setzte dort im dünnschiefrigen quarzigen [illegible] eine 6 bis 8 Zl. m. [illegible] lager auf, das hauptsächl: a. Quarz, grünlichgrauen schwarzen Glimmer u: dichtem schwarzem Schörl bestand, zugl: aber säulenförmige Krystalle v. Beryll, ferner Kalkstein, grünen Flussspath, tafelartig krystallisirten Glimmer, Kupferkies, Strahlstein, schwarze Blende u: feinkörniges Magneteisenerz enthielt. (5)

Als die Nördl: Fortsetzung des Traue u: bau f. Stoll Lagers wird das h. 4. bis 5. – streichende u: 20. bis 25°. in SO. fallende Kieslager angesprochen, welches f. d. alten Grube Kaiserin Christine am hintern Zechenberge vielfach abgebaut u: später auch f. dem tiefern Gotte Traue Ng: angeschlossen worden ist.

Außer den hier genannten Gruben werden noch die alten Grubengebäude Katharina Neufang am vordern Zechenberge, (6.) Trautenkranz, (7.) und Neu erfunden Glück Stol- 6. 7.
len am Sauanger (8.), desgl: Glück mit Freuden an der schwarzen Lehne (Schwefelbüchel. 8.
9.) als solche genannt, f. welchen Kieslager bebaut wurden. 9.

In den verschiedenen Grubengebäuden des vordern Zechenberges sind ebenfalls mehrere Kieslager angeschlossen worden.

Ein gegen O. einfallendes, 8. Zl. st. Kieslager beobachtet er in dem Felde von Gnade Gottes u: Neujahrs Wonne in d. 10. Lr: Strecke (unter dem Gnade Gottes Stl.) f. dem Jacobs Freude u: Jacobs Hülfe Mg: am Freudenschacht ungef: 9. Lr: in O. Es besteht a. körnigem Schwefelkies od. aus gl. Ng:, welcher stark mit Schwefelkies durchwachsen ist, u: wird durch einen h. 7.4. streichenden, 35°. in SW. fallenden u: 2. Zl. st. mit Letten erfüllten Gang um 1,5 Lr: verworfen. Dasselbe Kieslager hat er mit 10. Zl. Mächtigkeit weiter Oe: in der 14. Lr. Strecke f. dem Friedrich Flachen überfahren.

Wichtiger sind die Kieslager, welche in früherer Zeit b. Neue Bruderschaft Ng: am Ziegelbache in Abbau gestanden haben. Das erste dieser Lager, welches b. 12. Lr. v. Mundl: gegen N. setzt, soll ehemals unter dem Namen: Schöne Maria Lager bebaut worden seyn. Sein Str: wird h. 10.4., sein Fallen 10°. in O., s. Mächtigkeit 0,2 bis 0,5 Lr: angegeben, jedoch soll es nur in obern Teufen viel und mächtige Kiese geführt haben, niederzu aber ärmer geworden seyn; bey 32. Lr: flacher Teufe unter dem Neue Bruderschaft Ng: wird es als ein 3/8. bis 1/2 Lr: st., nur aus Schiefer bestehendes Flötz beschrieben, in dessen Dache 3 bis 5. Zl. starke Nieren von Schwefelkies brechen.

Ein 2tes, 8. bis 12. Zl. st. Lager, aus gl. Ng: u. eingewachsenem Schwefelkiese bestehend, ist b. 22. Lr: v. Mundl: in N. überfahren worden, und ein drittes, gegen 0,2 Lr: st., in alter

Zeit bebautes Kieslager soll auf dem Fr. Stolln noch weiter geg. NO. gelegen seyn. Auch Engel-
10. schall's Aussichten (10.) hat die Gewerkschaft eine eigne Vitriolhütte besessen, sie aber später th. wegen Holzmangel, th. wegen Verminderung der Kiesanbrüche wieder eingegangen ist.

Auf der benachbarten Grube Himmlisch Heer sollen gleichfalls Kieslager bebaut
11. worden seyn. (11.)

In dem Rabenberge ist auf dem Friedrich August Stolln b. 83. L. v. Mundl. ein h. 5.–6. streichendes u. 30° in N. fallendes Lager überfahren worden, als dessen Bestandtheile Quarz, Kupferkies und Schwefelkies angeführt werden.

Das Granitgebirge.

§. 16.

Gesteine des Granit-Gebietes.

Gegen W. u. NW. v. Johstadt, jenseits der §. 3. gezogenen Grenzen des Glimmerschiefer-Gebirges breitet sich das ausgedehnte Gebiet des Eibenstöcker Granit-Massivs aus, welches an dem die Umgegend beherrschenden Auersberge die größte Höhe erreicht. Als die bei Weitem vorherrschende Gebirgsart dieses Gebietes findet sich einen grob- u. großkörnigen Granit, dessen Hauptbestandtheile erbsengroße bis haselnussgroße u. noch größere Körner oder Krystalle v. röthlichweißen, röthlichgelben bis fleischrothen u. lichtziegelrothen blättrigen Feldspath (Orthoklas), erbsengroße bis haselnussgroße Körner u. Krystalle v. graulichweißem bis gelblichweißem, blättrigem oder dichtem Albit oder Oligoklas, fast eben so große Körner v. graulichweißem bis rauchgrauem Quarz und dünne Blättchen oder dickere Tafeln v. bräunlichschwarzem bis tombackbraunem Glimmer ausmachen. Der Feldspath erscheint unter diesen immer als d. vorwiegende Bestandtheil, gewöhnl. v. röthl. Färbung u. v. blättrigem frischem Bruche; nicht selten aber bemerkt man in d. Mitte d. Körner od. Krystalle Partieen, die sich v. dem äußeren Feldspathe durch gelblichweiße, gelblichgraue u. gelblichgrüne Farbe, so wie matten, erdigen oder schimmernden

bruch unterscheiden.

Der Albit oder Oligoklas, der stets in etwas geringerer Quantität als der Feldspath vorhanden ist, ist nur selten noch ganz frisch u. glänzend, meistens besitzt er nur schimmernden Glanz, noch häufiger stellt er s. als eine gelblichweiße bis grünlichweiße, erdige, kaolinartige Masse dar, die v. dem röthl. u. meist noch frischen Feldspath sehr deutl. absticht.

Der Glimmer, der d. Menge n. den letzten Hauptbestandtheil des Granits bildet, erscheint meistens im Feldspath oder Albit, seltner im Quarz eingewachsen.

Unter den accessorischen Gemengtheilen sind besonders schwarzer Turmalin od. Schörl und glimmerähnl. Talk zu nennen. Der Schörl ist sehr häufig, er bildet gewöhnl. kleinere oder größere Partien bis zur Größe einer Faust v. stängl. Zusammensetzung, doch kommt er auch eingesprengt u. bisweilen in Krystallen vor: fast immer ist er v. Quarz umwachsen od. umgeben, und zuweilen, wie besonders am Hintern Sachsenberge, erscheint er in d. Mitte v. 1 bis 4 Zoll gr., aber nur 1 bis 2 Lr. weit fortsetzenden, mit dem Granit fest verwachsenen und mit keinen deutl. Saalbändern versehenen, gangartigen Trümern. Der glimmer~~ähnl~~ähnl. Talk findet s. häufig eingesprengt in dem Granit am Hintern Sachsenberge u. am Spargen; er ist öl- bis pistaziengrün und scheint zwischen Talk u. Glimmer mitten inne zu stehen. Zuweilen erscheinen in dem grobkörnigen granitischen Gemenge einzelne 1 bis 2 Zoll große Feldspathkrystalle eingewachsen, die dem Gestein eine porphyrartige Structur verleihen, wie man sie am Spargen und am Schimmel mehrorts beobachten kann.

Anderwärts geht d. grobkörnige Granit d. kleinere Ausbildg. d. Gemengtheile in kleinkörnigen bis feinkörnigen Granit über; derartige Varietäten scheinen besonders am Rabenberge die vorwaltende Zusammensetzung des bis nach Breitenbrunn hinübergreifenden Granit-Vorsprunges auszumachen. Übrigens hat man auch nicht selten Gelegenheit, mitten im ~~großen~~ grob- u. grosskörnigen Granit 2 Zoll bis 0,1 Lr. gr. festverwachsene gangartige Massen v. sehr feinkörnigem Granit zu beobachten, dessen Glimmer s. meistens d. weiße bis gelblichweiße Farbe von dem schwarzbraunen Glimmer d. andern Varietäten unterscheidet. [An der Tagesoberfl. tritt d. Granit bald t. unregelmäßig mächtiger Absonderung,

bald d. mehr oder weniger horizontaler plattenförmiger Zerklüftung hervor, welche zuweilen wieder von mehr vertikalen Klüften durchschnitten wird. Meistens erscheinen die Kanten u. Ecken d. dadurch gebildeten bankartigen, parallelepipedischen oder polyedrischen Massen in Folge der Verwitterung sehr abgerundet. Ueberhaupt ist diesem Gestein eine sehr große Zersetzbarkeit eigenthümlich; denn selten findet er den Feldspath, noch seltener den Albit an d. Oberfläche noch ganz frisch oder glänzend; vielmehr erscheinen beyde gewöhnlich schon d. geringeren Grade u. weiß gebleicht, oft auch in einen weißen erdigen Kaolin umgewandelt. Das Gestein zerbröckelt sich dann zu einem groben Sand und Grus, und löst sich zuletzt zu einem mehr od. weniger fetten Thon oder Kaolin auf. Diese Zersetzung erstreckt sich nicht selten f. beträchtliche Tiefe in das Gestein; sie ist übrigens nicht allein an d. Gebirgsoberfläche zu beobachten; auch in größerer Tiefe, wie namentlich in d. Nähe v. Eisensteingängen, erscheint d. Granit oft f. mehrere Lr. weit zu einem ganz weichen, bröcklichen u. fettigen Grus, oder selbst zu einer breyartigen flüssigen Masse zersetzt.

§. 17.

Verband. Verhaeltnisse zwischen Granit u. Glimmerschiefer:

Was die Verband. Verhältnisse zwischen dem Granit u. d. Gl.Schiefergebirge anlangt, so mangeln leider hinreichende Aufschlüsse, um d. einiger Sicherheit allgemeine Folgerungen darüber aufstellen zu können. Daß an eine regelmäßige Ueberlagerung oder Anlagerung des Schiefers an den Granit nicht gedacht werden kann, dieß wird schon b. einem Vergleiche des zickzackförmigen Verlaufes der Granitgrenze d. der allgem. Structur des Gl.Schiefergebirges unzweifelhaft, denn an vielen Localitäten, wie am Schimmel, und am hintern Fastenberge steht die Richtung der Granitgrenze ganz transversal zu dem Streichen des benachbarten Gl.Schiefers. Ueber die Lage d. Grenzfläche des Granits u. des Glimmerschiefers sind an der Tagesoberfläche nirgends Beobachtungen möglich, u. es ist daher b. Beurtheilung ders. allein f. die Verhältnisse hingewiesen, welche die verschiedenen Grubenbaue d. Gegend darbieten. Unter diesen sind es vorzüglich mehrere Eisensteingruben, welche mehrfache Aufschlüsse gewähren. Das in der Gegend von

Schwarzenberg u. Scheerberg so oft zu beobachtende Verhältniß, daß die Grenze zw: Granit u. Schfschf: durch Eisenerzgänge gebildet wird, findet wahrsch: auch in hies: Gegd. mehrerl. statt. Schon früher (S.
) wurde bemerkt, daß die Granitgrenze zw. Hügel u. dem Rothhübel durch einen bedeutenden Eisenerzgangzug bezeichnet werde, s. chem unter andern die Eisensteingruben Gemeberg, Lorenz, Urbanus u. St. Johannes Grube verführen. In diesen Gruben hat er beobachtet, daß die Granitgrenze desf. d. dem h. 9. – bis 10. 4. streichenden u: 75. bis 85.° in O. fallenden Hauptgange zusammenfällt, in dem d. Lage würde das Hgde desselben v. Schfschf:, das Lgde v. Granit gebildet wird; es stoßen sich hier die flach in NO. geneigten Schichten am Granit ab; indessen kann d. Stollen einschießen der Granitgrenze nicht s. sehr bedeutende Tiefe f. fortsetzen, indem in d. tiefern Stollenbauen auch im Lgden, d. i. an d. Ostseite des Ganges Granit ansteht, dieser also schon drüber unter einem flachern Winkel als der Gang und: den Schiefer s. eingesenkt haben muß.

Die Ost: Grenze d. b. Steinbach in den Granit hineinbegreifenden Schiefer wird durch den h. 10.4. bis 11. 4. streich. u: 85.° in W. fallenden Eisensteinsgang der Grube Schwarze Stollen u. Tannenbaum gebildet. Eben so zieht s. auch als Ost: Grenze d. Steinbach: Rundberger Schiefer ein mit verschiedner 85.° in W. fallender Eisenerzgg: hin, s. chen die Grubenbaue v. Morgenröthe und Eisengrund gelegen sind. Ganz ähnl: Verhältnissen begegnet er am hintern Fastenberge. An NW: Abhange desselben bildet d. h. 10. – streichende u: 75.° in W. geneigte Eisensteinsgg: v. Vier brüder Hoffnung die Scheidegrenze zw. Granit u: Schfsch, so daß letzterer das Hgd u: ersterer das Lgde des Ganges bildet; dasselbe soll auch b. dem Eisensteinsgg der am mittägl: Abhange des hintern Fastenberges gel: Grube Osterfreude der Fall seyn. Es findet demnach auch an dieser Seite ein Abstoßen des flach geneigten Schfsch: an d. steil in W. einschießenden Granitgrenze statt. 10.) Ein auffälliger Umstand bleibt es immer, daß die Granitgrenze, so weit sie v. Eisenerzgängen gebildet wird, stets fast dem Streichen, wie dem Fallen ch, sehr geradlinig ~~[illegible]~~ verläuft, während sie da, wo dergl: Gänge nicht existiren, nach

10.) Auch b. Lorenz Fundgrube hat er im Kobaldschacht s. dem bundesh: Lorenz Sp: in 25. Lr: Tiefe und: dem Lorenz Fundgrube Stg: den Granit erfunden. (13 b/4.) 13 b/4:

bogenförmig hervortritt. Man ist daher wohl zu der Frage berechtigt, ob in den oben angeführten Fällen die Granitgrenze schon am Anfange so steil geneigt u. so abschüssig war, oder ob dieß nicht erst d. eine spätere, v. den Eisenerzgängen herrührende Veränderung bedingt worden ist? Die Beobachtung, daß b. mehreren Eisenerzgängen, die d. Lage wieder den Granit vom Schiefer trennen, in größerer Tiefe auch d. Granit d. Gänge einnimmt, widerspricht wenigstens dieser Vermuthung nicht. Mehrere Erfahrungen in verschiedenen Grubenbauen des Erzgeb. u. westl. Fastenberges weisen aber direkt darauf hin, daß d. ursprüngl. Begrenzungsverhältniß zwischen Granit u. Schiefergebirge ein anderes seyn müsse, als es gegenwärtig in den Eisensteingruben zu beobachten ist.

Schon Freiesleben führt die Thatsache an, daß er in d. Grube Grüner Mann am Erzgeb. Gebirge b. 26. Lr. Tiefe dat. Lage d. dem Schiefer in den Granit hineingelangt, u. in diesem f. 56. Lr. weiter

12. Tiefe niedergegangen sey. (12.) Da diese Grube gegen 750. Lr. v. dem nächsten Grenzpunkte des Granites üb. Tage entfernt liegt, so muß dieser f. unter als eine Kuppe unter dem Schiefer emporheben, od. f. ganz flacher St. Neigung u. Lage wieder unter d. Schiefer f. verbreiten. Dieß letztere wird wahrscheinlicher d. die Aufschlüsse b. den am westl. Fastenberge geh. Gruben Fl. u. Neuer Mut. Der Fl. St. ist f. einem Gesteine — dem Fl. St. — gegen NW. ins Gebirge getrieben. Vom Mundl. herein brachte er dasf. in Glimmersch. fort, aber b. ungef. 280. Lr. hinter d. Mundl. gelangte er in den Sand, wie die alten Bergleute den Granit nannten, u. brachte in diesem Gesteine den St. noch gegen 70. Lr. fort, wo er die Hoffnung aufgab, wiederum Schiefergebirge zu erreichen. In dem f. dem Stollngange weiter gegen O. angesetzten Schachte erreichte er später ebenfalls den Granit und zwar b. 16. Lr.

13. Tiefe unter dem Fl. St. (13) od. Ca 40. Lr. unter Tage; 1.) um s. v. d. Mächtigkt. dieser Gebirgslage zu überzeugen, teufte er dann den Schacht noch um 37. Lr. ab u. stieß vom Abteufen noch ein 5. Lr. tiefes Bohrloch nieder, ohne damit etwas anderes als Granit durchbrochen zu haben. Außerdem erreichte er den Granit auch noch b. einem Flügelorte des Fl. St. f. dem

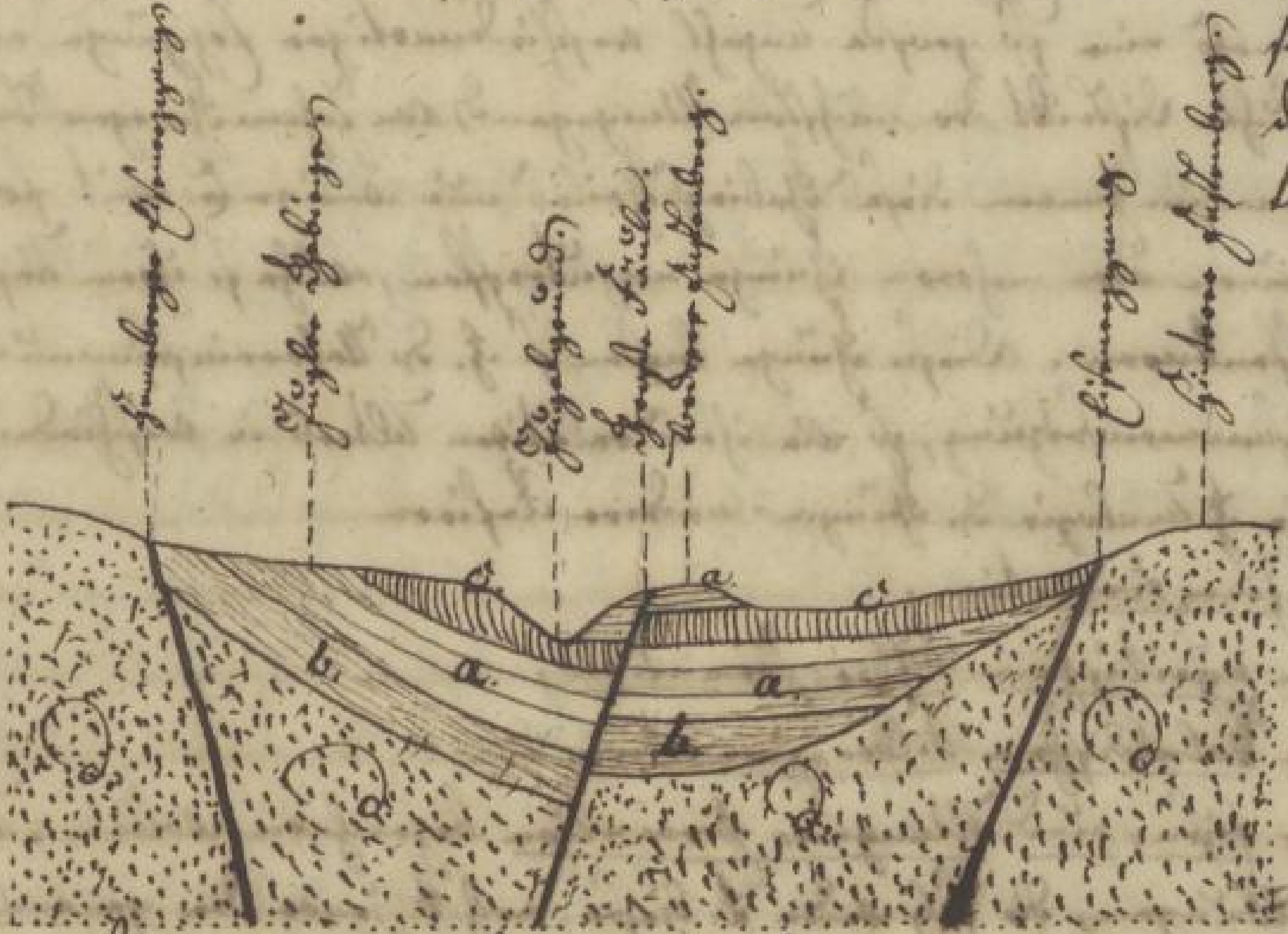
---

1.) Nicht 6. Lr. wie Hr. v. Charpentier in s. Mineralogeographie v. Sachsen S. 255. angiebt.

Morgen Stollns Sp: b. 58. L: N: Erbst: u. Elias Sp: . Es folgt a. diesen Beobachtgen, daß in diesem Grubenfelde der Granit in geringer Tiefe unt. Tage u. mit nicht mehr als 10. bis 20.° Neigung unter den Schiefer gegen SO. hin s. einsenkt. Auf dem tiefen am Bergabhange angesetzten Adam Sp: soll d. Granit b. 22 L: Teufe unt. Tage angetroffen worden seyn (14.) 14.

Zu dem vordern Fastenberge hat es zwar den Granit in der Tiefe noch nirgends erfunden, es geben aber die oft zu beobachtenden Granitgänge nicht undeutliche Andeutung dafür, daß dieß Gestein auch hier in der Tiefe unter dem Sch: vorhanden seyn müsse.

Verbindet man nun die sämtl: Beobachtungen über den Verband des Granits mit dem Schiefer, so wird man geneigt, die Schiefer-Halbinsel des Fastenberges, Erzengels u. Zügler Gebirges als eine schwache, s. Granit fliegende und an dem O. u. W. Rande zwischen Granit eingeklemmte Schieferscholle zu betrachten — als einen Ueberrest der ehemals das ganze hiesige Granitmassiv bedeckenden Schieferdecke, dessen unterbrochene Gestaltung hauptsächl: durch eine bey Bildung der Eisenerzgänge erfolgte Gebirgsspaltung bedingt worden zu seyn scheint.



a. Grober quarziger Glimmerschiefer.
b. Thonschiefer.
c. Erzführender Glimmerschiefer.
d. Granit.

II. Abschnitt.

Erzgaenge der Gegend.

§. 18.

Vorbemerkung.

Wohl an keinem Theile des Erzgebirges kann man sagen, daß er innerhalb eines so kleinen Raumes eine so große Anzahl verschiedenartiger Erzgänge enthalte, wie der untersuchte District der nächsten Umgegend von Johanngeorgenstadt; denn kaum dürfte man im Innern dieses Gebirgstheiles nur wenige Schritt weit fortschreiten, ohne nicht einen oder mehrere Gänge anzutreffen, welche sich ihrem Wesen nach als Erzgänge offenbaren. Diese Gänge lassen sich hinsichtlich der Uebereinstimmung ihrer mineralogischen Zusammensetzung, so wie ihres relativen Alters in verschiedene Klassen theilen, die wir nach Analogie der Gänge anderer Reviere

1.) als Gänge der Zinnformation,
2.) " Gänge der pyritischen Silber-Formation,
3.) " Gänge der kobaltischen Silber-Formation und
4.) " Gänge der Eisen- und Mangan-Formation bezeichnen wollen. Als

eigenthümliche Ganggebildungen, die sich weder der einen dieser, noch der jener der genannten Formationen in Verbindung bringen lassen, dürften endlich noch:

5.) die bey den hiesigen Bergleuten unter der Benennung: flache Geschicke bekannten gangartigen Gebilde eine kurze Betrachtung verdienen.

Von den Gängen der Zinnformation und der Eisen- und Mangan-Formation soll hier nur in so weit eine gedrängte Schilderung gegeben werden, als es zum richtigen Verständniß verschiedener Verhältnisse bei den Silbererzgängen, welche den Hauptgegenstand unserer Aufgabe bilden, nothwendig erscheint. Denn da die wichtigsten Zinn-

erz- und Eisenerz-Niederlagen schon außerhalb od. nur an d. äußersten Grenze des untersuchten Gebietes sich befinden, so dürfte selbst eine specielle Schilderung d. in unserem Bereiche liegenden Zinn- u. Eisenerzgänge immer nur Bruchstück bleiben, sobald nicht dabei zugleich f. die Gänge d. benachbarten Gegenden Rücksicht genommen wird. Was die ersteren Gänge – die Zinnerzgänge – betrifft, so wird es für unseren Zweck genügen, f. die sehr gründliche u. treffliche Beschreibung hinzuweisen, welche Freiesleben in dem 6ten Bande s. geognost. Arbeiten gegeben hat; bezüglich der letzteren – der Eisenerzgänge – hegt der Verfasser die Hoffnung, daß es ihm gegönnt seyn werde, diesen für das Obergebirge so wichtigen Lagerstätten einmal mehr Zeit widmen zu dürfen, als es früher der Fall seyn konnte.

§. 19.

Gaenge der Zinn-Formation.

Das Schiefergebirge u. Granitgebirge v. Johanngeorgenstadt wird von einer großen Anzahl der Gänge d. Zinnformation durchschnitten, die constituirende Theile des großen üb. d. ganze Erzgebirge verbreiteten Zinnerzganges bilden, der besonders in d. Gegend v. Eibenstock sehr vollständig entwickelt hervortritt. Diese Gänge, die einige Jahrhunderte hindurch d. Gegenstand eines ergiebigen Bergbaues gewesen, gegenwärtig aber wegen d. niedrigen Zinnpreise größtentheils unbebaut u. verlassen sind, erscheinen in d. Mehrzahl d. Streichen v. NO. z. NW. als Spatgänge, seltener als flache Gänge u. ziemlich [illegible] oder steil in NO. od. SW. gerichteten Fallens. Jedoch sind auch einige Morgengänge bekannt, welche dieser Formation angehören. Die Mächtigkeit dieser Gänge ist sehr verschieden, bald beträgt sie nur 1/8 bis 2 Zoll, bald über 1 Lachter; ja es werden Gänge genannt, wie z.B. der Gottlieb Gang (16.), deren Mächtigkeit 16.
8 Lachter erreichen soll. Bei den meisten Gängen schwankt indessen die Mächtigkeit zwischen 0,08 u. 1 Lachter. Wenn auch die meisten Zinngänge in ihrer Erstreckung nicht weiter als einige 100 Lachter verfolgt worden sind, so ist doch bei einigen Gängen schon eine viel größere Ausdehnung nachgewiesen, wie z.B. bei dem Gottlieb Gang, dessen Erstreckung v. dem Hügelgebirge bis nach dem Ziegenschacht in Böhmen f. wenigstens 2000 Lachter lang bekannt ist. Auf bedeutende Tiefe ist keiner dieser Gänge aufgeschlossen worden. Im Allgemeinen scheinen

dieselben in nicht großen Entfernungen und meistens (wenigstens die Hauptgänge) d. ziemlich parallelem Streichen neben einander fort, öfters, wie z.B. im Zinnwalder Gebirge, liegen mehrere solche Gänge ganz nahe neben einander, so daß innerhalb einer Mächtigkeit v. 6 bis 9. Lr. nicht selten 4, 6. u. noch mehrere solche Gänge zugleich abgebaut werden können.

Die mineralogische Zusammensetzung der zu dieser Formation gehörigen Gänge ist ziemlich einfach: Quarz, Feldspath, Kaolin, glimmerartiger Talk, Schörl u. Zinnerz bilden die wesentl. Bestandtheile derselben, denen Topas, Glimmer, Steinmark, Apatit, Flußspath, so wie Roth-eisenerz, Arsenikkies, schwarze Blende, Eisenglanz, Wolfram, Kupfergrün u. Uranglimmer als mehr zufällige Bestandtheile häufiger oder seltener beygesellt sind.

Unter diesen Bestandtheilen erscheint der Quarz meistens grau, graulichweiß bis graulichgrau von Farbe u. v. splittrigem oder muschligem Bruche, in d. Regel derb, selten krystallisirt; bisweilen ist er von dünnen Blättchen silberweißen Glimmers durchwachsen. Oft geht er in Hornstein über.

Der Feldspath d. Zinngänge unterscheidet s. vom Feldspathe des Granites ~~[illegible]~~ dadurch, daß er niemals blättrig, sondern ~~stets~~ dicht bis feinkörnig erscheint, er besitzt in reinem u. frischem Zustande ~~[illegible]~~ fleischrothe, gelblich u. röthlichweiße Farbe; in den meisten Fällen kommt er aber mehr od. weniger zersetzt vor u. daher mürbe, sandig, od. steinmarkartig, oft auch in einem eisenschüssigen Zustande od. in wirkliches Steinmark, selbst in einen weißen Kaolin umgewandelt.

Der glimmerartige Talk hält ein Mittel zw. Talk u. ~~[illegible]~~ Glimmer; er findet s. gewöhnlich feinkörnig bis schuppig blättrig u. v. lauchgrüner bis graulichweißer Farbe, öfters theils in einen derb talkigen Speckstein, theils in verhärteten od. feinschuppigen Chlorit übergehend.

Der Schörl besitzt in d. Regel schwarze Farbe, dabei ist er dünnstänglich, strahlig u. bis faserig, theils einzeln, theils in größern Partieen mit dem Quarze oder Feldspathe verwachsen, nicht selten in großer Menge im schiefrigen Nebengesteine angehäuft.

Das Zinnerz hegt gewöhnlich von dunkelbrauner, bräunlichschwarzer bis dunkel gelblichbrauner

farbe, klein u. fein eingesprengt, in dem übrigen Gemenge, seltner erscheint es in derben, feinkörnig abgesonderten Massen, noch seltner krystallisirt. Sehr häufig hat es d. Nebengestein imprägnirt.

Unter den mehr zufälligen Mineral. ist das Rotheisenerz noch am häufigsten; dasselbe zeigt sich schwarz u. dicht in derben Partien u. eingesprengt, oft verräth es sich nur durch eine eisenschüssige braunrothe Färbung des umschließenden Minerals u. Gesteins. Häufig geht es in Rotheisenocher über. Kalkspath u. Braunspath sind nur b. einigen dieser Gänge in einiger Menge, meist eingesprengt, seltner in derben Massen vorgekommen.

Die genannten Mineral., besonders d. Quarz, Feldspath, Schörl u. Glimmer erscheinen sich zu einem körnigen, granitischen Gemenge m. einander verbunden, stein unregelmäßigen Massen neben einander, sich auch zu einem schiefrigen, den Saalbändern parallelen Gefüge angeordnet. In einzelnen Fällen kann man so eine bandartige Abänderung beobachten. Ein sehr schönes Beispiel dieser Art bietet unter andern d. Trum Schacht d. [illegible] Mgg: in d. [illegible] Stolln am [illegible] in SW., denn dieser Gg: besteht hier b. einer Mächt: v. 16 bis 20. Zoll vorwaltend a. weißem splittrigen Quarz, der an den Saalbändern oft v. einem 1/8 bis 1/4. Zoll starken Saum v. fleischrothem Feldspath eingefaßt wird. In gleicher Einfassung sind auch die Schieferbruchstücke umgeben, welche in d. quarzigen Gangmasse häufig inne liegen. Auch beobachtet man hier zuweilen den Fall, daß d. die Gangstücke einschließende Quarz in schmalen Trümmern die feldspathreiche Schicht u. in das oft v. Schörl angeschwängerte u. quarzreiche schiefrige Nebengestein hineinsetzt. Fast die meisten Zinngänge sind m. dem Nebengest: fest verwachsen.

Je nach d. Beschaffenheit des Gebirgs, worin die Zinngänge setzen, findet man bald diese, bald jene v. den angeführten Bestandth. in größerer Menge vorhanden, oft fehlen auch an diesen mehrere gänzl.; ein Umstand, der die hauptsächl. Veranlassung gegeben zu haben scheint, daß frühere Geognosten, wie namentl. Freiesleben die hiesigen Zinngänge in mehrere Formationen abgetheilt haben.

Betrachtet man die Hauptlagen d. Zinnform:, wie sie in den verschiedenen Theilen unsers Distrikts entwickelt erscheinen, so ist es besonders auffällig, daß die im Schiefergebirge

aufsetzenden Zinngänge vorzüglich reich an Schwefelkies und Quarz, die im Granit setzenden hingegen vorzüglich reich an glimmerigem Talk und ärmer an Schwefelkies und Quarz erscheinen. Der Quarz ist fast auf allen Gängen in ziemlich gleicher Frequenz vorhanden. In bergmännischer Beziehung am günstigsten ausgebildet, d.h. mit dem größten Zinnerzgehalte begabt, sind vorzüglich diejenigen Gänge, die in Granit und in dem zunächst angrenzenden Gestein (besonders im Quarzschiefer) setzen, während diejenigen, welche feinschuppigen blättrigen und grobschiefrigen Gneis zum Nebengestein haben, nur selten und dann auch immer nur auf kurze Erstreckung sich bauwürdig bewiesen haben.

Die einfachste Zusammensetzung besitzen die Zinngänge desgleichen, welche in dem Quarzschiefer, und in dem feinkörnigschiefrigen quarzigen und schörlreichen Gestein bei Steinbach und Hügel setzen. Es sind dies meist schmale ¼ bis 1 Zoll mächtige und mehr neben einander hinlaufende, dabei sich häufig verästelnde und verdrückende Gesteinmassen, welche im Wesentlichen aus splittrigem und feinkörnigem, selbst sandigem Quarz, [durchgestrichen] vermengt und durchwachsen von vielen feinstrahligen bis ins Körnige übergehenden Schörl bestehen, worin Zinnerz in ganz feinen, kaum bemerkbaren Körnern häufig eingewachsen ist. Das Nebengestein, mit dem die Gangmasse gewöhnlich sehr fest verwachsen ist, erscheint dabei oft mit Schörl und Zinnerz angereichert. Auf solchen Gängen haben einige alte Gruben bei Hügel gebaut; auch zeigen sich von dieser Beschaffenheit die Gesteine, die sich in den vorzüglich aus Schörlschiefer bestehenden Gesteinsfragmenten der Seifen bei Steinbach zahlreich zu finden pflegen. Vollständiger und auch von größerer Mächtigkeit (von 0,1 bis 8 [illegible]) ausgebildet erscheinen die meist flachfallenden Gänge, auf welchen eine bedeutende Anzahl von Gruben am Hügel, Hubenleithen und Sechshöfer Gebirge, namentlich: Bartholomäus, Fünf Brüder, Gottes Hülfe, Hanneberg, Weidau, Hülfe Gottes und Vereinigte Gesellschaft wichtige Zinnbaue betrieben haben. Diese bestehen hauptsächlich aus zersetztem, oft sandartigem Feldspath (Mulm genannt), Steinmark, Lithomarge und Quarz mit häufig beigemengtem Zinnerz und Arsenikkies. Auch wird silberweißer, feinblättriger Glimmer — in Quarz eingewachsen — ferner Eisenglanz und Wolfram nicht selten angetroffen. Diese Gänge, deren Zusammensetzung schon unregelmäßig körniges, sehr auch mehr schiefriges Gefüge zeigt, bestehen fast immer aus mehreren Trümern, von denen gewöhnlich

2 bis 3 [illegible] einen Gang- nach begrenzender Ausdruck bilden; meist sind sie fest ans Nebengest. angewachsen, oder, wo dieses aufgelöst u. verwittert ist, erscheint die zw. den einzelnen Körnern liegende Masse d. fein eingesprengten Zinnerz imprägnirt.

Hierdurch abweichend erscheint d. Charakter d. Zinngänge, welche b. d. [illegible] im [illegible] bebaut worden ist. Ihre Zusammensetzung bildet ein d. dem Nebengest. innig verwachsenes Gemenge v. meist [illegible] Chlorit, Quarz, talkigem Glimmer, grob eingesprengten, derben u. in größeren Körnern eingewachsenem Zinnerz, Kupferkies, Arsenikkies, Kupferschwärze u. braunem Eisenocker. Der Kupferkies wurde [illegible] den sogenannten [illegible], er ist derb, grob eingesprengt; in früherer Zeit sollen v. ihm Lieferungen bis zu 20 th. Kupfergehalt im Ctr. gemacht worden seyn. Die Kupferschwärze erscheint th. nur als Überzug oder Beschlag f. den Klüften des Kupferkies, theils reiner in eingesprengten u. derben Partieen. Der Arsenikkies ist meist derb.

Diesen Gängen ist, d. Zusammensetzung: n., der einzige [illegible] sehr verwandt, welcher in der [illegible] d. dem Laus des [illegible] überfahren u. etwas abgebaut ist; dieser h. 9.4 streichende, u. 80 bis 85° in O. fallende Gang erscheint wechselnd 1 bis 10 Zoll [illegible], besteht th. aus fleischrothem dichten Feldspath, Opal, etwas Quarz, ~~rothem Chlorit, talkartig. Glimmer~~ u. schiefrigen Ausscheidungen, th. aus einem Gemenge v. Quarz, rothem Chlorit, talkartig. Glimmer u. etwas Opal, nebst häufig eingesprengtem Arsenikkies, Kupferkies u. Zinnerz, welche Gang- u. sogenannten in dem Nebengest. f. 0,4 bis 0,75 Ltr. v. Gange in solcher Menge eingewachsen sind, dass es das. kaum v. d. eigentl. Gangmasse unterscheiden kann. Außer den genannten Mineralien hat es auch noch [illegible]; so wie Wasserkies, Bleyglanz u. braune Blende in geringer Menge beobachtet.

In dem [illegible] werden u. mittl. [illegible], so wie des andern [illegible] sind [illegible] ebenfalls sehr häufig, obschon sie wegen ihrer seltenen Erzführung in d. Regel weniger beachtet worden sind. Man findet sie hier nur selten allein, sondern meistens als Nebentrümer der dortigen Silbergänge, von denen sie d. Bergmann, wie alle andern nicht Silbererze führenden Nebentrümer unter dem Namen des [illegible] Ganges

unterscheidet.) Solche grobe Trümer begleiten die Silbertrümer oft auf bedeutende Länge. So kann man z.B. auf dem Stolln gegen Abend ein solches Trum beobachten, welches sich zwischen dem 3ten Lichtschacht und dem Müllerschacht auf fast 200 Lachter bald im Liegenden, bald im Hangenden des Silbertrumes am Stolln gegen Abend fortzieht.) Auf der 7ten Gezeugstrecke auf dem Frischglück Sp. bildet ein solches Trum auf eine Länge von circa 140 Lachter, nehmlich vom Richtschacht an bis 24 Lachter in O. und bis 116 Lachter in W., den beständigen Begleiter des eigentlichen Silbererzganges. Auch neben dem Neujahr Sp. kann man (in der ... Wasserstrecke) vom Kunstschacht des Erzengel Michael Sth. bis 10 Lachter vom Richtschacht in O., d.i. auf circa 10 Lachter Länge ein solches grobes Trum verfolgen. Auf kürzeren Längen werden noch mehrere andere Silbergänge von dergleichen der Zinnformation angehörigen Trümern begleitet, so z.B. der Neugeboren Kindlein Sth. und der Laus des Morgengangs, der Silberne Hoffnung Sth., Neuen Glück und stehenden Morgengang in der ... Wasserstrecke und der Wallfisch Sth. in der ... Wasserstrecke.

Bei einer Mächtigkeit von 1 Zoll bis 0,75 Lachter, selbst bis zu 1,5 Lachter bestehen diese Zinntrümer zum größten Theil aus dichtem Feldspath, welcher nur selten in seinem ursprünglichen frischen Zustande und dann von fleischrother bis röthlichweißer Farbe, gewöhnlich aber mehr oder minder zersetzt und dann mürbe, sandig und gelblichweiß, gelblichgrau bis grünlichgrau, thonsteinartig, oft selbst zu einer Art röthlichweißen, gelblichweißen bis grünlichweißen Steinmark umgewandelt erscheint. Häufig tritt dazu noch Quarz und Schörl, ersterer theils in feinkörnigem Zustande den Feldspath vermengt und dann einen quarzigen Feldsteinfels bildend, und in größeren Partieen ein Gemenge, zieht auch in schmalen oder in mächtigen Trümern den Feldspath durchziehend; letzterer theils in einzelnen Nadeln, theils und häufiger in strahligen und faserigen Aggregaten im Feldspath eingewachsen. Zuweilen wird der Quarz vorwiegend, und der Feldspath zeigt sich darin nur als schmale Trümer oder als bandartige Einfassung an den Salbändern, oft auch geht der Quarz in graubraunen und grünlichgrauen Hornstein über. Der Schörl dagegen ist oft bis in die Umgebung mehr verdrängt und dafür als Imprägnation in den benachbarten Schiefer eingedrungen, so daß dieser ein ganz schörlschieferähnliches Ansehen erlangt.) Andererseits hat das Nebengestein eine bedeutende Veränderung erfahren, und es stellen sich dann sehr compacte und feste, feinkörnig schieferige Schörlschieferstücke heraus, welche mit den S. 9. geschilderten sehr

Verwandtschaft zeigen.

Außer den genannten Bestandth: kommt noch dünnblättriger weißer Glimmer [illegible] Theil nicht selten vor.

Die Erzführung dieser Gänge ist, wie schon bemerkt wurde, sehr unbedeutend. Kupferkies, Arsenkies u. Schwefelkies, schwarze Blende u. Eisenglanz sind noch am häufigsten, jedoch selten anders als in einzelnen kleinen Partien eingesprengt zu beobachten; Zinnerz, meistens in fein eingesprengten Stückchen, ist ebenfalls nicht häufig u. nur an wenig Punkten in bauwürdiger Menge vorgekommen. Auf solchen Räumen, wie die hier geschilderten, sind aller Wahrscheinlichkeit nach die Zinnbaue umgegangen, welche b. früherer Zeit v. mehreren Gruben des vordern Fastenberges angeführt werden; so [illegible] besonders d. [illegible] als edler Silbergang bekannt gewordene Neujahr Sp: in obern Teufen häufige Zinnerze. Letztere zogen sich zugleich v. Vollmond [illegible] f. eine große Distanz fort u. [illegible] Vollmondschachte in einem Ueberbrechen in die Höhe. Auch f. dem Heil. 3. Könige St:, der s. t. d. Neujahr Sp: vom Vollmondschachte an f. 30 L: nach NW. schleppt, wurden viel Zinnerze gewonnen. (17.) Auf dem Frischglück Sp: wurden nicht weit v. Vollmondschachte Zinnerze erbrochen, deren Menge aber nicht bedeutend war, und deren Abbau bald wieder zum Erliegen kam. (18.) 17. 18.

Eben so sollen Zinnerze f. dem Gottes Segen Sp:, einem der wichtigsten u. reichsten Silbergänge des vordern Fastenberges, ganz isolirt in 80 L: Tiefe unter dem [illegible] St: [illegible] 120 L: v. dem Wasserschachte in W. [illegible] Abbaue eingebrochen haben. (19.) 19.

Letzt: Zinnerz-Vorkommnisse f. (Nebentrümern von) Silbergängen werden noch von den Gruben Gnade Gottes, Rehhübel, Gotthelf Schaller u. Glück erwähnt.

Einen andern Typus, als die bisher beschriebenen Gänge, besitzen die Zinnerzgänge [illegible], die im Granit oder in d. Nähe d. Granits [illegible] die Gruben [illegible], Johannes Stolln, Treue u. [illegible] f. Gott Stolln am hintern Fastenberge, [illegible] Carolus u. Hohe Tanne am Hohen Granit, [illegible], Jacobi u. Drei Brüder Zeche am hintern Rabenberge [illegible] u. bebaut worden sind. Es sind Gänge mit steilem [illegible] u. [illegible], welche b. einer Mächtigk: v. 8 Zoll bis 0,4 L: kleinen [illegible] Stränge [illegible], drusen, schill-

eigen Quarz u. lauchgrünem bis graulichweißen kleinschuppigen glimmerigen Talk (selten schwarzen Glimmer) bestehen, worin Zinnerz, so wie Wolfram mehr oder weniger häufig eingewachsen erscheint. Das Zinnerz besitzt gewöhnl. dunkelbraune Farbe und liegt klein- und fein eingesprengt, selten grob eingesprengt oder in derben Partien in dem quarzigen u. dem Uebergangs- stein fast verwachsenen Gemenge, noch seltener findet es s. krystallisirt.

(Schörl, Feldspath, Wolfram und Uranglimmer kommen als sehr untergeordnete und minder frequente Bestandtheile in einigen dieser Gänge u. vor.)

§. 20.

Gaenge der pyritischen Silber-Formation.

20. (Rabenberger Formation Freieslebens. (20.).)

In den grobschiefrigen, quarzigen und in den blättrigen aufsetzenden Glimmerschiefer des Fasten- berges und Rabenberges setzt eine nicht unbeträchtl. Anzahl v. Gängen auf, die ihrem eigenthüml. Charakter nach den Gängen der pyritischen Silberformation anderer Gegenden an die Seite ge- stellt werden können. Obwohl sie für s. allein, wegen ihres geringen Silberreichthums, nur einen untergeordneten Werth besitzen, so sind sie doch in so ferne nicht ganz ohne Wichtigkeit, als sie in vielen Fällen als die Träger der weit reicheren kobaltischen Silberformation ge- dient haben.

Diese Gänge, meistens Spatgänge, seltener Flache oder Morgengänge mit steilem Einfallen und v. einer Mächtigk. v. 2 bis 20. Zollen enthalten als Ausfüllungsmasse hauptsächl.: Kalkspath, Letten u. Quarz, zuweilen auch rothen Feldspath, Braunspath, Kalkspath, seltener Flußspath, beglei- tet v. Rothgültig, Schwefelkies, Arsenikkies, schwarze und braune Blende, und silberarmen Bleiglanz so wie verschiedenen Kupfererzen, zu welchen nicht selten noch Mineral. d. kobaltischen Silber- formation, als: edle Silbererze, Kobalt-, Nickel- u. Wismuth-Erze, Uranerze u. d. hin- zutreten.

Wie fast alle im Glimmerschiefer aufsetzenden pyritischen Silbergänge zeigen auch die hiesigen eine meist sehr unvollständige und für den Bergbau ungünstige Ausbildung. Auf den größten Thl. ihrer Erstreckung bestehen sie nur aus schiefrigen Ausfüllungsmassen u. Schiefer,

rigen, weißen, grauen u. schwarzen Letten, selten u. weißem, derben u. schlittrigen Quarz, in dem nur silberarme Bräunen ~~Erz~~ in einiger Menge, hingegen Schwefelkies, Kupferkies, Zinkblende, Blende u. Rothgültigerz nur als vereinzelte u. kurz ausgedehnte Nieren u. Nester angetroffen werden.

Vollständige Gänge dieser Formation sind nur v. einigen jetzt fast sämtl. verlassenen Gruben im oberen u. hinteren Erzenberge bekannt, so namentl. v. Neu Oberhaus Sachsen, [illegible] u. Friedrich August Stolln am oberen Erzenberge, desgl. v. Drachen u. Lebenden am Erlbache. Unter ihnen streicht der h. 7. 2. streichende u. 60 bis 90° [illegible] fallende Regina oder Osterfreude Sp. b. d. letzteren Grube der am besten ausgebildete zu seyn scheint, wird derselbe (Vergl. [illegible] S. 352 pp.) 14 bis 16 Zoll u. u. mit schwarzen Letten, Quarz, so [illegible] etwas mürben, [illegible] u. wenig [illegible] beschrieben, worin Schwefelkies, Kupferkies u. Zinkblende, braune [illegible] Blende, sein blättriges Rothgültigerz, so wie Spuren v. Glaserz u. Weißgültigerz vorkommen. Das Er[illegible] dess. soll bisweil. d. Kupferkies u. Rothgültigerz eingemengt seyn.

Dagegen scheint d. Friedrich August Stolln b. Joh. August Stolln, als dessen Zusammensetzung drusigen Quarz, [illegible] eingespr. Zinkblende, Kupferkies, Buntkupfererz u. staudenförmigen gediegen Kupfer angegeben wird, ein Mittelglied zwisch. d. gewöhnlichen Silberformation u. der Zinnformation zu bilden u. eher den Schneeberger Kupfergängen verglichen werden zu können.

In größerer Anzahl sind Gänge der gewöhnl. Silberformation in den verschiedenen Grubenbauen des oberen [illegible] ~~[illegible]~~ Erzenberges bekannt worden. Neben vielen der [illegible] tigen Silbergänge setzt u. schaart öfters ein 2 bis 30 Zoll mächtiges Trum bald im Liegenden, bald im Hangenden [illegible], welches zum größten Th. aus weißem od. grauem derben Quarz besteht, der v. dem Nebengest. in der Regel fest verwachsen ist, u. nur selten eingesprengt oder in größeren Partien Schwefelkies mit schwarzer [illegible], Kupferkies, Zinkblende u. silberarmem Rothgültigerz enthält. Der Quarz dieser Nebentrümer, welche von den hiesigen Bergleuten ebenfalls grobe Trümer genannt werden, unterscheidet sich v. dem wenig krystallinischen u. hornsteinartigen Quarz d. kobaltisch. Silbergänge wesentl. durch s. derbe, schlittrige Beschaffenheit u. geringe Neigung zur Krystallisation; doch kommt es zuweil. vor, dass er ebenfalls v. Erzen der eigentl. Silbergänge angereichert ist.

die meist viel schmäler und hauptsächl. b. Zwischen d. Letten zusammengesetzten Trümer der kiesig: Silber-formation, in welcher vorzügl. edle Silbererze, Fahlerz, u. Wismutherze einzubrechen pflegen, laufen bis in hingegen, bis in [illegible] d. gedachten Trümer hin, oder sie fahren [illegible]; so müssen daher die letztern ein größeres relatives Alter besitzen, als die erstern. Dergleichen Trümer kann man z. B. neben dem Kirchschacht in d. 78. L: Norde b. 8. Lt: [illegible] in O; neben dem [illegible] Fried. Mgg: im Abrahamschacht, so wie in der 26. 32. 40. u. 50. Lt: Norde, neben dem bergmännisch Fried. Mgg: in d. 26. Lt: Norden, so wie neben dem Neuglück Sp: f. dem [illegible] Ost: beobachten.

Da wir aber b. andern in [illegible] Schichtungen d. gewöhnl: Silberformation die Erze häufiger nur mit schiefrigen Zwischen d. Letten, als d. Quarz vergesellschaftet antreffen, findet man auch f. den meisten u. wichtigsten d. hiesigen Silbergänge die der gewöhnl: Silberformat: eigenen Erze: Glaserz?, Rothgülden?, schwarze u. braune Blende, Kupferkies, selten auch [illegible], gewöhnl: nur im Zwischen d. Letten, eingesprengt, [illegible] größern derben Massen u. Nieren vereinigt. Aber selten treten sie dann ganz allein f., sondern meistens t. verschiedenen Erzen d. kiesig: Silberformat:, namentl: Glaserz, Silberschwärze, gediegen Silber, Rothgültigerz, Speiskobalt oder gediegen Wismuth vermengt. Da nun ein Th. d. f. den Silbergängen brechenden Kiese, Blende u. Kupferkies, auch d. kiesig: Silberformat: anzugehören scheint, so ist es in vielen Fällen unmögl: zu bestimmen, ob diese Erzarten einer oder beyden der genannten Formationen zuzuschreiben sind.

Als solche Silbergänge, b. denen das [illegible] Vorkommen der gewöhnlichen Silberformat: unzweifelhaft ist, können genannt werden: der Neue Morgen Sp:, Kirschzweig Sp:, Heinrich Mgg:, Fried. August Sth:, Goldner Friede Mgg:, bergmännisch Friede Mgg:, Glückauf Stehd. Sp:, Friedrich Sp:, Tanne [illegible] Sp:, Neu erfunden Glück Sp:, Kurzglück Sp:, [illegible] Sp:, Maria Empfängniß Sp:, Christianus Sp:, [illegible] Sth:, Johannes [illegible] Sp:, Morgen [illegible] Sp: u. [illegible] Sth:

§ ~~N.~~ 21.

Gaenge der Kobaldischen Silber-Formation.

(Johanngeorgenstädter Formation Freieslebens. (21.)) 21.

Die bei weitem wichtigsten Gänge der nächsten Umgegend von Johanngeorgenstadt sind die der kobaltisch: Silber-Formation, deren bedeutender Silberreichthum eine lange Reihe von Jahren hindurch einen ausgebreiteten und ergiebigen Bergbau im Umgange erhalten hat. Wenn diese Gänge in ihrem häufigsten Auftreten auf einem verhältnißmäßig sehr kleinen Raum von höchstens 2000. Lachter Länge und 1000. Lachter Breite, nehmlich in der Hauptsache nur auf dem Stadt-Gebirge des vordern Fastenbergs, des Schwarzwassers [?] und hohen Spitze [?], zum geringsten Theil auch auf den benachbarten Rabenberg und den zunächst angrenzenden Theil Böhmens beschränkt erscheinen, so wird dieser Umstand auf der andern Seite wieder durch die außerordentliche Anzahl derselben ausgeglichen; denn mehr als 250. wichtigere und mit besonderen Namen belegte Gänge *) dieser Formation durchschneiden unter verschiedenen Richtungen die Johanngeorgenstädter Schieferschichten [?] und bilden unter sich und mit den minder wichtigen, nicht besonders benannten Gängen, deren Zahl gewiß 1500 übersteigt, ein großartiges Ganggewebe, welches sich einem Netzwerke im ausgedehntesten Sinne des Wortes vergleichen läßt.

Obwohl die Streichrichtungen aller Stunden bei diesen Gängen gefunden werden, so ist doch ein gewisser Parallelismus nicht zu verkennen; besonders treten 2. Hauptrichtungen hervor, denen die meisten und wichtigsten Gänge dieser Formation folgen.

Die eine Hauptrichtung schwankt zwischen h. 7. – und 10. – Ihr gehört eine bedeutende Anzahl der wichtigsten Gänge – Stehendstreichende Gänge und niedrigstreichende flache Gänge – an; diese bilden in ihrer Gesammtheit einen großen, von NW. nach SO. gerichteten Gangzug von der oben angegebenen Breite und Länge, welcher ohne Unterbrechung von der Landesgrenze am Schwarzwasser Gebirge durch den vordern Fastenberg und das Breitenbach- und Schwarzwasserthal bis in das angrenzende Gebiet Böhmens verfolgt werden kann. Als Hauptrepräsentanten derselben können der Carolina Gang, Gott [?] ...

---

*) Solche Gänge, welche in verschiedenen Grubenfeldern auch verschiedene Namen bekommen haben, sind hier nur einmal, dagegen Gänge, die offenbar nur Trümer eines andern Hauptganges sind, gar nicht mit gezählt worden.

König Sp., Bündnis Treue Sp., Brüder Einigkeit St., Gideon Sp., Gotthelf Schaller St., Hoff Neu Jahr Sp., Morgen Gottes Sp., Frisch Glück Sp., u. Neu Jahr Sp., so wie deren Gegentrümer im böhmischen Gebirge angeführet werden.

Die andere Hauptrichtung hält die h. 6. – bis 7. – inne. Ihr folgen die meisten hiesigen Silbergänge – Morgengänge u. niedrig Stehendgänge – welche zusammen einen mehr in d. Breite (von ca. 1200. Lr.) als in d. Länge (1000. Lr.) ausgedehnten Gangzug constituiren, der aus NO. in SW. von dem Schwarzwasser an, schief durch den mittl. u. andern Stadtberg, so wie das Erzengel Gabriel: Fundgrube setzt, und daselbst dem vorhin erwähnten Gangzuge sich nähert. Dieser Gangzug zählt besonders in dem Grubenfelden von Gnade Gottes u. Neu Jahrs Maßen, Hoff Neu Jahr, u. Unverhofft Glück, Neu Glück, Gotthelf Schaller, Elenore, Edelfrau u. Treue Freundschaft viele und wichtige Erzbrüche, unter denen namentl. der Mächtige Mgg., Mannich Mgg., Jacobs Hülfe Mgg., Goldene Sonne Mgg., Bau auf Gott Mgg., Hoff Neu Jahr Mgg., Glückauf Glück Sp., Unverhofft Glück Sp., Gotthold Sp., Wunderliche Mühe Sp., Gott wolle helfen Sp., Gott hat geholfen Sp., Christinus Sp., Glück Sp., Himmelsfürst Mgg., u. Gottes Glück Sp. genannt zu werden verdienen.

Hochstreichende Flache, so wie Stehende Gänge d. kobaltig. Silberformation sind nur wenige bekannt, auch besitzt, vielleicht d. Ausnahme des Neugeboren Kindl. St., fast keiner von ihnen einige bergmännisch. Wichtigkeit. Uebrigens ist es wahrscheinl., daß vielleicht keine der sämtl. Gangrichtungen ganz allein den kobaltig. Silbergängen angehört; wenn es vielmehr f. den meisten dieser Gänge, obwohl meist fremdartige Spuren v. d. mit älteren Zinnformation oder gediegen Silberformation verfindet, so darf es auch vermuthen, daß den erstern, nehml. den kobaltischen Silbergängen, schon lange vor ihrer Ausbildung, von andern Gängen die Spaltenrichtung vorgeschrieben worden ist.

Das Fallen d. kobaltig. Silbergänge ist gewöhnl. sehr steil, nehml. 60 bis 85°, selten bis 45° herabsteigend, dabei bald nach dieser, bald nach jener Weltgegend gerichtet; doch scheinen die Gänge des Stadtzuges vorzugsweise gegen SW. geneigt zu seyn. Uebrigens bleibt s. das Fallen sehr schwankt, da wie das Fallen b. einem u. dems. Gange nicht immer gleich, wie z. B. der Gottes Segen Sp. u. s. NW. Fortsetzg: der Markus, Caroline u. Erzengel Raphael Sp.; der Gotthelf Schaller

Gg. und der Glück Gg. dazuthun vermögen.

Die Mächtigkeit d. Gänge ist im Allgemeinen sehr gering; b. den meisten schwankt sie zw. 2. u. 10. Zoll, bey vielen nur zw. ¼ u. 2. Zoll. Nur bey einigen Hauptgängen, u. z. f. den Vereinigungspuncten zweyer oder mehrerer Gänge erreicht sie zuweilen 0,75 bis 1,5. Lr. Als der mächtigste Gg. ist der Mächtige Morg. zu nennen, dessen Mächtigk. meistens 0,75 bis 1 Lr., zuweilen selbst 1½ bis 2 Lr. beträgt. Gewöhnl. ist die Mächtigk. d. Gänge auch häufigen Veränderungen unterworfen; indessen ist sie doch viel gleichmäßiger, als b. den andern Gangformationen.

Mehrere d. edlen Silbergänge hat d. sehr beträchtl. Erstreckung in die Länge u. Teufe ausgeschlossen, ohne daß er an einem d. Gangtheil zu sagen vermöchte, daß er s. völlig verloren habe. Es ist aber b. vielen d. Fall, daß sie b. dem Zusammentreffen mit andern Gängen u. diesen bald im Streichen oder Fallen vereinigt fortlaufen, oder erst s. einige Erstreckung und unter einem andern Winkel wieder abgehen, so daß dann, b. d. großen Anzahl ~~nahe~~ nebeneinander aufsetzender und in ihrer Zusammensetzung ganz analoger Gänge und Trümer, oft nicht mit Bestimmtheit angegeben werden kann, welcher Gg. er als die Fortsetzung eines andern halten soll. Die Gänge, welche s. die größten Erstreckungen in Länge u. Teufe ausgeschlossen worden sind, sind folgende:

der Gottes Segen Gg., in s. NW. Fortsetzung Markus Gg., Carolina Gg., Erzengel Michael Spath genannt, seine Länge von 1000. Lr. u. s. 140. Lr. Teufe unter Tage, (71 Lr. unter dem Gottes Segen St.;

der Frisch Glück Gg. und dessen Gegentrum s. dem Rehhüfer Zuge in Böhmen f. ca. 1200 Lr. Länge und f. 159. Lr. Teufe unter die Thalsohle;

der Neu Jahr Gg. f. 300. Lr. Länge u. 110. Lr. Teufe unter die Thalsohle;

der Glück Gg. f. 500. " " " 80. " " " Tage;

die Brüderl. Treue oder Posaunenschall Gg. f. 370. Lr. Länge u. ca. 70 Lr. Teufe unter Tage;

der Heil. 3. Könige Gg. f. 330. Lr. Länge u. ca. 55. Lr. Teufe unter Tage.

Zertrümerung ist den hiesigen Gängen vorzügl. eigen und vorzügl. b. den Hauptgängen häufig zu beobachten. Namentl. bietet der Frisch Glück ~~[illegible]~~ Gg. ein wichtiges

Beyspiel davon, indem er sich b. ca 350. Lr: südl: v. Breitenbach oder b. 280. Lr: vom Richtschachte, nachdem er schon vorher sich zertrümmert und f. kürzere Erstreckgen in 2. u. mehrere Trümer getheilt, in 2. Hauptrümern voneinander geht, von denen eines, der Weisse Hirsch Sp: genannt, b. dem Str: h. 9. – u. 65° fallen in SW. nach NW. hin weiter fortsetzt, das andere unt: dem Namen Vollmond Sp: bekannte b. dem Str: h. 6. 4 u. 80. fallen nach S. hin weiter läuft, u. sich endl: in dem Trümer Netze zw. dem Edenmuth u. Mächtigen Wgg: verliert. In ähnl: Weise zertheilt sich auch d. Neujahr Sp: b. 276. Lr: v. Breitenbach u. b. 180. Lr: vom Richtsch: in W. in 2. Hauptrümer, deren eines b. dem Str: u. fallen des unzertheilten Hauptgangs, das andere b. dem Str: h. 6. 4 u. 70° fallen in N. unt: dem Namen Glück auf fernden Sp: gegen W. hin fortsetzt. — Andere Gänge, welche sich besonders Anlage zur Zertrümerung sich zeichnen, sind: der Gottes Segen Sp:, der Mächtige Wgg:, der Edenmuth Wgg:, der Glückauf Glück Sp:, der Gottschalk Stollen Sp: und der sonderl: Trümer Spat.)

Betrachtet man die mineralogische Zusammensetzung d. kobaltischen Silbergänge, so findet man als die b. Weitem vorherrschende Ausfüllung derselben schiefrigen Gangschiefer u. Letten, mit welchen oft Quarz und Hornstein, Braunspath, Blende, Schwefelkies, gediegen Silber, Glaserz, Silberschwärze, Rothgültigerz u. Arsenkies, so wie die meisten Arten v. Kobalt-, Wismuth u. Nickelerzen, außerdem noch eine Menge minder häufiger u. minder wesentl: erdiger und metall: Mineralien vorkommen.

Zerrütteter und zersetzter Glimmerschiefer in verschiedenen Graden d. Zersetzg und v. grauer, grünlichgrauer, schwarzgrauer, grauweißer, röthlichweißer bis gelblichweißer Farbe, so wie gelblichweißer, röthl: weißer, röthlichgelber, grauer, graublauer bis schwarzgrauer Letten sind diejenigen Bestandtheile, welche durch ihr bedeutendes Vorkommen die hiesigen Gänge vorzügl: charakterisiren. Auf die größten Erstreckungen bilden sie die alleinige und vorwaltende Zusammensetzg derselben u. dienen in den meisten Fällen als die Träger oder Begleiter der übrigen Gangart u. Erze. Auf einigen Gängen, wie namentl: f. dem Gottes Segen Sp: erscheint d. Letten dunkelgraugrün gefärbt, u.

mehr einem ~~erdigen~~ lockigen od. erdigen Schein ertheil.; außerdem ist d. Letten eben so, wie der Talkschiefer und selbst das Nebengestein ziemlich häufig von den Gängen weg oft v. rothen od. braunen Eisenoxyd durchdrungen. So zeichnet namentlich ein fast nur aus zersetztem Schiefer bestehendes Trum des Mächtigen Meyer, das sogenannte braune Trum, dadurch aus, daß es v. häufig beygemengtem Eisenoxyd ganz braun od. bräunlichroth gefärbt erscheint. Ueberhaupt spielt d. Eisenocker b. den hiesigen Gängen eine interessante Rolle, indem er den Quarz, Letten u. Talkschiefer oft gelb, roth, braun u. schwarz färbt, und so das bildet, was d. Bergmann Gilben, Bräunen u. Schwärzen nennt. Diese begleiten besonders oft das gediegen Silber und halten dergl. bisweilen auch in höchst feinen, den blossen Aug unkenntlichen Theilen. Ihre Anwesenheit wird als günstiger Vorbote v. Silbererzen angesehen.

Nächst dem Talkschiefer u. Letten macht Quarz die häufigste Gangart aus. Er kommt b. allen Gängen, besonders häufig in deren erzführenden Regionen vor, v. weisser, graulichweisser, gelblich-, graulich- u. röthlichgrauer, rauchgrauer, graubrauner, zuweilen bräunlich-rother bis blutrother Farbe u. in d. Regel v. d. für diese Formation charakteristischen, körnig krystallinischen Structur, mitunter stänglich, auch zerfressen, zackig, kappenförmig, drusig. Häufig ist er zu Krystallen bis zur Größe einer Haselnuss ausgebildet, welche die gewöhnl. Gestalt der 6seitigen Säule mit d. dem Doppel-Rhomboëder oder Skalenoëder entsprechen lassen, und zu verschiedenen Gestalten gruppirt erscheinen. Zuweilen, doch b. weitem nicht so häufig als b. den Schneeberger Kobaltgängen od. b. den Eisenerzgängen, wird er in vierseitig tafelartigen, pseudomorphen Krystallen nach Schwerspath, oder in scalenoëdrischen Formen nach Kalkspath gefunden.

Oft (verläuft der Quarz Uebergänge) in einen sehr feinkörnigen od. dichten, splittrigen oder muschlichen Hornstein, von meist grauer, gelblichgrauer, graubrauner, brauner, selten grünlichschwarzer Farbe, mit dem in gleicher Weise, wie b. dem Quarz oft edle Silbererze oder Kobalt-, Wismuth- und Nickel-Erze vergesellschaftet sind; so z. B. b. dem Frischglück Sp., August

Gr. und Caroline Schacht.

Jaspis, gelblichweiß bis braunroth v. Farbe ist seltner als Hornstein. Bisweilen finden sich v. ihm Partien d. innliegenden derben, eingesprengten, gestrickten, zähnigen oder moosförmigen gediegen Silber, welche unter dem trivialen Namen Hornsilber oder Silbererzgelb zu Schmucksteinen verarbeitet worden sind.

Amethyst ist nur s. wenig übrigens angetroffen worden.

Unter den Erzarten der Fichtelstädter Silbergänge sind wegen ihrer Häufigkeit Bleyglanz und Blende zuerst zu nennen. Beyde finden sich in d. Regel zusammen, bisweilen auch noch mit Schwefelkies, Kupferkies u. Arsenikkies, fast stets im Quarz(?) od. Letten, th. eingesprengt, th. in derben Massen bis zu 12 Zoll Mächtigkeit. Der Bleyglanz ist meist grobkörnig u. arm an Silber, ¹) selten erscheint er krystallisirt; Bleyschweif hat er zuweilen f. dem Gottes Segen Sch. u. Lindenmüths Morgengang betroffen; die Blende ist meist braun, bisweil. schwarz, grobstrahlig, kleinblättrig und nur d. ganz geringem Silbergehalte begabt; selten zeigt sich schaalige Blende z. B. f. dem Kellmond Schacht.

Oft findet sich d. den Bleygl. u. d. Blende noch gemeiner Schwefelkies (Eisenkies) vergesellschaftet; derselbe erscheint dann meist eingesprengt oder derb. Nicht selten findet er sich aber auch krystallisirt f. Quarz, Hornstein, zuweilen auch f. braunspat oder Kalkspat aufgewachsen od. darin eingewachsen, z. B. f. dem Frischglück Sch., Gottes Segen Sch. u. Lindenmüth Morg.

Daß ein großer Theil v. dem f. den hiesigen Silbergängen einbrechenden Bleyglanz, Blende u. Schwefelk. der pyritischen Silberformation zugehören mag, ist schon früher erwähnt worden. Sie sind besonders in so ferne interessant, als in

¹) Sein Silbergehalt übersteigt, wenn nicht edle Silbererze unsichtbar eingemengt sind, selten 4. Loth im Ctr.; auch wird sein Bleygehalt, weil er fast nie in reinen derben Massen bricht, selten über 20 Pf. im Ctr. gebracht.

den meisten Fällen an ihre Erzeugung die der wichtigsten Silbererze, besonders des Gedie-
genen Silbers, Glaserzes, Rothgültigerzes und Fahlerzes, zugleich auch die der Kobalt-
und Wismutherze gebunden erscheint. Denn unter 100. verschiedenen Vorkommnissen
der genannten Silbererze kann man wohl 70. annehmen, welche in Begleitung v. Bleiglanz,
Blende und Schwefelkies angetroffen worden sind.

Das Gediegene Silber spielt f. den hies. Gängen die wichtigste Rolle unter den Erze.
Es kommt haar-, draht- u. zahnförmig, moosartig, [illegible], ästig, baumförmig, in
Blättchen, in Blechen, gestrickt u. krystallisirt vor, th. t. andern Erzen zugl., th. allein
im Kalkspath, Letten, Quarz und in den Drusenräumen der Gänge; meist be-
sitzt es eine weisse Farbe, zuweilen ist es gelbl. oder röthlich angelaufen. Die Kry-
stalle, gewöhnl. sehr klein, th. Hexaëder u. Oktaëder t. mancherlei Combinationen,
th. Oktaëder t. d. Hexaëder verbunden, theils kleine verzerrte gerundete Krystalle,
sind bald baumförmig, bald federartig, drusig oder in grosse Körnern Partien
zusammengehäuft, zuweilen bilden Bleche v. ged. Silber das Bindemittel v. Schieferbro-
cken od. Gangbreccien. Die Gänge, welche d. meiste ged. Silber geliefert haben,
sind die v. Grube Gottes- u. Neu Jacobs Massen, namentl. der Himmelsfürster Mgg. u. be-
sonders dessen Hauptstraum, der Kreuzmuth Mgg., das Kummer Trum u. der
Markus Spt., so wie der Jacobs Schacht u. Neu verfunden Glück Mgg. Auch
b. Königl. Adler ist vor Zeiten viel Silber, besonders f. dem Vollmond Sp. vorge-
kommen. Hier erschien es häufig angeflogen, oder in grossen spiegligen dün-
nen Blättchen, od. in matten Flecken f. den Schichtungs- u. Querklüften des rothen
eisenschüssigen Thonschiefers (rothen Gebirges v. [illegible]), der als Ueberzug von
Rutschflächen in denen, auch eingesprengt in einer sandsteinartigen Masse
diese Imprägnation d. Nebengest. erstreckt s. f. beyden Seiten des Gangs oft
mehrere Lr. weit, so dass es dort in den oben Bauen grosse Weitungen an-
trifft, die in früherer Zeit der dessen Aushieb veranlasst wurden.

Auf einigen Gängen hat es zuweil. bedeutende Massen an gediegen Silber

gefunden; so wurde z. B. auf dem Mächtigen Sp. über d. 20 Lr. Strecke eine gegen 2. Cr. schwere Silber-stuffe gewonnen, die gegen 30 Z. lang u. 18 Z. stark war; auf dem Gottes Segen Sp. hat er das Sil-

22. ber in Massen v. 12 U. Schwere angetroffen. (22.)

Das Silber ist ein sehr jüngeres Erzeugniß auf den hiesigen Gängen; es hat es über Quarz, Hornstein, Braunspath (?), Schwefelkies, Glaserz, Rothgültigerz, Wismuth u. Rothspießglanzerz (?) sitzend beobachtet.

Glaserz (Silberglanz) kommt fast eben so häufig vor, als das Silber. Es bricht sich in den mannichfaltigsten Formen auf den Gängen selbst, zwischen d. lichten Rothgültigerz im Hornstein, Quarz, Flußspath, Kalkspath od. Letten od. d. t. Schwefelkies, blättrige Blende, sp. im Nebengest. d. Gänge. Es findet sich eingesprengt, derb, zähnig, drahtförmig, baumförmig, in Blechen u. dicken unregelmäßigen Platten, in Knöllchen angeflogen u. krystallisirt. Die Krystalle, Würfel, Octaeder, Hexaeder u. deren Combinationen, auch verschiedene säulenförmige Gestalten sind zu verschiedenen treppigen (?), baumförmigen, reihenförmigen u. kugelförmigen Gruppirungen zusammengehäuft. Zuweilen bildet es das Binde-mittel zu den Stücken u. Brocken eines zerriebenen Hornsteins (?) (Kühschacht Mgz.). Man hat es als Ueberzug v. Hornstein, Quarz, Schwefelkies u. gediegenem Silber kennen gelernt.

Silberschwärze kommt weniger häufig als Glaserz vor. Auf der Grube v. Gnade Gottes u. Neu-Jahrs Maaßen soll sie jedoch öfters mit den andern reichen Silbererzen gebrochen haben.

Wichtiger ist das Vorkommen v. Rothgültigerz. Man kennt sowohl das dunkle (Antimon-silberblende), als auch das lichte (Arseniksilberblende). Das letztere ist das gewöhnlichere. Es bricht meist mit Glaserz, Eisenkies (?), Schwefelkies, Kupferkies (?), Speiskobald u. Hornstein, sp. in derben Par-tien, sp. zähnig, baumförmig, od. in dünnen unregelmäßigen Schalen, nierenförmig, ferner eingesprengt od. angeflogen, auch als Imprägnation des Nebengesteins. Häufig erscheint es krystallisirt in d. Gestalt 6seitiger Säulen 4. zugespitzten Rhomboeder od. Skalenoeder, oder in verschiedenen Combinationen d. letzten beyden Formen; auch in spießigen od. nadelförmigen Krystallen; zuwei-len scheint sie die Krystalle v. dunkeln Rothgültigerz, die im Innern einen Kern v. Glaserz enthalten,

25. wie dergl. b. Neu Leipziger Glück vorgekommen sind. (25.)

Hornerz (Chlorsilber) ist zwar ein sehr seltenes, aber für die hiesigen Gänge ziemlich cha-rakteristisches Silbererz. Man hat es besonders in oberen Teufen von Tage herein bis in 10. Loch-

Stück 10. Lr. Tiefe gefunden. Es hat sich vorzügl. d. braunen, Brauneisenerz, Glaserz, Silberschwärze, u. gediegen Silber gezeigt, über welchen es meist als Ueberzug od. Anflug lag, d. perlgrauer, nelkenbrauner, lichtblaulichgrauer, grünlichgrauer, olivengrüner u. weißer Farbe, oft bunt angelaufen, fleckig od. derb, knospig, in Platten, in ungestalteten knolligen Massen, häufig auch zu kleinen hexaedr. od. haarförmigen Krystallen gebildet, die zu verschiedenen Gruppirungen zusammengehäuft erscheinen. Diejenig. Gruben, [illegible] vormals die reichsten u. interessantesten Vorkommnisse d. Hornerz lieferten waren: [illegible] Gottes, Gotthelf Schaller u. Catharina d. Gewerkschaftl. Halden, außerdem Königl. Adler, Gnade Gottes u. Neujahr Maaßen, so wie in neuerer Zeit Neu Hoffnung [illegible] In der Dresdner Königl. Mineralien Sammlung befindet sich ein 7 Lth. schweres, reines Stück Hornsilber, welches v. einem Anbruche b. Gotthelf Schaller genommen worden ist. (26) 26.

Erdkobalt ist eine sehr gewöhnl. Gangart d. Kobaltsilbergänge, meist mit Rothgültigerz, Glaserz u. ged. Silber, zuweilen auch d. Chloanthit u. Speiskobalt vergesellschaftet, derb, th. in knospigen, knolligen, nierenförmigen oder schaligen, traubigen, auch tropfsteinartigen Massen, th. drusig, th. auch eingesprengt.

Unter den Kobalterzen sd. es vorzügl. Speiskobalt u. Chloanthit, welche in den hies. Gängen in großer Menge einbrechen.

Der Speiskobalt wird meist als grauer (eisenhaltiger), seltner als weißer Speiskob. gefunden; gewöhnl. kommt er derb od. eingesprengt vor, zugl. d. andern Silbererzen, Wismuth u. Nickelerzen, in Trümmern oder Lagen, oder in Quarz u. Hornstein, nicht selten in nierenförmigen u. traubigen Gestalten, auch gestrickt u. krystallisirt. Die Krystalle sd. gewöhnl. kuglich zusammengehäufte Hexaeder d. convexen Flächen u. abgestumpften Ecken. Zuweilen bildet er [illegible] v. 1 bis 4 Zoll Mächtigkeit; oft ist er d. rothem Kobaltbeschlag überzogen.

Der Chloanthit (nickliger Kobalt) tritt unter gleichen Verhältnissen f. Sehr schöne Krystalle von ihm, eine Combination von Hexaeder u. Oktaeder, sind f. den [illegible] vorgekommen, er überzieht sich häufig d. grünem Nickelbeschlag.

Unter den Nickelerzen ist der Rothnickelkies (Rother Kupfernickel) am gewöhnlichsten.

Es findet sich besonders häufig in Gesellschaft v. Glanzkobalt od. v. gediegenem Wismuth im Quarz oder Hornstein eingesprengt od. in derben Partien eingewachsen. Krystallisirt ist er nicht beobachtet worden.

Häufiger bricht gediegen Wismuth auf den hiesigen Gängen. Dieses findet sich gewöhnlich eingesprengt im Quarz od. Hornstein, seltner in Letten, zuweilen auch in körnigen, blättrigen oder gestrickten Partien, auch in verworrenen zähnigen od. nadelförmigen Kügeln, selbst, obwohl selten, krystallisirt. Oft erscheint es in Begleitung v. gelblichgrauen, schmutziggelben bis grünlichgrauen erdigen Wismuthocker oder Wismuthit, welcher z. Th. noch die gestrickten oder krystall. Formen v. jenem erkennen läßt und in d. meisten Fällen ein Zersetzungsproduct von jenem seyn dürfte.

Zu den minder gewöhnl. Gang- u. Erzarten der kobaltl. Silbergänge gehören folgende:

Perlspath in derben, körnigen Partien, d. schwarzer Blende vermengt; wahrscheinl. zur gewöhnl. Silberformat. gehörig.

Braunspath, braunroth, röthlichweiß bis röthlichgelb, meist in blättrigen derben Massen im Quarz, oder in besonderen Trümern bis zu 5 Zoll Mächtigkeit, selten krystallisirt, häufig d. [illegible] vergesellschaftet; (Gottes Segen Sch., Frisch Gl. Sch., Ueberschaar Glück Sch.,
27. Zufallend Glück Sch., Trost in Noth Sch.) (27.)

Kalkspath, weiß, gelblichweiß, röthlichweiß u. graulichweiß, blättrig, zuweil. krystallisirt.
28. Oft mit edlen Silbererzen; (Wismuth Mgz., Mächtiger Mgz., Voller Mond Sch.) (28.)

Gyps in kleinen nadel- u. säulenförmig. Krystallen, als Räumchen u. Ueberzug, in den Höhlenräumen oder Klüften der Gänge u. an den Wänden alter Abbaue; (Mächtiger Mgz.)

Kalksinter in stalaktitischen Gestalten u. als nierenförmiger oder wellenförmiger Ueberzug an den Wänden d. Höhlenräume oder der ausgehauenen Weitungen der Gänge; (Markus Sch., Voller Mond Sch.).

Hypochlorit, schmutzig zeisiggrün bis dunkelgrün, dicht, erdig, im Quarz od. Hornstein;

(Erzengel Gabriel u: Abraham Fdg:, Carolina Fdg:).

Skorodit, als dünner krustenartiger Ueberzug v. graulichgrüner Farbe über Bleyglanz, selten in kleinen Krystallen f. Hornstein, (Mächtigere Mgz.).

Edler Serpentin, dunkellauchgrün bis pistaziengrün, dicht, in kleinen derben Partien, mit glänzenden Ablösungen; (Gottes Segen Fdg:).

Steinmark, röthlichweiß, gelblichweiß u: graulichweiß, in kleinen Partien im schiefrigen Ausschram; (Preußische Krone Fdg:).

Eisenspath (Spatheisenstein), gelblichgrau bis graubraun, meist dicht, als Ueberzug v. Quarz, Hornstein, Bleygl: u. Blättchenbildung, selten zu kleinen linsenförmigen Krystallen ausgebildet; (Frischgl: Fdg:, Blühend Glück Fdg:; Johannes Fdg:).

Brauneisenerz, dicht, erdig, theils derb, th: eingesprengt, th. als Imprägnation in d. Gangmasse u: im Nebengest: vertheilt, (Frischgl: Fdg:, Bergmannsfreude Mgz:, Mächtiger Mgz:).

Rotheisenerz in derben Massen u: in kleinen Partien eingesprengt im Quarz, Ausschram u: Letten: oft als färbendes Pigment fein vertheilt in d. ganzen Gangmasse u: im Nebengestein; (Gottes Segen Fdg:, Frischgl: Fdg:)

Kupferkies, th: derb, th: eingesprengt im Ausschram u: Letten, oft d. Bleyglanz, Blende u: Schwefelkies; selten krystallisirt f. Quarz, z. Th. auch der pyrit: Silberformat: angehörig; (Gottes Segen Fdg:, Neujahr Fdg:).

Arsenkies in einzelnen Körnern u: kleinen Krystallen im Letten u: Ausschram eingewachsen, u: in größeren derben, knolligen u: nierigen Gestalten, bisweil: von schwarzer Blende begleitet; vermuthl: auch der pyrit: Silberformat: angehörig; (Gottes Segen Fdg:, Carolina Fdg:, Blühend Glück Fdg:, Gideon Fdg:).

Strahlkies, in stängl:, keilförmig u: strahl: zusammengehäuften nierenförmig: oder schaligen Gestalten, über Bleyglz:, oder in offenen Räumen zwischen Quarz, Bleyglz: u: Blende; (Blühend Glück Fdg:, Himmelsfürst Mgz.).

Kammkies, nierenförmig u: in drusigen Schalen; (Ueberschaar d. Glück Fdg:).

Weißbleyerz u: Schwarzbleyerz (Kohlensaures Bley), weiß, graulichweiß, graulichgrau bis

schwarz, in kleinen starkglänzenden Krystallen od. krystallinischen Krusten, z. Th. v. Hornerz begleitet; (Grube Gottes u. Neujahrs Maßen).

Grünbleierz (Pyromorphit, phosphorsaures Bley) gelblichgrün, graulichweiß bis wachsgelb; in kleinen nadelförmigen, seltner in größern Säulen, tannenförmig gruppirten Krystallen; zugleich mit erdigem Weißbleierz (Grube Bleyerde), Bleyglanz, gediegen Silber od. Glaserz in eisenschüssigen Drusen od. Hornstein od. Quarz; (Sonne u. Berggold Sp., Bergmännisch Aussicht Sp., Mächtiger Wg.).

Uranpecherz (Pechblende), dunkelschwarz, graulichschwarz od. grünlichschwarz, in nierenförmigen od. traubigen, schalig zusammengesetzten Partien, oft v. kleinkörnigem Bleyglanz, Kupferkies od. Rotheisenerz begleitet in braunrothem, blättrigen Braunspath od. in einem [illegible], grünen Letten eingewachsen. In großen reinen Massen v. 3 bis 4 Zoll + Zentnern f. den Gottes Segen Sp., außerdem f. den Bau f. Gott St., Bergmanns Hoffnung St., u. Neugeboren Kindlein St.

Uranglimmer in kleinen Blättchen od. dünne Tafeln f. eisenschüssigen Hornstein od. Quarz angeflogen; (Gottes Segen Sp., Fried. Augustschacht, August St.).

Uranocker, schön citronengelb als Ueberzug v. Uranpecherz; (Gottes Segen Sp., Alberts Hoffnung St., Thomas St.).

Gummierz (Urangummi) röthlgelb bis hyazinthroth, fettglänzend, derb, eingesprengt, nierenförmig; (Gottes Segen Sp., Silberne Hoffnung St.).

Wismuthglanz in zarten, nadelförmigen, büschelartig od. sternförmig zusammengehäuften, gelblich angelaufenen Krystallen f. Hornstein od. Hyacinth; (Carolina Sp.)

Wismuthblende (Kiesel-Wismuth), nelkenbraun, gelblichbraun bis gelblichgrau, in [illegible] od. durchscheinenden, kleintraubigen od. kugligen Gruppen, selten in abgerundeten, kleinen Krystallen; (Carolina Sp.).

Wismuthkobaltkies in strahligen Partien v. zinnweißer bis bleygrauer, ins Gelbe übergehender Farbe, mit weißem Speiskobald, auch in langen haarförmigen Krystallen in Drusenräumen; (Fürst Sp., Trost in Noth Sp., Neu Morgen Sp.).

Gediegen Arsen, nierenförmige od. knollige, schalig zusammengesetzte, inwendig oft zerfressene und drusige Massen im Braunspath od. Letten, bisweil. d. Cobaltkies od. Rothgültigerz; (Gottes Segen Sp., Vollmond Sp., Friedrich Sp., Mächtiger Mgg.)

Realgar (Roth Rauschgelb), grob eingesprengt in Quarz, od. kleine Partien in groben Körnern, meist Braunspath; (Unverhofft Glück Mgg., Vollmond Sp., Neu Segen Sp., Gottes Segen Sp.).

Arsenblüthe, in zartfaserigen Krystallbüscheln od. als erdiger Anflug auf Quarz; (Gottes Segen Sp., Frischglück Sp., Neu Hoffe Sp.).

Eisensinter, dunkelbraun, muschlich, als Ueberzug auf Quarz od. Braunspath; (Neu Hoffe Sp., Frischgl. Sp., Bleibend Glück Sp.).

Gänsekötig Erz?

Diadochit (grüner Eisensinter), lichtgrünlichgrau bis weiß, opalartig, leicht zerspringbar, in tropfsteinartigen od. nierigen Gestalten, auch als Ueberzug von Quarzdrusen, zugl. mit braunem Eisensinter; (Frischglück Sp.).

Als einzelne Seltenheiten d. hiesigen Gänge sind noch: Kupferk.: u. Schwarzk.:, Eugenglanz, Melanglanz, Sternbergit, Stromeyerit, Fahlerz, Kobaltnickelkies, Vitriolbleierz, Arsensaures Bleierz, Kupfergrün u. Gediegen Kupfer zu nennen.

Was die Structur der Gangausfüllung betrifft, so ist diese, weil zerrüttetes Nebengest. u. Letten die vorliegenden Bestandth. bilden, in den meisten Fällen die der Detritusgängen; an denjenig. Stellen aber, wo Gang- u. Erzarten vorkommen, findet sie gewöhnl. ein ganz unregelmäßiges Gemenge u. Verwachsungen derselben. Bald erscheinen im Braunspath, Letten od. Quarz die Erzarten in einzelnen kleinen Partien od. in größeren Massen, Nieren u. Klumpen unregelmäßig eingewachsen, bald setzt ein mehr körniges Gemenge v. Kiesglz., Blende, Schwefelk., Cobalt, Rothgültigerz u. Glaserz, auch Speiskobald, Chloanthit od. Ged. Wismuth den größten Theil des Ganges zusammen, bald wechseln am seltensten od. immer auf kurze Distanzen erscheinen compacte reine Lagen v. Quarz, Braunsp., Speiskobald, Glaserz, Rothgültigerz od. Uranpecherz. Un-

überhaupt findet in der Vertheilung der Gangarten, wie der Erzarten f. den hies. Gängen eine grosse Unregelmässigkeit statt. Die Erzmittel sd. meist weit von einander entfernt, u. v. kurzer Ausdehnung, ein Uebelstand, der nur dch. ihren zuweilen sehr bedeutenden Silberreichthum einiger Maßen wieder ausgeglichen wird; nur f. einigen Hauptgängen, wie zb. f. dem Kirschgläub. Sp. u. dem Jacob Hülfe [illegible] Mgg., sd. f. langgezogenen Schaar- u. Kreutzen, sd. Erzbrüchen u. anhaltender Erzmittel angetroffen worden. Indessen sd. b. aller Unregelmässigkeit doch immer gewisse Gesetze in d. Vertheilg u. Anordng der Gangbestandtheile zu erkennen. Da die Verhältnisse der erzführenden Regionen im Grossen Gestein in dem folgenden Abschnitte behandelt werden sollen, so kommt es hier nur darauf an, über die Gesetze in d. Anordnung d. einzelnen Bestandthl. einige Bemerkungen zu geben. Zuerst ist hier der besondern Vorliebe gewisser Mineralien zur Association zu gedenken. Rothgültigerz, Sprödglaserz, Glaserz, ged. Silber erscheinen besonders häufig b. einander; aber diese Mineralien Gesellschaft findet s. wieder in den meisten Fällen mit der von Bleyglanz, Schwefelkies u. Blende zusammen, obwohl letztere, wie erstere auch für sich allein vorkommt. Speiskobald, Glanzkobalt, ged. Wismuth u. deren Zersetzungs-Producte, Kobaldbeschlag, Nickelgrün, Wismuthocker, Wismuthglanz u. Wismuthblende bilden eine andere Gruppe häufig vergesellschafteter Mineralien. Uranpecherz findet m. gewöhnl. in Begleitg v. Braunspath und Rotheisenerz, und fast nie ohne eine geringe Beymengung v. Bleyglz u. Kupferkies. Die hiesigen Gänge enthalten nicht selten Drusenräume u. Höhlungen, in denen oft mehrere der oben aufgeführten Mineralien neben und über einander gewachsen vorkommen. In letzterem Falle findet dann eine bestimmte Gesetzmässigkeit in der Uebereinander-Folge statt, welche f. eine gewisse Periodizität in der Ausbildung der Gangbestandthl. hindeutet. Im Allgemeinen erscheinen die genannten groben Geschicke, Bleyglanz, Blende und Schwefelkies **) als die äl-

---

**) diese Erze gehören meistens der pyritischen Silberformation an; es findet

letzten Gebilde; neuerer Entstehung als diese: körniger Quarz u. Hornstein, Speiskobald, Glanzkobalt, Rothnickelkies u. Gediegen Wismuth; und wieder jünger als die letztern: Leberkies, Kupfernickel?, Rothgültigerz, Glaserz u. Ged. Silber, so wie Wismuthglanz, Wismuthblende u. Wismuthocker, Grünbleyerz, Weißbleyerz zeigen s. jünger als Bleyglanz; Kupferlasur? u. Kupfergrün jünger als Kupferkies. Als die neuesten Erzeugnisse, deren Bildung s. z. Th. noch in der Gegenwart fortsetzt, sind Silberschwärze, Schwarzkupfer?, Kobaltbeschlag, Nickelbeschlag, Arsenikblüthe, Eisensinter, Gyps u. Kalksinter zu betrachten.

Diese Ordnung der Aufeinanderfolge hat s. auch in den wenigen Fällen bestätigt, wo er eine zonenweise Anordnung der Gangbestandtheile v. den Saalbändern geg. d. Gangmitte zu beobachtet hat. So sah er z.B. den Friedrich? Sp. an den Saalbändern aus Quarz, in d. Mitte aus Leberkies, Rothgültigerz u. Glaserz zusammengesetzt. Bey dem Gideon? Sp. beobachtete er als äußerste Lage an den Saalbändern ein Gemenge v. brauner Blende u. Bleyglanz, geg. d. Mitte zu Leberkies u. als innerstes Glied zarte? Streifen v. Markkies?. Der [illegible] Sp. zeigte an den Saalbändern Bleyglanz, in d. Mitte nierenförmigen Markkies?.

Endlich stimmen auch die Erscheinungen der verschiedenen Conglomerat-, u. Breccienartigen Bildungen, welche zuweilen b. den hies. Gängen vorkommen, mit dem vorhin dargestellten allgemeinen Verhalten überein.

So enthielt d. Mächtige? Morg.? an einer Stelle lose Quarz- u. Schiefer-Bruchstücke, welche theilweise durch krystallisirtes arsenhaltiges Erz verkittet waren. Der Neu Hoffnung? Sp. enthielt bisweilen Schiefer- u. Quarzbrocken in durchsichtigem Quarz mit Wismuthkobaltkies. Auf dem Freiberger? Sp. beobachtete er Brocken v. rauchgrauem Hornst. u. verkieselten Schiefer, die durch Quarz zusammengekittet sind, und deren Klüften bisweilen Glaserz angeflogen ist; an andern Stellen zeigte ders. Sp. Brocken eines rauchgrauen glasartigen Quarzes, die v. braunem Eisensinter überzogen sind, u. kleine Schiefer- u. Hornstein-Brocken, die durch weißen Speiskobald zusammengebunden sind. Der Lu-

---

setzt aber auch bisweilen Bleyerze u. Schwefelkies, welche der Kobaltsilberformation angehören. Diese sind dann allemal jünger als die Kobalt-, Nickel- u. Wismutherze.

reline Gg. zeigt bisweil. Quarzbrocken (in Hornst. eingewachsen), die v. einer schmalen Einfassung v. gediegen Wismuth umgeben sind. Auch von den Gängen v. Neue Freundschaft werden Conglomerate erwähnt, th. v. kleinen Brocken Thonschiefer, Quarz u. andern Gangarten, die dch. Rotheisenstein verkittet sind, th. v. kleinen eckigen Quarzbrocken, zwischen denen nadelförmige Krystalle v. Wism. u. Speiskobalt liegen, u. theilweise dch.
29. eine gelbbraune, mulm., thonige Masse zusammengesintert sind. (29.)

Eine nicht seltene Erscheinung b. den Schneeb. Gngen sind Rutschflächen u. Spiegelflächen. Gewöhnl. bemerkt er sie an den Saalbändern, an denen th. das Nebengest., th. die Gangausfüllungsmasse sehr eben u. geradflächig, oft glänzend u. v. geraden u. parallelen Riefen u. Furchen durchzogen erscheint; bisweilen kann er sie aber auch mitten im Gange beobachten, wenn Klüfte oder andere Gänge dch. dens. hinsetzen. Die glänzenden u. gerieften Rutschfl., welche s. häufig an Klüften v. Speiskobalt finden, sind unter d. Bezeichnung Kobaltspiegel bekannt.

Verwerfungen kommen b. d. Schneeb. Gängen zwar nicht selten vor, sie sind aber gewöhnl. nur unbedeutend; häufiger findet er Durchsetzungen ohne Verwerfung, b. welchen hervorgeht, daß bey vielen Gängen das relative Alter etwas verschieden ist. So wird zB. d. Neugebl. Kluft th. u. d. Neu beschert Glück Sth. v. dem Frischglück Sp., der Neu Jahr Sp. vom Gesegnete Gottes Wegs. u. der Ueberfahrend Glück Sp. v. Marcus Sp. durchsetzt. Indessen, da s. den Vorrichtungen, wie überhaupt, die Gänge nicht selten nur aus Trümern u. Letten bestehen, so läßt s. selten darüber Gewißheit erlangen, ob ein eigentl. Verzug od. ein neueres Trum derselb. dch. einen andern Gang hindurchsetze.

Ueber die Altersbeziehungen der Kobaltl. Silbergänge zu den Gängen andrer Formationen liegt eine große Anzahl v. Beobachtungen vor, so daß darüber wenig Zweifel mehr obwalten können.

Die Gänge der Zinnformat. werden stets v. den Gngen d. Kobaltl. Silberformation durchsetzt; Beyspiele hierfür liefern die der Zinnformation angehör. Trümer des

Gottes Segen Sp., Frischglück Sp., Neujahr Sp. u. Neugeboren Kindl. Stl., welche von den begleitenden edlen Silbertrümern an vielen Stellen durchsetzt werden.

Ein gleiches Verhältniß findet auch zu den Gängen der pyritischen Silberformation statt; denn die z. letzteren angehörig. Gänge [illegible] u. Obersachs. [illegible] bestehen, gehen Trümer werden ebenfalls v. den meist schiefrigen od. lettigen Kobalt- u. Silbererze führenden Gangtrümern an vielen Stellen durchsetzt, wie zB. b. dem Goldene Fürst Mgz. [illegible] u. b. dem Bleibend Glück Sp.

Nicht so entschieden s. die Altersverhältnisse der Kobalth. Silbergänge zu den Eisen- u. Manganerzgängen. Wenn zwar die meisten Umstände darauf hindeuten, daß im Allgemeinen die Bildung, wenigstens die Ausfüllg der letzteren Gänge der d. edlen Kobalth. Silbergängen vorausgegangen ist, so giebt es doch wieder Beobachtungen, welche die unbedingte Annahme dieser Ansicht etwas zweifelhaft machen. Es ist eine b. einer großen Anzahl v. Silbergängen gemachte Erfahrung, daß sie sich b. dem Hinansetzen an die sogenannten Fäulen — mächtigen Eisensteingänge [illegible], welche z. gr. Th. a. eisenschüssigen schiefrigen Ausschram u. Letten bestehen, und in deren Mitte d. Nebengestein oft auch viele Einschl. ebenfalls v. Eisenerz [illegible] und nicht selten auch sehr zerrüttet u. zersetzt erscheint — sich verändern u. verlieren; Namentl. hat man dieß b. allen Silbergängen, die mit der oft gegen 10 bis 20 Lr. großen oder Hirten Fäule in unmittelb. Nähe in Berührung kommen, beobachtet, während die sämtl. Gänge der Rothen/der kleinen Fäule durchsetzen, hinter dieser sogleich oder nur nach kurzer Veränderung wieder ausgefunden worden sind. Da man im Bereiche der Fäulen die Silbergänge oft nicht deutlich hat ausrichten können, so hat man gefolgert, daß sie von jenen durchsetzt würden, und demnach älterer Entstehung seyn müßten als jene. Indessen sind es doch mehrere Umstände, welche einer solchen Annahme widerstreiten. Dahin gehört der Umstand, daß man einige Hauptgänge, wie zB. den Weißer Hirsch Sp. u. Hoffnung [illegible] Mgz., deren Wiederausrichtg man sich angelegen seyn ließ, fast ganz in der Richtung ihres Hauptstreichens hinter d. großen Fäule wieder ausgefunden hat. Wenn nun aus der Lage der aufzuführenden Schichten diesseits u. jenseits d. großen Fäule gefolgert werden darf, daß durch die letztere eine bedeutende Gebirgsverwerfung stattgefunden hat, so müßten, b. d. Annahme, daß die Silbergänge von der Fäule durchsetzt würden, jene — die Silbergänge — ebenfalls eine beträchtl. Verwerfung erfahren haben.

bey den vorliegenden Fällen ist aber eine solche Veredelung nicht mehr wahrzunehmen. Zu d. Schindeholtes Stehender sieht + übrigens auch der Markus Sp: mit 0,1. bis 0,2 Lr: Mächtigkt. aus eisenschüssigem schiefrigem Ausschram besteht, ohne Veränderung der Richtung in die Fäule hinein und setzt einige Lr: darin fortsetzen. Ob er dies. die ganze Mächtigkeit der Fäule durchsetzt, läßt sich aber nicht beobachten, da d. Schindeholtes Stehender weiterhin in der Fäule t. anderer Richtg weiter getrieben ist. Aber die Fäule enthält an dieser Stelle in ihrer, aus ganz zerrütteten eisenschüssigem Schiefer u. Ausschram bestehenden Ausfüllung häufig kleine Partieen od. Trümer v. röthl: Braunspath, welcher für den Markus Sp: sehr bezeichnend, für die Eisenerzgänge aber etwas Ungewöhnl: ist. Es ist daher wahrscheinl:, daß dieser Braunsp: v. dem Markus Sp: abstammt, es würde daher in diesem Falle auch anzunehmen seyn, daß die Ausfüllungsmasse der Fäule älter sey, als die des Markus Spr. Bey andern Gängen, deren Fortsetzung man in d. großen Fäule verloren hat, dürfte daher ebenfalls wohl keine Durchsetzung, als vielmehr eine ungünstige Spaltenbildung und Ausfüllung im Bereiche des Eisensteinganges stattgefunden haben. Indessen sind doch Fälle bekannt, wo eine wirkl: Durchsetzung od: Verwerfung v. Silbergängen durch Eisenerzgänge stattgehabt hat; der Freischlüssel Sp: ist z.B: in der 78 Lr: Strecke durch die kleine Fäule, welche b. 116. Lr: vom Kunstschachte in W. übersetzt, um ca 1 bis 2 Lr: verworfen worden. Leider ist dieser Punkt wegen [struck] vorgesetzter Zimmerung einer genauen Untersuchung nicht zugängl:, u. es muß daher immer noch unentschieden bleiben, ob hier, wie in den andern Fällen dieser Art, die Verwerfung des Silberganges durch den Eisenerzgang selbst oder durch ein diesem angehörig: neueres Kluft erfolgt ist. Im Allgemeinen dürfte jedoch die Altersverschiedenheit zwischen beyden Gangformationen nicht sehr bedeutend seyn.

§. 22.

Gaenge der Eisen- und Mangan-Formation.

30. (Rothenberger und [illegible] Formation Freieslebens. (30.))

Der untersuchten Gebirgstheil durchsetzt eine nicht unbeträchtl: Anzahl von Eisen-

gen der Eisen- und Mangan-Formation. Diese bilden Theile des großen Eisenerzgangzuges, welcher s. in der Richt: von N.N.W. nach S.S.O. aus der Gegend v. Schneeberg an der Ost-Seite des Eibenstocker Granitmassivs herauf bis in das Schiefergebirge v. Gottesgab u. dann weiter nach der Gegend v. Platten u: Joachimsthal forterstreckt. Das Streichen d. einzelnen Gänge ist in den meisten Fällen t. d. des ganzen Zuges übereinstimmend, zw. den Stunden 9. – u: 12. – gerichtet, das Fallen gewöhnl: ziemlich saiger, selten bis 60° herabsteigend. Diese Gänge, von denen (wie schon früher S.   erwähnt wurde) mehrere z. beträchtl: Längen (ungewöhnl: v. Lage unten) f. d. Scheidungsgrenze zwischen Granit u: Schiefer hinsetzen, zeichnen s. dch. eine meist bedeutende Mächtigkeit aus; denn gewöhnl: beträgt diese zwischen 0,3 bis 2. Lr., selten weniger, häufig aber bis 6. u: 8. Lr., ja selbst bis 15. und 20. Lr., wenn sie alle Trümmer mit rechnet, in die die Hauptgänge häufig getheilt sind. Die mächtigen Gänge dieser Formation erscheinen nämlich nicht immer als ein einziger compacter Gang, sondern an vielen Stellen werden sie von einem oder mehreren zft. eben so mächtigen als erzreichen Nebengängen od. vielmehr Nebentrümmern begleitet, welche, nachdem sie oft z. große Erstreckung u: innerhalb einer Gebirgsmächtigkeit von mehreren Lachtern ziemlich parallel neben dem Hauptgange hinlaufen, mit diesem, so wie unter einander bald in der Richtg des Fallens, bald in der Richtung des Streichens sich vereinigen, sich mehr od. minder weit schleppen und dann wieder auseinander gehen. Auf diese Weise offenbaren fast sämtl: Hauptgänge denjenigen Charakter, für welchen Werner den Ausdruck Gangzug (im engern Sinne) gebrauchte.

Von den in unserem Districte herrschenden Hauptzügen sind es vorzügl: der Fügler und d. Gegengänger Gangzug, welche s. dch. ein solches großartiges Trümmerungs-Verhältniß auszeichnen; so setzen z.B. in den Grubenfeldern St. Johannes u: Lorenz gegen 13. verschiedene Hauptrümmer neben einander f., die mit besonderen Namen belegt u: besonders bebaut worden sind. In dem Grubenfelde von Hirschberg liegen neben dem Hauptgange ebenfalls mehrere bedeutende Trümmer, die s. in d. Tiefe mit jenem vereinigen.

Diese Hauptgänge od. Hauptzüge der Eisen- u. Manganformation haben fast sämtl. eine außerordentl. große Erstreckung in die Länge u. es giebt deren einige, die sich Meilen-weit verfolgen lassen. Es sind hier, namentl. folgende Hauptzüge hervorzuheben:

1.) der Jugler Zug, (der sich v. Ober Wildenthal an längst der Granit- u. Schiefergrenze über Jugel bis in die Gegend v. Platten ausstreichen läßt, und s. dem die wichtigen Eisenerzgruben St. Johannes u. Lorenz am Rehhübel, Hammerberg b. Jugel u. die Gottesgabe bey Platten gelegen sind.)

2.) der Auersberger Zug, (der v. Steinbach an an der S. Grenze der Auersberger Schieferinsel bis an den Auersberger Granit fortläuft u. dann als Gänge sich die dortige Schiefergebirge durchsetzt. Auf ihm liegen die Grubenbaue am Wagenrothe u. Eisengrube.

3.) Der Riesenberger Zug, in dessen südlichsten bekannten Theile die Gruben Gnade Gottes am Schimmel, sowie Tannenbaum, Vier Gesellen u. Alter Mann am Riesenberge liegen, dessen weitere Nördl. Fortsetzung aber sich über Sosa u. die Spitzleithe bis in die Gegend von Burkhardtsgrün b. Schneeberg verfolgen läßt.)

4.) Der Irrgänger Zug, (der an dem hintern Fastenberge in den Grubenfeldern Segen u. Osterfreude die Grenze zwischen Granit u. Schiefer bildet, u. sich s. der einen Seite im Granit g. N. hin, wo die Gruben Gesellschaft u. Rothegrube bis g. Sosa, s. d. andern Seite im Schiefer, als Gänge, wo die Grube Glückauf Nr., Einigkeit u. Johannes Nr. nach Böhmen bis nach dem Irrgang erstreckt.)

5.) Der Füllberger Zug, (s. welchem die Grube Rother Löwe b. Sosa, Neu Jahr am Füllberge, Rother und Weißer Löwe b. Steinheidel, Reiche Zeche b. Breitenbrunn, Michaelis am Rothbache u. Morgen Stern an der Neuhe gelegen sind.

6.) Die große (oder hintere) Fäule im Erzgebirgischen Gebirge, welche sich die Grubenfelder am Weißen Schwan u. Wildemann, Katharina, Wolfshaus, Gott Neu Jahr, u. Unverhofft Glück in der Richtung h. 11.4 mit einer Mächtigkeit v. bis Lr. hindurchsetzt.

7.) Die kleine Fäule, welche durch die Grubenfelder Neu Jahr, Frischglück und

Zottels Gangen im oberen Kastenberge mit d. Richtg. h. 10.4. u. 60 bis 80° fallen in 0. und 0,5 bis 0,2 L. Mächtigkeit hindurchzieht.

Das Material, mit welchem diese Gänge ausgefüllt sind, ist etwas verschieden, je nachdem sie im Granit od. Schiefergebirge ~~aufsetzen~~ setzen. Als Normal-Charakter dieser Formation läßt sich derjenige bezeichnen, welcher sich b. den im Granit setzenden Eisenerzgängen darstellt, indem diese in mineralog. Beziehung am vollständigsten u. in bergmänn. Beziehg. am günstigsten entwickelt erscheinen. Es bestehen diese hauptsächl. aus körnig ~~schuppigen~~ krystallinischem Quarz, Hornstein, Jaspis, Eisenkiesel, granitischen Bruchstücken u. rothem & Rotheisenerz, Brauneisenerz, Schwarzbraunstein u. Psilomelan, welchen in geringer Menge Gelbeisenerz, Glaskopf, Amethyst, Chalcedon, Kaolin, Manganglimmer, selten Opal, Schwerspath, Braunspath u. Kalkspath beygesellt erscheinen.

Der Quarz, der allenthalben waltet, tritt auf diesen Gängen in äußerst mannichfaltiger Mannichfaltigkeit auf; gewöhnl. zeigt er sich in der für die jüngern Erzgangformationen sehr bezeichnenden körnig krystallinischen Structur, glasglänzend, weiß, graulichweiß u. röthlichweiß, auch roth u. nelkenbraun v. Farbe, oft sehr zerrissen, zerklüftet u. drusig, häufig zu Krystallen v. d. gewöhnl. Form u. v. verschiedener Größe ausgebildet, die zu den verschiedenartigsten Gruppirungen zusammengehäuft erscheinen. Auch findet man ihn oft in meist körnig zusammengesetzten pseudomorphischen Krystallgestalten, in Rhomboëdern, Oktaëdern u. Combinationen ders. d. theiligen Formen nach Kalkspath, seltner in tafeligen Tafeln nach Schwerspath, oder in Hexaëdern n. Flußspath gebildet. Nicht selten bildet er das Bindemittel von Granit- od. Schieferbrocken, auch v. rothem Hornst. u. Rotheisenerz, wobei er bisweilen eine schöne Breccien-Textur wahrnehmen läßt. Oft ist er von Roth- od. Brauneisenerz so innig durchwachsen, daß er eine ganz dunkelbraune bis schwarzbraune Farbe erhält u. wegen s. Glanzes dem Eisenpecherze ähnelt.

Fast eben so häufig als Quarz ist Hornstein; dieser findet sich meist rothbraun, ziegelroth od. braun, seltner schwarzbraun bis schwarz, oder grau, v. splittrigem oder

muschligen Bruche, gewöhnl: in größern mit Quarz und Roth- oder Brauneisenerz oder Manganerz unregelmäßig vermengten Massen, bisweilen auch in Pseudomorphosen nach Kalkspath. Oft stellt er sich mehr als ein sehr krystallinisch: Quarz, denn als wirklicher unreiner Hornstein dar; bisweilen geht er in Jaspis über.

Eisenkiesel kommt in sehr ausgezeichneter Weise f. den hiesigen Eisenerzgängen vor, mit gelblichbrauner, ockergelber, rother, rothbrauner, brauner bis schwarzer Farbe, undurchsichtig, mit splittrigem u. muschl: Bruche, oft in sehr schönen u. deutl: Krystallen in d. Form des Quarzes, selbst auch als Pseudomorphosen nach Kalkspath.

Nächstdem ist es granitischer Aufschram u. eisenschüssiger, thoniger Letten, welcher große Räume dieser Gänge erfüllt, und bald t. Gangarten, bald t. Erzarten vermengt erscheint.

Die wichtigsten Bestandtheile, welche diesen Gängen vorzügl: ihre bergmännische Wichtigkeit verleihen, sind: Roth- u. Brauneisenerz. Es kommen dieselb. fast alle mögl: Varietäten vor; meistens sind sie dicht u. derb, oft auch fasrig, t. nierenförmiger, kugl: od. traubiger Oberfl: u. schaliger Absonderung als Rother und Brauner Glaskopf, bisweilen zerfressen, auch tropfsteinartig oder in pseudomorphischen Krystallen nach Kalkspath ausgebildet. Oft sind sie als färbende Bestandtheile dem Quarz, Hornst: od. Jaspis ganz fein u. innig beigemengt, od. in gleicher inniger Vermengung mit Thon, zu einem thonigen bis erdigen Roth- od. Brauneisenerz verbunden. Sie kommen th. in kleinern Partien, th. in größeren bis mehrere Lachter starken Massen unregelmäßig t. Quarz, Hornst: od. Aufschram verbunden, th: zu besondern compacten Trümern bis zu 0,75 L: Mächtigkeit ausgeschieden vor. Wenn Rotheisenerz u: Brauneisenerz f. besondern Trümern neben einander erscheinen, so nennt der Bergmann jenes mit Rotheisenerz das rothe Trum, das t. Brauneisenerz das braune Trum. In der Gegend ist das Rotheisenerz b. Weitem das häufigste; aber b. den im Schiefergebirge setzenden Gängen, wie z.B. b. Michaelis u. Sorgen Gottes an d. Ursache, wird oft das Brauneisenerz überwiegend.

Schwarzer Braunstein (Manganit) ist ebenfalls eine Erzart, welche f. keinem d. hies. Eisenerzgänge fehlt. Er findet s. meist dicht bis ins erdige und Rußige übergehend, als

färbend, meist d. Braunerz od. Hornst. vermengt in Partien v. verschiednr Größe, bisweil. f. einen besondern Raume, dem sogen. schwarzen Raume, neben Roth- od. Brauneisenerz.

Psilomelan kommt dicht, th. als hautartiger dünner Ueberzug f. den Klüften des Braunerzes, Hornst., Jaspis, Rotheisenerzes od. Brauneisenerzes, th. in größern Partien v. nierenförmiger od. traubiger Oberfl. als Ausfüllung v. Drusen, th. in vereinzelten Räumen bis zu 0,1 L. Mächtigkeit vor, das letztere ist besonders bey den in Schöne [illegible] Gängen d. Fall.

Seltener Manganerze sind Hartmanganerz, theils zugl. d. Hornst., Braunerz oder Rotheisenerz in glänzenden strahl. od. strahl. Partien, selten auch in säulenförmigen Krystallen gefunden wird; ferner:

Polianit (stahlgrauer Schwarzbraunstein), welcher in kugl. od. traubigen, faserigen zusammengehäuften Gestalten u. als rindenartiger Ueberzug zugl. d. Braunerz u. Hornstein od. Schwarzbraunstein erscheint.

Nicht viel häufiger wird Gelbeisenerz angetroffen, [illegible], meist v. ockriger od. erdiger Beschaffenheit, die begleitet v. Brauneisenerz, Braunerz u. Hornst. [illegible] bildet.

Amethyst, gewöhnl. in drusig krystallin. Partien d. Braunerz vermengt, od. in Krystallen in den Drusenräumen v. Braunerz, Hornst. u. Rotheisenerz, ferner grüner, rother, brauner u. gelblichbrauner Chalcedon, so wie weißer od. röthl. Kaolin u. grüner in vierseitigen, tafelartigen Krystallen, od. dünnen Blättchen f. Hornst., Braunerz u. Eisenerz eingestreuter Uranglimmer kommen ebenfalls f. dergleichen [illegible] in untergeordneter Menge u. sparsam vor. Als Seltenheiten hat d. noch Quarz, Schwerspath, Braunspath, Kalkspath u. Flußspath beobachtet.

Von dem Nebengestein, dem Granit, sind die Eisen- u. Manganerzgänge meist durch einen eisenschüssigen lettigen Besteg geschieden; übrigens ist d. Gestein, wie schon früher bemerkt wurde, in d. Nähe dieser Gänge gänzlich zersetzt, [illegible] Feldspath oft in eine flüssige, breyartige Masse verwandelt.

Für den Schönberg zeigen die Gänge d. Mangan- u. Eisenformation eine weniger vollständige u. günstige Ausbildung als im Granit; zwar ist ihre Mächtigk. nicht geringer, aber ihre Ausfüllung besteht vorwaltend a. zersetzten u. zerrütteten eisenschüssigen Schiefer u. eisenschüssigen rothen Letten, worin nur Braunerz u. Hornst. th. in unregel-

mächtigen ~~derselben~~ Massen, theils in besondern Trümern in einiger Fortsetzung, Rotheisenerz, und Brauneisenerz, so wie Braunbraunstein u. Schwarzmanganerz(?) aber meist nur an vereinzelten oder weit von einander entfernten Stellen vorkommen. Dabei ist d. Nebengestein ebenfalls oft f. viele Lr. entf. v. Gange sehr zersetzt, zerrüttet u. v. rothem Eisenoxyd durchdrungen. Diesen Character zeigen namentl. die sogenannten Fäulen, die das Johanngeorgenstädter Silberrevier durchschneiden. Auch den am Rothenberge(?) aufsetzenden Eisenerzgängen d. Gruben Michaelis u. Neuer Segen Gottes hat er, besonders f. Schnürchen u. Trümern, Brauneisenerz, so wie auch Braunbraunstein u. Schwarzmanganerz(?) gekommen(?).

Das relative Alter dieser Gänge zu den Johanngeorgenstädter Kobaltsch. Silbererzgängen ist schon früher(?) erörtert worden. Es bleibt nur hier noch übrig, über das Altersverhältniß zu den Gängen der Zinnformation u. der zweiten(?) Silberformation Einiges zu erwähnen. Ueberall, wo e. Zinnerzgänge u. Eisenerzgänge in Berührung gekommen(?) hat, werden jene v. diesen durchsetzt. Hierbei ist eine gegenseitige Veränderung zu beobachten, indem die Zinnerzgänge oft ohne Zinnerzgehalt, die Eisenerzgänge aber gewöhnl. zerschlagen u. ebenfalls arm an Erzen erscheinen. Diese Erfahrung hat e. besonders f. den Eisenerzgruben Hamerberg(?) b. Jugel, Rother u. Meister Löwe(?) b. Weitersglashütte(?)
31. u. f. den Zinnerzgruben am Auersberge gemacht (31.). In Bezug f. das relative Alter der Eisenerzgänge zu den zweiten(?) Silbergängen ist dem Verfasser nur eine Beobachtung bekannt. Der im Grubenfelde v. Neujahr aufsetzende Carolus Mgg. wird in der tiefen Stollnsohle am Christians(?) Sp. in M., wo er 6 bis 20 Z. st. u. aus weissem derbem Quarz u. eingesprengtem Schwefelkies(?) u. häufigen Spuren v. Kupferkies besteht, von der hier d. eisenschüssigen [illegible] zusammengesetzten kleinen Fäule deutl. durchsetzt; es dürfte hiernach den Eisenerzgängen ebenfalls ein jüngeres Alter zuzuschreiben seyn, als den Gängen d. zweiten Silberformation.

§. 23.

Die Ebenen Geschicke.

Am Schlusse unserer Schilderung d. Johanngeorgenstädter Erzgänge möge noch in der Kürze einer eigenthüml: Art von Gängen Erwähnung geschehen, welche b. den hies. Bergleuten unter der Bezeichnung: Ebene Geschicke bekannt sind. Es sind dieß schmale, selten 3 Zoll st. u.

Gänge, welche nur 10. bis 20.° meist in N. u. O. fallen, u. die Silbergänge, mit welchen sie zusammentreffen, durchsetzen, übrig. öfters bis z. 3. Lr. verwerfen u. verrücken. Für sich allein bestehen sie nur aus Lettschiefer u. Letten, selten z. etwas beygemengtem Schwefelkies, aber in der Nähe der Silbergänge, die s. b. ihren Berührungen nicht selten veredelt zeigen, haben sie häufig die Bestandtheile, besonders die Erzarten derselben angenommen. Diese ebenen Geschicke sind besonders am vordern Hasenberge u. Erzengel: Gebirge in obern Teufen beobachtet worden. Bey dem Grubenfelde d. Grüne Rosen Stolles u. Neu Jacob Maaßen sollen deren von Tage nieder bis in die Erzengel Stollnsohle 10. aufsetzen. Bey Neu Leipziger Glück beobachtete der Verfasser eines derselben in der 50. Lr. Strecke z. dem Kühschacht u. Friedrich Sch: vom Treibschacht in W., u. ein anderes im Felde von Lobschütz Sch: in der 12 Lr. Strecke über dem Ebersdorf Sch: z. dem Stolln sollen haben Sch: b. 16. Lr. u. Hoffnung Schacht in W. Dergleichen Weise sind auch in dem Grubenfelde von Lobschütz, Elmwerk u. Treue Freundschaft Sch. ebene Geschicke bekannt. (32.) 32.

Ihrer Natur nach scheinen dieselben am meisten mit den Schalbanden anderer Gänge übereinzustimmen.

III. Abschnitt.

Ursachen der verschiedenen Erzführung.

§. 24.

Vorbemerkung.

Nachdem wir den geognost: Charakter des sächs. Gebirges und d. in diesem stehenden verschiedenartigen Lagerstätte geschildert, bleibt uns nun noch übrig, die Verhältnisse d. Erzführung d. jener letzteren, namentl. d. der Gängen einer nähern Betrachtung zu unterwerfen. Die allgem: Erfahrung, daß die ~~Gänge d.~~ Erze d. den Gängen nicht gleichmäßig vertheilt, sondern in gewissen Punkten od. Regionen concentrirt sind, die bald von größerer, bald v. geringer Ausdehnung u. bald näher, bald entfernter v. einander gel: erscheinen, gilt auch in ihrem ganzen Umfange von den Erzgängen d. hiesigen Gegend. Die Geschichte des sächs. Bergbaues, ja die eines jeden bebauten Ganges legt davon den sprechendsten Beweis ab. Insbesondere macht s. diese ungleichmäßige Vertheilg d. Erze gerade b. den wichtigsten Erzgängen, b. den Silbergängen am meisten bemerkbar, indem d. denselben bauwürdige Erzmittel zwar häufig, aber v. wenigen Ausnahmen, sehr kurz erstreckt u. verhältnißmäßig weit von einander entfernt sind, so daß nur d. gewöhnl: bedeutende Reichthum solcher Erzmittel für die dem Bergbau dadurch bereiteten Nachtheile einigen Ersatz zu bieten vermag. Wenn es daher je für einen Bergwerksdistrikt v. Wichtigkeit gewesen ist, über die Gesetze d. Erzvertheilung einige Aufklärung zu erlangen, so ist es gewiß für diesen. Um aber hierzu in den Stand gesetzt zu seyn, ist es vorher nothwendig, das Wesen der Erzmittel selbst u. der sie begleitenden Umstände genau kennen zu lernen, um aus einer Vergleichung derselben folgern zu können, in wie weit zwischen den verschiedenen Erscheinungen ein gesetzmäßiger Zusammenhang stattfindet. Dieses Verfahren, welches wohl das einzige ist, das zu einem bestimmten Resultat führen kann, ist nun sorglich in der erforderl: Ausdehnung nicht mehr mögl:, indem nur zum kleinen Th: die d. den Gängen betriebenen

Grubenbaue noch zugängl.; in den noch gangbaren Grubenbauen aber, mit Ausnahme der Eisenerzgänge, nur wenige unbedeutende Erzmittel der Untersuchung blosgelegt sind. Indessen, wenn wir die Lücken unserer eigenen Beobachtg. d. die von den Vorfahren niedergelegten Nachrichten so viel als möglich ergänzen, so gelangen wir zu einer Anzahl von Thatsachen, welche uns gestatten, über die Gesetze d. Erzvertheilung einige allgemeine Folgerungen festzustellen. Wir erkennen aus diesen, dass auch bey den hiesigen Erzgängen in d. Hauptsache die Verschiedenartigkt. d. Erzführung t. dens. Umständen im Zusammenhange steht, welche schon in andern Revieren als einflussreich erkannt worden sind. Diese Umstände sind:

1, die Beschaffenheit des Nebengesteins,

2, die Schaarungs-Verhältnisse u.

3, das Durchsetzen u. Schleppen d. verschiedenen Gänge.

Von diesen die Erzführung bedingenden Umständen besitzt die Beschaffenheit des Nebengesteins die grösste Bedeutung, indem ihr gesetzmässiger Einfluss allgemeine Geltung hat, während d. Einfluss der beyden letztgenannten Umständ immer nur partiell u. z. Th. den ersten bedingt erscheint.

Bey d. folgenden Schilderung d. Erzführungs Verhältnisse sollen vorzugsw. die Silbergänge — als die unserer Aufgabe zunächst liegenden — eine ausführlichere Betrachtung erfahren und dabey der Einfluss jener drey Umstände möglichst im Zusammenhange dargestellt werden, um eine allgemeine Uebersicht leichter möglich zu machen.

§. 25.
Verhaeltnisse der Erzführung bey den Silbergaengen.

Der ausserordentl. wichtige Einfluss, den die Beschaffenheit des Nebengesteins f. d. hiesigen Silbergänge ausgeübt hat, ist nicht nur b. einem allgemeinen Ueberblick d. Ausdehnung des hiesigen Silbererzgebietes sondern auch b. einer speciellen Betrachtung der einzelnen Gänge zu erkennen. Vergleichen wir die Lage der verschiedenen Sch-

begrüßen, welche im sächs. Gebirge th. in früherer, th. in späterer Zeit bis in die Gegenwart
in Betrieb gewesen sind, so bemerken wir zunächst, daß sie sämmtl. f. das Glimmerschiefer-
Gebirge, und zwar die b. weitem meisten u. wichtigsten f. denjen. Theil des [illegible]gebir-
ges beschränkt sind, welcher in der nächsten Umgegend [illegible] um eine dünne Schale halb-
inselartig in das Granitgebirge hineinzieht; eine ferneren Betrachtung der geolo-
gisch. Verhältnisse dieser Schieferschale bemerken wir aber auch zugl., daß die meisten u.
wichtigsten Silbergruben nicht in der ganzen Ausdehnung jener Schieferschale, sondern nur
innerhalb eines kleinen Raumes ders. zusammengedrängt liegen, dessen äußere Grenze
ungef. t. d. Begrenzung des Ausgehenden v. d. früher [illegible] beschriebenen blättrigen,
[illegible] [illegible] Territ. zusammenfällt. In mehr als 50 verschiedenen Gru-
ben u. f. mehr als 200 verschiedenen Gängen sind hier seit beinahe 200 Jahren bedeu-
tende Silbererzbaue versucht worden, deren [illegible] Ergiebigkeit einen weit verbrei-
teten Ruf erlangt hat, während außerhalb der bemerkten Grenzen höchstens 6. Silber-
gruben bekannt sind, deren Production übrigens so unbedeutend gewesen ist, daß
keine ders. [illegible] einigen Kosten [illegible], geschweige denn Ueberschuß verschafft hat.)

Mit diesem allgemeinen Verhältniß des sächs. Silberreviers ist zugl. das jeder einzel-
nen Grube zu jedem Gange ausgesprochen, u. bedarf nur noch, um daraus sichere Schlüs-
sel zu folgen, einer näheren Vergleichung der bauwürdigen Regionen jeder verschie-
denen Gängen t. d. Verbreitg der verschiedenen Gesteine, in welchen sie aufsetzen.

Betrachten wir nun zuerst die Erstreckung der verschiedenen Silbererzbaue in die
Teufe, so bemerken wir zuerst den auffälligen Umstand, daß sie insgesamt in ei-
ner nicht tief unter d. Tagesoberfl. sich hinziehenden Region s. befinden, die sich dem
größten Theile der [illegible] Gebirgsoberfläche nach O. u. [illegible] 50. flach unter
die Stadt einsenkt u. deren Neigung t. d. d. Gebirgsschichten übereinstimmt. Auf
diese Betrachtg gestützt sprach + schon vor langer Zeit die Vermuthung v. d. Exi-
stenz einer [illegible] Gebirgs[illegible] Grenze aus, ohne s. indessen um deren
speciellen Nachweis und deren Ursachen weiter zu kümmern. Als diese [illegible]

Gebirgslage ist jedenfalls die früher geschilderte, den grobschiefrigen, quarzreichen Gneiß eingelagerte 30. bis 40. Lr. starke Zone d. dünnblättrigen, milden, oft Schwefelkiesreichen Gneißes zu betrachten, über in ganz flachgeneigter Lage des Fahlbandes Silbererz führende Schicht; denn innerhalb dieser Zone, so wie zunächst über, und besonders unterhalb derselben sind die ergiebigsten u. Silberreichsten Erzmittel erschlossen u. abgebaut worden, während d. immer zunehmende Teufe im grobschiefrigen, quarzigen Gneiß die Gänge zwar noch vielfach untersucht, aber mit immer geringerem Erzreichthum befunden worden sind. Die Teufe, bis zu welcher [illegible] beständigen Erzadel unter der erzführenden Zone noch vorgekommen ist, ist bey verschiedenen Gängen verschieden, sie scheint aber im Allgemeinen nach der Größe der absoluten Erzführung zu richten, indem sie b. unbedeutenden (Silber-) Gängen oft nur einige Lr., bey den Hauptgängen aber, wie z.B. f. dem [illegible] Gang; Kirschbaum Sp.; Neuglück Sp.; Vollmond Sp.; Mächtigen Mgg.; Jacobs Hoffnung Mgg.; Goldner Friede Mgg. u. Hoff. Neu Jahr Mgg. bis f. 100. Lr. niedersetzend.

Es erscheint daher die Erzführung in d. zunächst d. erzführenden Zone der f. einem wichtigen Ganggebirge [illegible]. In dem grobschiefrigen, quarzigen Gneiß sind die Gänge selbst bey größerer ~~Erzführung~~ Entfernung von der Erzzone nicht ganz von Silbererzen entblößt, aber die Mittel derselben sind so kurz, und so weit v. einander entfernt, daß ein lohnender Bau hier nicht möglich gewesen ist.

Betrachten wir nun die wichtigsten Grubenfelder in der Folge, wie sie von der Höhe des Erzgebirges nach der Stadt neben einander liegen, so ist dasjenige Grubengebäude, welches zuerst unsere Aufmerksamkeit verdient, Adolphus Stolln f. Erzengel Gabriel nebst dem Wf. an der Straße gelegenen Felde von Eleonore Stolln. Hier ist es besonders der Caroline oder Erzengel Gabriel Sp., f. welchem eine große Anzahl kleiner, aber nahe neben einander liegender Erzmittel gebaut worden ist, die in ihrer Gesammtheit einen aus NW. in SO. mit der erzführenden Gebirgszone einschießenden Erzfall bilden. Die Ö. Grenze dieses Erzfalls ist in d. Adolphus Stollnsohle in d. Gegend des Carolina Tageschachtes, in der Eleonore Stollnsohle in ungefähr 75. Lr. Entfernung v. Kunstschachte in O., die Wf.

Veredlung aber f. den Adolphus Sth: in d. Gegd. des Friedrich Schachtes und in d. Flemmer Stollnsohle etwas Wt: am Jubilate Schachte anzunehmen, indem sowohl Wt: als Ot: davon nur vereinzelte Erzpartien angetroffen worden sind. Auf dem 17 Lr: über dem Adolphus Sth: gelegenen Erzengel Gabriel Sth: hat er besonders in der Gegd. des Erzengel Tageschachtes, so wie Wt: davon, also ebenfalls da, wo die Erzführende Gneisbänke das Nebengestein bildet, mit Vortheil den Gang bebaut, und die alten Baue sollen sich in jener Gegend bis nahe unter den Tag hinaus erstrecken. Die wichtigsten vorrichten Erzbaue waren aber jedenfalls die zwischen dem Adolphus u. Flemmer Sth: und unter diesen bis 10 Lr: Tiefe, in d. Gegd. des Lorenz Tageschachtes u. des Adolphus Kunstschachtes; sie ziehen sich in Osten bis an die Stelle, wo deren Veredlung d. Gang sich zerschlagen hat. In der Flemmer Stollnsohle brachte er aber nach W. die bauwürdigen Mittel nicht weit über den Jubilate Schacht, d.i. über die Grenze des Erzführenden Gl. Gst: hinaus fort, und obwohl er den Stollnort noch über 100. Lr: weit, unter den höhern Erzmitteln f. dem Adolphus und Erzengel Gabriel Stolln hinweg, auslängte, so traf er doch im Gange nichts weiter als vereinzelte und unbedeutende Erzpartien an. Nach der Tiefe zu, wo der Gang ebenfalls in den grobschiefrigen Gl. Gst: hineinsetzt, scheint der Lorenz Sth: auch nicht weit in bauwürdiger Beschaffenheit fortzusetzen, die tiefsten Erzbaue befinden sich in der Gegend des Kunstschachtes n.), obschon man üb. d. 25 Lr. Strecke unter dem Flemmer Sth: in jüngster Zeit noch einige kurze Silbererzpunkte im Abbau gehabt hat. Tiefer nieder und namentl: in der Sohle des Grünen Gottes Sth:, in welcher man den Gang f. ca 100 Lr: lange untersucht hat, hat er jedoch nur einzelne Nester
33. von Speiskobalt und Wismuth bemerkt. (33.)

Gang Nachr: Erfahrungen machte er f. dem Gott wolle helfen Sth:, Gott wird helfen Sth: Maria Empfängniss Mg: und Gott hat geholfen Sth:. Auf diesen Gängen sind

n.) In diesem liegt die untere Grenze des Erzführenden Glimmerschiefers ca 15 Lr: unter dem Flemmer Stolln.

vorzügl. zwischen dem Adelgrub und Eleonore Stolln viele Silbererze gewonnen worden, und
besonders soll s. das Ischer Mittel d. 3. erstgenannten Gänge dch. einen beträchtl. Erz-
reichthum ausgezeichnet haben. (34) Unter dem Eleonore St., unter welchem die Erz- 34
Gänge des erzführenden Gesteins ebenfalls nur 10 bis 15. Lr. tief liegen kann, hat man jedoch
die Erze ebenfalls bald wieder verloren.
Auf den W. an der Flöhe gelegenen benachbarten Gängen v. Gott Neu Jahr, beson-
ders s. dem Vollmond Mgg., Paulus Sp., Gott hilft demnach Spi., Fr. u. Friedr. August Stoll.
sind nur in der Tiefe zw. d. 22 Lr. Morden (unter Tage) und der Gründerrode (21. Lr. üb.
dem Grund Stollns St.) d.i. in derjenigen Tiefe, wo diese Gänge dch. den erzführenden Gestein hin-
durch fortzusetzen müssen, beträchtl. würdige Quantitäten v. Silbererzen gewonnen worden,
während er in höheren Sohlen u. in der tiefen Grund Stollns Mittel im groben Gestein
die Gänge unbauwürdig angetroffen hat, (35). 35.
Die reichen Erzmittel, ehe in früherer Zeit s. den zahlreichen Gängen der Grubenfel-
der Heil. 3. Könige, Catharina u. Eleonore abgebaut worden sind, unter denen na-
mentl. die s. dem Heil. 3. Könige St., Neu erfunden Glück Sp., Elisabeth Sp., Erzengel
Jacob Sp., Anna Sp. u. der Silberkammer Sp. eine vorzügl. Ergiebigkeit gewesen [illegible]
seyn sollen, sind zum größten Th. in obern Tiefen, d.i. wenige wieder bis in die
Adelgrub Mittel in d. Region des blättrigen [illegible] Gesteins gelegen. Auf ei-
nigen dieser Gänge richtete er noch bis in die Sohle des Eleonore St. und einige be-
deutende bauwürdige Erze aus, während andere in obern Tiefen vorzügl. bauwür-
dige Gänge, die namentl. der Heil. 3. Könige St. in der letztgenannten Mittel
nur unbedeutende Erzspuren zeigten. Unter dem Eleonore St., welcher vom Vollm.
Gott St. in W. schon durchaus in grobschiefrigem Gestein ansteht, hat s. fr. allen Gängen
die Erzführung bald bis zur Unbauwürdigkeit verloren.
In den Grubenfeldern v. Gotthelf Schaller u. Silberkammer, beide Vereinigt
Neu Leipziger Glück bieten die sämmtl. bebauten Gänge ebenfalls schlagende Be-
weise der Abhängigkeit des Erzreichthums an der Beschaffenheit des Nebengesteins.

die erzführende Gebirgszone liegt hier in Folge [beträchtlich] ihres flachen Gr. Einfallens schon bedeutend tiefer, so dass man ihre Grenzen im Gr. Felde des Gotthelf Schaller Fdgr. ungefähr zwischen dem Adolphus Sth. u. 30. Lr. flacher Tiefe unter dem Sternen Sth. annehmen kann, während sie im Neu Hzgr. Glück Richtschachte zwischen 15 u. 45. Lr. Tiefe unter Tage gelegen sind; in den Ab. ~~Feld~~ bauen dieser Gruben aber liegen diese Grenzen ungefähr um 20 bis 30. Lr. höher. An diesen Grenzverlauf schliesst s. nun die Ausbreitung der bauwürdigen Regionen f. den dortigen Gängen genau an; denn die beträchtl. Silberproduktion, die in d. letzten Hälfte des vor. Jahrh. namentl. v. dem Gotthelf Schaller Fdgr., Neu Leipziger od. Blühend Glück Fdgr., August Fdgr., Unverhofft Glück Fdgr., Gülden Fdgr. und Wunderl. Köpfe Fdgr. erlangt worden ist, ist z. grössten Theile aus einem Erzfelde entnommen worden, welches s. nicht über die vorhin angegebenen Grenzen in die Höhe und nur um höchstens 10. Lr. weiter in die Tiefe erstreckt; in dieseren Sohlen sind zwar ebenfalls noch zahlreiche Erzbaue im Betrieb gewesen, aber mit geringerem Erfolge als darüber; bis zur Gnade Gottes Sohle hat man aber nirgends die Baue niederbringen können, und es stehen in dieser die Gänge taub und unbauwürdig an. Aufgemuntert durch die glänzenden Betriebsresultate in den obern Sohlen unternahm d. frühere Gotthelf Schaller Fdgr. einen Tiefbau, brachte den Kunstsch. 38. Lr. tief nieder und längte in verschiedenen Sohlen Oerter aus, aber weder von dem Gotthelf Schaller Fdgr., noch von andern mit diesen überfahrenen Gängen vermochte er nur die geringste Erzlieferung zu machen. (36.)

36. Das ausserordentl. reiche Ganznetz, welches in den Grubenfeldern ~~Hoh~~ Neu Jahr u. Unverhofft Glück, Gabe Gottes, Gnade Gottes s. Neu Jahrs Maassen u. König ~~David~~ Adler mehr als 20. wichtigere, s. vielfach kreuzende u. schleppende Spat u. Morgengänge bilden, wird in der Tiefe ebenfalls von dem ungünstigen Einflusse des grobschiefrigen gneusigen Glimsch. betroffen; die meisten u. ergiebigsten Erzbaue liegen hier zw. dem ~~Gabe~~ Gabe Gottes Sth. u. dem Gnade Gottes Sth.;

d. i.: diejenige Region, (w)o der blättrige Schieferthonreiche Gest(ein): einnimmt, dessen liegende Begrenzung b. dem Segenglück Gottes Stn: in d. Gegend des Brunnenschachtes, in der Grube Gottes Macht ab: viel weiter O. liegt; wogegen in d. Gegend des Drei Brüder u. Vollmond Sch: u. Wille Gottes flachen gelegen ist; diesem O. Einschiessen des erzführenden Gest(ein): folgt auch ziemlich genau die Verbreitung d. verschiedenen Erzbaue; denn, obwohl auf viele u. z. Th. sehr beträchtl. Erzmittel in den tiefern grobschiefr. quarzigen Gest(ein): Gerichtet worden sind, so erstrecken s. dies. doch unter eine gewisse Tiefe unter die erzführende Gesteinszone nicht hinab. So hat er den Neu Jahr Maaßen nur bis ca. 15 La.: unter dem Grube Gottes Stn: od. ca. 50 La.: unter dem erzführenden Gest(ein): bauwürdig Anbrüche können, obwohl er auch in tiefern Sohlen, bis zu 60 La.: Tiefe unter dem Grube Gottes Stn: mehrfach untersucht worden ist; der Goldene Friede Maaßen, der Vollmond Sch: u. der Wille Gottes Sch:, welche bis zu einer Tiefe v. 62 La.: unter dem Grube Gottes Stn: mehrfach ausgeschlossen und untersucht worden sind, hat er nur bis höchstens 45 La.: Tiefe unter dem Grube Gottes Stn: d. i. 45 bis 55 La.: unter dem erzführenden Gest(ein): mit bauwürdigen Erzen angetroffen.

Ganz ähnl. Verhältnisse bieten die Gänge v. den benachbarten Grubenfeldern Frischglück u. Neu Jahr b. dar; denn vergleicht er die Lage der b. diesen betriebenen zahlreichen Erzbaue, so findet er s. Neue die Abhängigkeit d. Erzführung v. dem blättrigen Gest(ein) bestätigt. Bey dem Frischglück Sch., dem Hauptgange des ganzen Erzbergs ist dieß besonders auffällig. Auf diesem Gange hat er einen zusammenhängenden Streichen, obwohl v. tauben Zwischenmitteln vielfach ~~[illegible]~~ unterbrochenen Erzfall ausgeschlossen und abgebaut, welcher s. als ein ca. 70 La. breiter Streifen — der erzführenden Gesteinszone parallel — flach von W. nach O. in die Tiefe einsenkt. Während nun die obere Begrenzung dieses erzreichen Gangstreifens l. d. obern Grenze des blättrigen, erzführenden Gest(ein): ziemlich zusammenfällt, so läuft seine untere Grenze in ungef. 40 La. Tiefe unter d. untern Begrenzung des blättrigen Gest(ein): und ebenfalls ziemlich parallel mit ders. hin, so daß sie im Frischglücker Kunstschachte ungef. in d. Höhe d. 75 La.: Strecke zu liegen kommt, während sie g. W. hin an die untere Bauwürdigkeits-Grenze des Vollmond Sch: und Wille Gottes Sch: d. i. in ca. 45 La.: unter

den Schwarzer Stollen Gh:) sich anschließt. In tieferen Sohlen zeigt sich d. Gang nun zwar nicht ganz erzleer u. man hat nicht nur in d. bis Kännisch oder Erzgebirgischen 38. Lr. Strecke, so wie i. d. tiefern 95. Lr: Strecke, sondern selbst bis in die zuletzt erlangte größte Tiefe v. 159⅞. Lr: unt. dem Fürstenst: Gh: von Zeit zu Zeit einige Erzpunkte angetroffen, allein immer waren diese von sehr geringer Ausdehnung, daß es nirgends einen erhebl: Erzbau zu etabliren vermochte. Ein ganz unbeständiges Verhalten scheint d. Fürstenst: Gh: auch in dem oberen Schicht: oberhalb der Erzführenden Gesteinszone zu offenbaren, denn v. d. Tagesoberfl: nieder ist er nirgends abgebaut, und die Erzbaue erstrecken sich nur in seinem W: felde f. einige 30. Lr: über den Schwarzen
37. Stollen Gh: in die Höhe, während in der O: felde über den Fürstenst: Stollen, so namentl: v. Münzb: herein, außer f. Sumpf weiter kein Erzbau im Betrieb gewesen ist. (37.)

Auf den benachbarten Neu Hoffnung Gh: sind bedeutende Erzbaue nur innerhalb d. Region der Erzführenden Schicht: versucht worden, nehml: zwischen 20. Lr über u. einige 30. Lr unter dem Neu Hoffnung Gh:, vorzügl: in dem Felde v. Richtschacht an in W. bis zum Neugeboren Kindl: Sch:. Tiefer nieder zu ist eine Tiefe von 111. Lr: unter dem Neu Hoffnung St: im Richtschachte, so wie mit verschiedenen von diesen ausgelängten Strecken untersucht und dabei auch hin und wieder mit geringer Erzführung betroffen worden, aber in gleicher Weise wie bei dem Fürstenst: Gh: konnte es hier zu einer einiger Maßen beträchtl: Erzlieferung nicht gelangen.

Der Neugeboren Kindlein Sch:, welcher in oberen Sohlen, vorzügl: über u. unt. dem Schwarzen St: f. Antheil bebaut worden ist, hat s. größten Erzreichthum bis einige 30 Lr: und nur sehr partiell bis einige 10. Lr: unt. dem Neu Hoffnung Gh:, d. i. bis ca 20. Lr: unter die Region der Erzführenden
38. Schicht: wahrnehmen lassen. (38.)

Keiner v. den Halsbrücker Silbergängen dürfte aber d. s. Verhalten in so überzeugender Weise den wichtigen Einfl: des blättrigen Schicht: f. die bauwürdige Erzmittelbildung zu constatiren vermögen, als der Schwarze Bergm Gh:, denn f. diesen durch das ganze Halsbrücker Silberrevier hindurchsetzenden
od. 160 Lr. Tiefe? und f. ungefähr 1600 Lr: lange aufgeschlossenen Gange zieht sich ein einziger großer Erzfall (aus vielen, nahe neben einander liegenden kleineren od. größeren Erzmitteln bestehend) mit einer Breite von 10 bis 60 Lr:, ohne eine andere Unterbrechung, als durch die große Säule, mit d. neben

der Gang des blättrigen Schl.Kg: u.d. Zugabbrech: flach in die Teufe nieder, so daß er erst in der Gegd: des Müllerschachtes s. unter d. Niveau des N. Georgenstollns einsenkt. Ueber u: unter diesen gegen 1300. Ltr langen Gangstrecke hat s. d. Gang gänzl: unbauwürdig erwiesen. Da über denjen: Theil dieses Ganges, welcher im Felde v. Kröner, Adelsglück u. Erzengel Gabriel als Lindin Sp: bebaut worden ist, schon früher das Wesentlichste mitgetheilt worden ist; so soll nun hier der zwischen der Fäule u. dem Breitenbache gelegene u: wichtigste Gangtheil – bekannt unter dem Nahmen: Markus und Gottes Segen Sp: – eine kurze Beleuchtung erfahren. In dem Grubenfelde v. Gnade Gottes u: Neu Jacobs Maaßen hat s. dieser Gang nur in obern Teufen bis höchstens 20. Ltr: Tiefe über dem Gnade Gottes Stlln: abbauwürdig erwiesen und es reicht hier also s. Erzführung höchstens 20. Ltr: unter den blättrigen Schl.Kg: nieder. In d. Gnade Gottes Stollnsohle, wo er dichten, grauen, quarzigen ~~Schl.~~ Glimmer zum Nebengest: hat, ist er s. 330. Ltr: Länge untersucht, dabei zwar sehr mächtig, aber ganz v. Erztheilen entblößt befunden worden. Auf dem weiter O: gelegenen Neu Freyberger Glück Sp: ist er vom Kreuz in Roth Weißz: aus Nordost s. 156. Ltr: bis an den Christians Schacht, sondern auch in O. s. 16. Ltr: Länge bis in die Gegend des Brunnenschachtes im blättrigen Schl.Kg: ausgeschlossen u: sowohl firstenweise, als sohlweise bis s. dem Gottes Segen Sp: nieder vielfach abgebaut worden. Auf dem Neu Freyberger Glück Sp: über dem Brunnenschacht in O., wo welchem er grobes, quarziges Schl.Kg: als Nebengestein erhält, so wie auch in einiger Höhe über dem Neu Freyberger Glück Sp:, wo ~~der~~ derselbe Gestein erreicht wird, hat er seine Erzführung gänzlich verloren. Ganz dieselbe unbeständige u: mulde Beschaffenheit zeigt der Gang in der Gottes Segen Stollnsohle in dem die Erzführende Gebirgslage überdeckenden, groben, quarzigen Schl.Kg:, welches v. Mundl: an s. ungefähr 250. Ltr: Länge bis in die Gegd: des Müllerschachtes ansteht, während er weiter W: im blättrigen Schl.Kg: und zunächst darunter zu vielfältigen Abbauen Veranlassung gegeben hat. In d. N. Georgen Stollnsohle fällt die sp: viele Erzmittel begreifende Gangregion mit der blättrigen, hier zersetzten Schl.Kg: zusammen. Unter dem genannten Stolln sind s. dem Gottes

Bergen etc: in der Gegend des Richtschachts, und namentl: von diesem in O. z. Th. sehr reiche Erzbaue in Betrieb gewesen; aber man hat dabey die Erfahrung gemacht, daß: d. zunehmender Tiefe die erzführende Region des Ganges s. immer weiter nach O. zieht; so daß man schon in der 34. Ltr: Strecke (unter dem Georgen Stolln) vom Kunstschacht in W. kein erhebl: Erzmittel auszurichten vermochte. Eben so wenig gelang es in dem Kunstschachte o.) unterhalb der 34. Ltr: Strecke bis zu dem bey 71. Ltr: Teufe unter dem Georgen Stolln anstehenden Tiefsten f. dem Gange, der hier schon im grobem, quarzigen Gl.Sch: stehen muß, eine Erzspur auszurichten. Die tiefsten Erzmittel traf man am weitesten vom Kunstschachte in O. in d. Gegd. des Hoffnung Schachts und Freudenschachtes zwischen d. 34. u. 48. Ltr: Strecke an. Unter letzterer waren sie jedoch nicht weiter fortzubringen, und auch f. d. 108. Ltr: d. Richtschachts in O. ausgelängten 60. Ltr: Strecke war man nicht im Stande, etwas Erzen auszurichten (39.).
39.

Wenn nun nach den hier aufgezählten Erfahrungen b. den Gängen des Erzengels und Fastenberges die wichtige Abhängigkeit einer günstigen Gangbeschaffenheit von der Existenz des blättrigen Schörlführenden Gl.Schiefers nicht mehr bezweifelt werden dürfte, so bleibt uns nun noch übrig, über das Verhalten der Silbergänge im Granitgebirge das zu erwähnen, was bisher bekannt geworden ist, indem es bey der Wahrscheinlichkeit, daß der ganze Fastenberg in nicht sehr großer Tiefe von Granit unterteuft werde, von Wichtigkeit ist, im Voraus über das wahrscheinl: Verhalten der Silbergänge in diesem Gesteine ein Urtheil fällen zu können.

Werfen wir zuerst noch einmal einen Blick f. die allgemeine Verbreitung d. Silbergänge in d. Gegd. v. Joh.Stadt, so kann Niemanden die Thatsache entgehen, daß in dem benachbarten Eibenstöcker Granitgebiete bisher kein einziger Silbergang

---

o.) In diesem dürfte die liegende Begrenzung des erzführenden Gl.Sch: in ungefähr 20. Ltr: Tiefe unter dem Georgen Stolln gelegen seyn.

führender Gang entdeckt worden ist, obwohl sämtl: im Schiefergebirge aufsetzenden Silbergänge ihrem Streichen nach in den Granit hineinsetzen müssen; so scheint hiernach der über Tage an das Schiefergebirge angrenzende Granit einer Ausbildung v. Silbererzgängen nicht günstig gewesen zu seyn. Die wenigen Erfahrungen, die man üb. d. Verhalten einiger Erzgänge des mittl. Fuchsenbergs bey ihrem Hineinsetzen aus dem Schiefer in den Letteaufenden Granit in früherer Zeit gemacht hat, bestätigen aber die ausgesprochene Vermuthung, als daß sie dies. widersprechen.

Bey dem Betriebe des Glück auf St: erlangte man f. dem im Schiefer aufsetzenden Glück auf Sp: v. ungef: 40. Lr: vom Stollnmundl: an an verschiedenen Punkten schöne Silbererz-Anbrüche, und brachte dies. mit abwechselndem Glücke bis ungef: 280. Lr: v. Mundl: fort, woselbst d. Gang in den Granit hineinsetzte und bald f. Silbererzführung gänzl: verlor. Indem man hoffte, bald wieder das Schiefergebirge zu erreichen, trieb man das Stollnort noch einige 70. Lr: im Granit weiter fort, ohne Erze f. dem Gange anzutreffen, bis man endl: die Hoffnung f. eine günstige Änderung der Gangverhältnisse aufgab, das Stollnort liegen ließ und dafür weiter gegen O. noch in d. Region des Schiefers das Abteufen eines Schachtes (des nachmaligen Kunstschachtes) belegte, in welchem man Anbrüche v. einigen Lothen Silbergehalt getroffen hatte. Diesen Schacht brachte man auch b. sehr schönen Silbererzen f. 16. Lr: Tiefe unter dem Glück auf St: nieder, in welcher Tiefe noch Erze mit 8. Loth Silbergehalt gewonnen wurden; kaum aber hatte man diese Tiefe erreicht, als sich ebenfalls der Granit anbrach, in welchem zwar d. Gang b. unveränderter Mächtigkeit und mit gleichbleibendem Streichen u. Fallen der Tiefe nach fortsetzte, aber bald seine Erze gänzl: verlor. Weil man damals den Granit für eine dem Schiefergebirge eingelagerte Sandsteinlage hielt, die man vielleicht in geringer Tiefe durchsinken könnte, setzte man das Schachtabteufen im Granit weiter u. zwar bis f. 53. Lr: Tiefe unter dem Glück auf Stolln fort, ohne Schiefergebirge zu erreichen. Mit der verschwindenden Hoffnung wurde nun dieses Abteufen auch wieder eingestellt und nur noch ein 5. Lr: tiefes Bohrloch ebenfalls im Granit niedergestoßen,
so daß man also im Ganzen den Granit f. 42 Lr: Tiefe durchbrochen hat, (40.). Der Gang soll 40.
nach Freiesleben (41.) bis in die zuletzt erreichte Tiefe nirgends Silbererze, zuweilen aber 41.

Zinn= und Eisenerze enthalten haben.

Auf dem benachbarten Gebürge: Neue Opel b. Neue Freundschaft Fdgr: befand es zwi-
schen dem Neue Freundschaft Fdgr: und Glück Fdgr: in der Gegend des Kobaltschachtes ein sehr er-
giebiges Silbererzmittel. Um dasselbe weiter zu verfolgen gieng es bei dem Abteufen d. Kobaltschach-
tes unter die Glück Fdgr. Sohle, wobei es den Gang immer b. Silbererzen verfolgte. Als es aber b.
25. Lr: Teufe unter dem Neue Freundsch: Fdgr: im Schachte den Granit erbrach, verloren sich die
edlen Silbererze und die Kobalterze im Gange, und nur Schwefelkies u. Blende wurde zu-
42. weilen noch verspürt, so dass es weitere Verfolgung bald aufgab. (42.) In ähnl: Weise sollen
sich b. der Grube Grüner Mann am Gränzel die Silberanbrüche b. dem Gange verloren haben,
sobald er aus dem Schiefer in den Granit niedersetzte.

Dass es übrigens schon in d. frühesten Zeit des hiesigen Bergbaues über die Unbauwür-
digkeit der Silbergänge im Granit mehrfache Erfahrungen gemacht haben muss, scheint
aus den Bemerkungen v. Engelschall über die Gänge b. Neu entblößt Glück u. Neuer
Gemeinde Fdgr: am hintern Fastenberge hervorzugehen, indem er denselben, weil es zu-
schon den Granit erreicht, ein ungünstiges Prognostikon in Bezug auf Silberanbrüche
43. stellte (43).

Verzeichniß der bey vorstehendem Berichte benutzten Schriften.

1., Geognost: Arbeiten v. J. C. Freiesleben 6r. Bd. 1817. S. 1. ffg:
2., Akten des Bergamts zu Johanngeorgenstadt No. 4532. Fol: 2b.
3., Paragenesis der Mineralien v. A. Breithaupt. S. 136.
4., Bergamts-Akten No. 4532. Fol. 10.
5., Freieslebens Magazin für die Oryktographie v. Sachsen 1. Heft S. 94.
6., J. C. Engelschalls Beschreibung der Exulanten u. Bergstadt Johanngeorgenstadt S. 187.
7., Ebendas. S. 237., Brückmann Magnalia Dei: II. S. 622.
8., Engelschall S. 180. 227.
9., Ebendas. S. ~~201~~. 303.
10., " S. ~~190~~ 212.
11., " S. 180.
12., J. J. Ferber. Neue Beyträge zur Mineralgeschichte verschiedener Länder. Bd: I. 1778. S. 253.
13., B. A. Akten No. 1002. Fol: 40.
13b., " " 992. Vol: I. Fol: 96.
14., Ferber a. a. O. S. 254.
15., Freieslebens Magazin. 1s. Ergänzungsheft S. 66. 68.
2s. " S. 40. 55.
16., Arbeit No. 82 B. im Archiv d. geognost: Landes-Untersuchung: (Geognost: Untersuchung d. Bezirke Johstadt, Schwarzenberg u. Eibenstock vom Bergmstr: J. G. [illegible]

Schlüssel 3. LXXVI.

17., Freieslebens Bergmänn: Arbeiten Bd. 6. S. 87.
18., Ebendas. S. 93.
19., " S. 90.
20., Freieslebens Magazin pp: 1st. Ergänzheft S. 26.
3st. " S. 2.
21., Ebendas. 1st. Ergänzheft S. 40.
3st. " S. 5.
22., " 13st. Heft S. 27.
23., " " " S. 155.
24., " " " S. 111.
25., " 14st. " S. 95.
26., " 13st. " S. 90.
27., " 7st. " S. 156.
28., " " " S. 60.
29., " 1st. Ergänzheft S. 96.
30., " " " S. 57. u. 61.
3st. " S. 27. u. 40.
31., Freieslebens Bergmänn: Arbeiten Bd. 6. S. 34.
32., O.B.Akten. No. 992. Fol: 2.
33., " " 3621. " 1. 12. 13. 14. 15. 22. 26. 42. u. 47.
34., " " " " 15.
35., " " 4444. Vol: II. Fol: 169b. flg.
36., Ebendas. Fol. 163. flg.
37., " " 40. " .
38., " " 22.
39., " " 79. flg.

40., Erzakten No. 1002. Fol: 41.
Charpentier Mineral. Geographie pp: S. 255.
41., Trebra a. a. O. S. 253.
42., E.Z.Akten No. 992. Vol: I. Fol: 96.
43., Engelschall a. a. O. S. 247.

Inhalt.

I. Abschnitt.

Geognostische Beschaffenheit der Gegend.

§. 1. Lage und äussere Gestaltung der Gegend. - p. 3.
§. 2. Uebersicht der geognostischen Verhältnisse. " 4.

Das Glimmerschiefer-Gebirge.

§. 3. Verbreitung und Grenzen desselben. - " 5.
§. 4. Gesteine des Glimmerschiefer-Gebietes. - " 6.
§. 5. Langwelliger, quarzreicher, grobschiefriger, schwarzgrauer, (gemeiner) Glimmerschiefer. (A.) - - p. 6.
§. 6. Schörlschiefer. (B.) " 8.
§. 7. Feinblättriger, glimmerreicher, milder, weißer, (erzführender) Glimmerschiefer. (C.) p. 10.
§. 8. Eisenschüssige Glimmerschiefer-Varietät. (D.) " 17.
§. 9. Feinkörnig-schiefriger, quarzreicher Glimmerschiefer. (E.) " 18.
§. 10. Mürbiger, sandiger Glimmerschiefer. (F.) " 19.
§. 11. Verbands-Verhältnisse der verschiedenen Glimmerschiefer-Gesteine. - p. 20.
§. 12. Schichtenbau des Glimmerschiefer-Gebirges. " 20.

Untergeordnete Gebirgsglieder im Glimmerschiefer-Gebirge.

§. 13. Granitgänge. - - p. 22.
§. 14. Graustein-Lager. - - " 24.
§. 15. Strahlstein- und Magneteisenerz-Lager. " 24.

Das Granit-Gebirge.

§. 16. Gestein des Granit-Gebirges. - - p. 30.
§. 17. Verbands-Verhältnisse zwischen Granit u. Glimmerschiefer „ 32.

II. Abschnitt.
Erzgaenge der Gegend.

§. 18. Vorbemerkung. - - - „ 36.
§. 19. Gänge der Zinn-Formation. - - „ 37.
§. 20. „ „ pyritischen Silber-Formation. - „ 44.
§. 21. „ „ kobaldischen Silber-Formation. - „ 47.
§. 22. „ „ Eisen- und Mangan-Formation. - „ 64.
§. 23. Die Ebenen Geschiebe. - - „ 70.

III. Abschnitt.
Ursachen der verschiednen Erzführung.

§. 24. Vorbemerkung. - - - „ 72.
§. 25. Verhältnisse der Erzführung bey den Silbergängen. „ 73.

Verzeichniß der bey vorstehendem Berichte benutzten Schriften. „ 85.
Innhalt. - - - „ 88.

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG