Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

VIII. Der Eisen- und Mangan-Bergbau des Kinzigthals

urn:nbn:de:bsz:31-217949

Visual Library

am sogenannten Langhardt in Oberharmersbach ausgeschürft und einige Zeit auf Schwerspath abgebaut wurde.

VIII. Der Eisen- und Mangan-Bergbau des Kinzigthals.

Die Nachrichten über den früheren Betrieb des zum Theil sehr alten Kinzigthaler Eisenerzbergbaues sind sehr spärlich, was sich leicht daraus erklärt, daß die Hochöfen sich in den Händen von Privaten oder Pächtern befanden, denen im Gebiete des Fürstenbergischen Kinzigthals ausdrücklich die Befugniß eingeräumt war: „nach eigener Willkühr auf Eisenerze schürfen, arbeiten und fördern zu lassen.“ Der Eisenerzbergbau stand daher nicht unter der Aufsicht des Bergamtes, welches folglich auch keine Veranlassung hatte, über denselben Berichte zu erstatten.

Die Eisensteingruben sind zahlreich und zeichnen sich überall durch eine große Menge nahe beisammen liegender kleiner Stölln und Tagschächte aus. Diese Art, die Gänge abzubauen, gründete sich, ebenso wie die große Unzahl der Gruben, einerseits auf den Charakter der Eisensteingänge als „eiserner Hüte“ anderer Gangformationen und auf die Vertheilung der Erze in mächtige, aber kurze Fälle, andererseits darauf, daß man sich nur durch gleichzeitigen Angriff möglichst vieler Betriebspunkte die Bedeckung der Hütten mit Erz sichern konnte. Trotzdem war es damit niemals sonderlich gut bestellt, wie die oft sehr kurzen Schmelzcampagnen beweisen; notorisch ist, daß der Hausacher Hohofen mehrmals wegen Mangels an Erz ausgeblasen werden mußte. Uebrigens war auch die Gewinnung der Erze ziemlich kostspielig; die Beständer klagten stets darüber und der Abbruch des Hausacher Hohofens war wesentlich eine Folge davon.

Hohöfen bestanden im 16. und 17. Jahrhundert bei Schiltach und Wolfach, im 18. in Hausach und Harmersbach. Die ersteren bezogen ihre Erze theils von Wittichen und dem Hochberg, theils von Rankach, Streckfeld, Gelbach und Schapbach, sowie von Bärenbach und Hintergrund (Gem. Mühlenbach), letzterer von den Gruben am Hornkopf, bei den Schottenhöfen u. a.

In neuester Zeit ist ein großer Theil der alten Gruben durch die ausgedehnten Schurf- und Versuchsarbeiten der Fürstlichen Standesherrschaft Fürstenberg, welche vor mehreren Jahren die Wiedererbauung eines Hohofens in Hausach beabsichtigte, sowie durch die Arbeiten des Bergrath Dr. Walchner wieder geöffnet und bebaut, auch eine Anzahl neuer Gänge erschürft und untersucht worden. Man hat aus diesen Arbeiten eine genauere Kenntniß unserer Eisenerz-Lagerstätten schöpfen können; die praktischen Ergebnisse derselben sind aber nur bei einer geringen Anzahl dieser Lagerstätten befriedigend ausgefallen.

Der Bergbau auf Rotheisenstein- und Manganerze beschränkt sich, wie schon aus der Darstellung der fraglichen Erzformation (S. 21) ersichtlich ist, fast ausschließlich auf das Gebiet des Granits und ist nur im Hochberger Revier, Gemarkung Kinzigthal, zu einer einigermaßen bedeutenderen Entwickelung gelangt.

Der am rechten Gehänge der Kinzig, bei Halbmeil, domartig aufgebaute Hochberg bildet an seiner nördlichen Abdachung ein kleines Plateau, welches östlich von dem schroff eingeschnittenen und mit prächtigen Felsgruppen gezierten Sulzbächle, westlich von dem etwas sanfter ansteigenden linken Gehänge des Ippicher Thales begrenzt wird. Letzteres setzt körnigflaseriger Gneis, die Ostseite dagegen klein- bis feinkörniger, zum Theil porphyrartiger sehr frischer und fester Granit zusammen; auf dem Plateau selbst findet man dagegen vorherrschend rothen grobkörnigen Granit mit viel ziegel- oder bräunlichrothem Orthoklas, gelblichem Pinitoid, grauem Fettquarz und grünlichgrauem und silberweißem Glimmer; das Gestein ist hie und da porphyrartig durch eingestreute Orthoklaskrystalle und zerfällt sehr leicht zu Grus. Wie es scheint, durchsetzt dasselbe den feinkörnigen Granit in mehr oder weniger mächtigen gangförmigen Massen.

In drei Gruppen vertheilt, bedecken das Plateau zahlreiche alte Stölln, Schächte und Schürfe mit ihren Halden; sie liegen auf Zügen kurz erstreckter schmaler Trümer (184), die aus fleischrothem Baryt, Flußspath und körnigem Quarz mit Schnüren von faserigem und dichtem Rotheisenerz, Eisenglanz, Psilomelan und Pyrolusit bestehen. Eisen- und Manganerze, meist stark durch Baryt, Quarz und kleine Brocken des Nebengesteins verunreinigt, bilden in der Regel, jedes für sich, besondere Trümer, oder die Eisenerze fassen als Saum die Manganerze ein. Die Erztrümer sind meist nur 1 bis 3″ stark, während die Gesammtmächtigkeit durchschnittlich 4 bis 5″ beträgt und nur in seltenen Fällen bis zu 20″ steigt. Die Richtung der Trümer fällt zwischen Stde. 10 und 12 bei steilem nordöstlichem Fallen. Ueberall findet man, entweder anstehend in den theilweis noch offenen Bauen oder auf den Halden als ausschließliches Nebengestein den erwähnten rothen grobkörnigen Granit, an welchen daher die Gangbildung gebunden zu sein scheint, in ganz ähnlicher Weise, wie dies auch bei den ohnehin sehr verwandten Gängen der Umgegend von Eisenbach bei Neustadt der Fall ist.

Daß der Bergbau auf den Trümerzügen des Hochbergs schon sehr alt ist, geht aus einem Schreiben hervor, welches der Herzog Christoph von Württemberg, 31. October 1564, an den Erbtruchseß Freiherrn von Waldburg, als den Vormünder der Fürstenbergischen Pupillen richtete, um ihn zum gemeinschaftlichen Betrieb der damals theils auf Fürstenbergischem, theils auf Württembergischem Gebiet gelegenen Gruben auf dem Hochberg und einer Schmelzhütte aufzufordern. Besonders lebhaft, namentlich auf Württembergischer Seite, scheint der Hochberger Bergbau in der Mitte des 17. Jahrhunderts umgegangen zu sein. 1652 standen auf Fürstenbergischer Seite ein alter und ein neuer Stolln, der obere Hauptschacht und noch 3 oder 4 andere Schächte, 1664 auf Württembergischer Seite 9 Schächte in Betrieb.

Auch in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, sowie noch in neuerer und neuester Zeit sind wiederholte Versuchs- und Gewinnungsarbeiten, namentlich auf Manganerze, am Hochberg betrieben worden. Immer aber war diese Gewinnung eine sehr raubbaumäßige, was sich aus der kurzen Erstreckung der Trümer und der geringen Tiefe erklärt, bis zu welcher sie erzführend niedersetzen; daher auch die große Anzahl von Aufschlagspunkten.

Das Vorkommen von Rotheisenerzen bei St. Georg am Burgfelsen (S. 72), im Kaltbrunner Thal (S. 73), im Kaibach und bei Schiltach (S. 78), sowie bei St. Jacob in Schapbach (S. 85) wurde bereits erwähnt.

Obgleich außerhalb des beschriebenen Gebiets liegend, verdienen doch ein Wort der Erwähnung noch die Mangantrümer, welche vor wenigen Jahren von dem Obersteiger Springmann am Röthemer Berg bei Gremmelsbach (zwischen Hornberg und Tryberg) ausgeschürft und bebaut wurden. Kurz erstreckt und schmal, setzen sie in großer Anzahl neben einander gleichfalls in rothem grobkörnigem, leicht verwitterndem Granit auf und führen Erze von vorzüglicher Qualität. Bemerkenswerth ist, daß einzelne dieser Trümer nahe unter Tage mit rothem zähem Thon erfüllt waren, in welchem unzählige, nach allen Richtungen sich durchkreuzende Nadeln von Pyrolusit lagen.

Weit zahlreicher und wichtiger sind die Eisenstein-Bergbaue im Gebiete des Gneises, und hier ist in älterer und neuerer Zeit besonders die Brauneisenstein-Formation (S. 21) Gegenstand von Versuchs- und Gewinnungsarbeiten gewesen. Hauptsitz dieses Bergbaues war von jeher das Oberwolfacher Revier, welches aus den Thälern Rankach und Gelbach, vom Streckfeld und der Wintereck die meisten Erze zum Betriebe des Hausacher Hohofens geliefert hat.

Die wichtigsten Eisenerzgruben des Rankachthales liegen im sog. Schlauch, einer zwischen dem Erzloch und der Wogetz nach dem Benauer Berg sich hinaufziehenden Schlucht; unbedeutender sind die Gruben in der Wogetz, hinter dem Groß'schen Hofgut und am Herben. Letztere beide liegen auf der nordwestlichen Verlängerung (185) des Benauer Hauptganges, die Grube in der Wogetz (186) auf einem von dessen Trümern oder Gefährten, welcher auch in neuester Zeit im unteren Stolln wieder untersucht wurde. Anfänglich 1 bis 2′ mächtig aus mit Quarz innig vermengtem Baryt, grünem Flußspath und derbem faserigem und dichtem Brauneisenstein bestehend, zertrümerte er sich bei weiterer Auffahrung, 12 bad. Lr. v. Mdl., und ging zuletzt in dürren Klüften auseinander.

Der gleichfalls vor wenigen Jahren wieder untersuchte bedeutendste Gang (187) im Schlauch streicht Stde. 9—11 bei 60—80° Fallen in NO., besitzt eine nicht geringe, aber sehr variable Mächtigkeit (1 Zoll bis zu 8 Fuß) und besteht aus gelblich- und röthlichweißem gradschaligem Baryt, zuckrigkörnigem Quarz, am gewöhnlichsten dem Baryt oder dem Brauneisenstein innig beigemengt, welcher letztere meist faserig und dicht, aber auch schalig, schlackig, tropfsteinartig und in Afterbildungen nach Eisenspath vorkommt; in den dichten und schaligen Abänderungen ist er nicht selten mit feinen Schnürchen von Lepidokrokit durchzogen. Hier und da erscheinen in Flämmchen und eingesprengt Kupferkies und eine Art von Weißkupfererz. Bemerkenswerth ist der beträchtliche Mangangehalt des Eisensteins, der ohne Zweifel von beigemengten Manganerzen herrührt und die Erze außerordentlich leichtflüssig und zur Erzeugung von Spiegeleisen geeignet macht. Bei den damit auf Amalienhütte bei Geisingen im Großen angestellten Schmelzversuchen betrug das Rento im Hohofen 45 % und der Holzkohlen-Verbrauch auf 1 Centner Erzeugung 67 Pfund.

Die Structur der Gangmasse ist massig; nicht selten bilden jedoch Baryt oder Brauneisenstein besondere Trümer, die an den Salbändern des einen von beiden liegen. Bei großer Mächtigkeit wird die Mitte des Gangraums immer von Drusen eingenommen, die zuweilen von beträchtlicher Größe und mit den prächtigsten Glasköpfen und Barytkrystallen ausgekleidet sind.

Die Erzmittel sind von bedeutender Mächtigkeit und Reichhaltigkeit, aber geringer Ausdehnung im Streichen und Fallen; nicht selten entwickelt sich der Gang in

einem Raum von nur wenigen Lachtern aus einer bloßen Kluft oder einem nur wenige Zoll starkem Trum zu einer beinahe lachtermächtigen Masse und schließt sich eben so schnell wieder zu einem schmalen Streichen oder einer Kluft. In den tauben Zwischenmitteln ist das Nebengestein häufig außergewöhnlich gebräch, stark eisenschüssig und von Quarzschnüren durchschwärmt, während es neben den bauwürdigen Mitteln nicht allein sehr fest, sondern auch, namentlich im Liegenden, stark verkieselt erscheint.

Der soeben beschriebene Gang ist schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts bebaut worden. In den Jahren 1857 bis 1859 wurde ein unterer und ein oberer Stolln darauf wieder geöffnet; in ersterem war der Gang nicht bauwürdig; in dem etwa 25 bad. Lr. erlängten oberen Stolln aber wurde ein 7 Lr. langes Erzmittel von etwa 2 Fuß durchschnittlicher Mächtigkeit durchfahren und mit einem Abteufen auch bis zu 5 Lr. Teufe aufgeschlossen. Vor dem Stollnorte hat sich der Gang verdrückt und stark in's Hangende gezogen.

Am rechten Gehänge des Schlauchs wird dieser Gang von einem anderen Gange (188) h. 9, F. 75° NO. überkreuzt, dessen Ausfüllung vorwaltend stark zersetzter und mit rothem Eisenoxyd durchdrungener Gneis mit dichtem und erdigem Rotheisenstein, Quarz und Flußspath bildet. Auf dem Schaarkreuze beider Gänge scheint vor Zeiten ein bedeutender Abbau verführt worden zu sein, von welchem die vorhandene, in der Gegend unter dem Namen „Löwengrube" bekannte große Pinge Zeugniß ablegt.

Die Verhältnisse des am Streckfeld (dem Sattel zwischen Merzenbach und Kurzenbach) bebauten Eisenerzganges (Stde. 7, F. 50° N.) (189) kommen im Wesentlichen mit denen des Rankacher Hauptganges überein. Baryt mit Quarz und Flußspath und meist dichter, seltener faseriger Brauneisenstein bilden die Ausfüllungsmasse, in welcher schon in einem unter dem oberen Stolln angelegten Abteufen sich Kupfererze sporadisch einfanden. In beiden Stollnsohlen stürzt sich gegen W. der Gang und verdrückt sich dabei zu einer Kluft, gegen O. geht er in Trümern auseinander, von denen das Hangende am sogenannten Kütschle hinauf aufgepingt ist.

Die vorhandenen Grubenbaue rühren zum Theil schon aus der Mitte des 17. Jahrhunderts her, aus welcher Zeit der Gehalt der Erze zu 44 bis 50 % angegeben wird; auch im vorigen Jahrhundert standen sie wieder in Betrieb. Die Alten haben übrigens nur die besseren Erze abgebaut und die stark kieseligen geringeren Erze am Liegenden stehen gelassen. Der Betrieb in den Jahren 1857 und 1858 beschränkte sich großentheils auf die Abgewältigung der alten Arbeiten und hat nur wenig neue Aufschlüsse geliefert.

Der Complex von Schächtchen und Schürfen, welcher sich nördlich vom Hauptgange in der Richtung gegen die Harg hin befindet, rührt auch von Versuchen im vorigen Jahrhundert her und scheint das Vorhandensein noch eines oder mehrerer ähnlicher Eisensteingänge (190) anzudeuten.

Auch der Eisensteinbergbau an der Gelbacher Eck (zwischen Merzenbach und Gelbach) ist sehr alt; schon in Nachrichten vom Jahr 1652 ist von alten Schürfen daselbst die Rede und wird der Gehalt der dort gefundenen Erze zu 4, 8, 35 bis 50 Pfund angegeben. Aus der Anordnung der zahlreichen Pingen geht hervor, daß sich hier, dem Gebirgsrücken parallel, ein Zug (191) mehrerer nahe beisammen liegender Trümer befindet, welcher an dem Abfall gegen das Gelbachthal von zwei anderen Gängen (192) in Stde. 10 und 1 (letzterer vermuthlich die Fortsetzung des Hauptganges von Fortuna in Gelbach) gekreuzt wird. Ein weiterer Gang (193) wurde vor wenigen Jahren noch weiter unten neben dem auf die Wintereck führenden Fußweg ausgeschürft, welcher allem Anschein nach die nördliche Fortsetzung des Fortuna flachen Ganges (S. 105) ist.

Die Gangverhältnisse weichen auch hier nicht wesentlich von den im Vorhergehenden beschriebenen ab; bemerkenswerth ist nur das Auftreten von derbem gelbem oder schwarzbraunem Eisenspath, welcher, wie am Hornkopf bei Zell, gewöhnlich den Kern derber Brauneisenstein-Massen bildet, sowie das häufige Vorkommen von Weichmanganerz.

Am sogenannten Herrenbusch im Gelbacher Thal selbst ist durch einen im Jahr 1649 entstandenen Tagebruch ein Gang (194) Stde. 8.4, F. 70° NO. aufgeschlossen, der bei 3 und mehr Fuß Mächtigkeit aus einer Art Gangbreccie von verkieseltem Granit und Hornstein mit Trümern von weißem Baryt, schwarzem und gelbem körnigem Spatheisenstein und Brauneisenerz besteht. Diese Trümer umschließen zahlreiche scharfkantige Bruchstücke, welche aus dem in der Hauptmasse auftretenden Hornstein bestehen und mit einem schmalen Saum von schwarzem krystallisirtem Eisenspath umgeben sind, so daß eine Art Sphärenstructur entsteht.

Ein altes, zunächst unter dem Tagbruch liegendes Querstöllchen wurde 1857 wieder geöffnet, um dem Gange in größerer Tiefe beizukommen; es fanden sich darin aber nur schmale Lettentrümer und 1—2" starke Schmitzen von Hornstein, Kalkspath, gelbem frischem

Eisenspath, Baryt und eingesprengtem Schwefelkies aufgeschlossen.

Der Happacher Gänge wurde S. 115 schon gedacht. Unwichtig sind die um's Jahr 1740 angelegten Schürfe auf Eisenstein, welche sich an der Osterbacher Eck (195), im vorderen Osterbach (197) und am Erlets (196) befinden; die ausgeschürften Gänge bestehen sämmtlich aus eisenschüssigem Quarz, an dessen Salbändern sich hin und wieder dichter und erdiger Rotheisenstein in schmalen Trümchen anlegt. Ihrer Richtung (Stde. 2—4) nach gehören sie dem Morgenzuge an.

Am Kostberg, im Fischerbacher Thal, liegen mehrere, gleichfalls auf Eisenerzgewinnung angelegte Schürfe und Stölln (198) übereinander; sie stehen aber nicht auf einem eigentlichen Gange, sondern auf mit Eisenoxyd überzogenen oder mit einer rothen, stark eisenschüssigen thonigen Masse erfüllten Klüften des S. 4 beschriebenen gangförmigen Stockes von quarzführendem Porphyr.

In der Umgebung von Zell a. H., namentlich am sogenannten Hornkopf, auf dem Bühlhof in Unterharmersbach und an der Eck (202) stößt man wieder auf Gänge unserer Brauneisenstein-Formation, welche in älterer wie in neuerer Zeit untersucht und bebaut worden sind.

Auf dem bedeutendsten (199) derselben liegt die alte Grube „Eisenwand" am Hornkopf, welche vor wenigen Jahren von dem Bergrath Dr. Walchner neuerdings betrieben worden ist. Derselbe öffnete einen der alten Schächte, welcher sich auf dem scharfen Rücken des Hornkopfs befindet, und brachte ihn bis zu 8 Lr. Teufe nieder, wobei er in beiden Stößen noch aushiebswürdige Erze vorfand. Im Tiefsten wurde eine Feldstrecke 6 Lr. in NW. und beinahe eben so weit in SO. getrieben; während sich vor letzterem der Gang stark zusammendrückte, wurde mit dem nördlichen Ort ein kurzes, aber 8 bis 9 Fuß mächtiges Erzmittel durchfahren, auf welchem später auch ein Abteufen etablirt wurde. Einen Stolln, welchen der Unternehmer am nordwestlichen Abfall des Rückens in 11,7 Lr. Seigerteufe unter der Hängebank des Schachtes, 43 Lr. söhlig von demselben entfernt, ansetzte, brachte er theils wegen der geringen Beschaffenheit des Ganges, der darin nur 3" mächtig aus Baryt bestehend fortgebracht wurde, theils wohl auch des Kostenpunktes halber nur 60 Fuß in's Feld, obwohl derselbe sowohl für einen geregelten Abbau wie für die Förderung von großem Vortheil gewesen sein würde, wenn er unter die oberen Baue eingebracht worden wäre.

Der Gang Stde. 10—11 mit ziemlich seigerem Fallen quer über den Gebirgsrücken setzend, stellt sich in Bezug auf die großen Schwankungen in der Mächtigkeit und auf die Art des Vorkommens der Erzmittel ganz an die Seite des Rankacher Ganges, nähert sich dagegen, was die Zusammensetzung betrifft, mehr den Gelbacher Gängen, insofern auch hier Spatheisenstein ganz frequent als Kern von Brauneisenstein und Manganerze reichlich auftreten.

Erwähnung verdient ein Brauneisensteingang (200), der noch oberhalb der Grube Eisenwand fast über das Höchste des Hornkopfs setzt, wegen seines Nebengesteins oder vielmehr seiner Salbänder, die aus einem harten Conglomerat oder aus einem verkieselten Sandstein (ähnlich wie bei dem Benauer Gange) zu bestehen scheinen. Das den Gang zunächst umgebende Gestein besteht aus einem röthlichbraunen harten quarzigen Substrat, in welchem zahlreiche kleine Körner von schmutzig weißem Quarz, sowie eckige Bruchstücke von zersetztem Granit und Gneis und von einer braunen euritähnlichen Substanz eingemengt sind. Die Klüfte dieses Gesteins sind mit dicken Krusten von Psilomelan überzogen.

Es ist wahrscheinlich, daß die Fortsetzung des Eisenwander Ganges gegen SO. ein Gang- und Trümerzug (201) bildet, welcher am rechten Gehänge des Hinterhambacher Thales oberhalb dem Bühlhof vor einigen Jahren ausgeschürft und mit etlichen Stöllchen und zwei Tageschächtchen untersucht wurde. Die aufgeschlossenen Gangtrümer haben das Streichen Stde. 8 bis 11 bei 75—80° Fallen in SO., sind 2—15" mächtig und bestehen in der Hauptsache aus weißem schaligem und strahlig blättrigem Baryt, in welchem trümer- und nesterweise dichter und faseriger Brauneisenstein (auch in Pseudomorphosen nach Eisenspath) einbricht. An tauben Punkten wird der Baryt nicht selten ganz durch aufgelöstes, von Eisen- und Manganoxyd durchdrungenes Nebengestein verdrängt, in welchem ein Teratolithähnliches Mineral vorkommt. Zu den genannten Gangmineralien gesellen sich noch Quarz, Eisenspath, Eisenglanz, schaumiges Rotheisenerz und Pyrolusit, sowie sporadisch Kupferkies und Kieselkupfer; als Seltenheit wurde auch Kupferuranit in zarten Täfelchen beobachtet.

Auffallend war es, daß man an allen Aufschlagspunkten schon nach wenigen Lachtern Länge oder Teufe in eine äußerst feste Gesteinszone gerieth, in welcher die vom Tag her höflichen Gänge plötzlich ihre Mächtigkeit und Erzführung verloren und entweder nur als 1 bis 2" starke Barytrümchen oder gewöhnlich nur aus aufgelöstem Gneis mit etwas Quarz bestehend, hie und da

auch nur als offene, mit einem manganreichen Mulm erfüllte Klüfte fortkamen.

Bei den Schottenhöfen im Hinterhambacher Thal, etwa 200 Schritt hinter dem Lehmann'schen Hofgut, setzt ein Gang (203) Stde. 9 zu Tage aus, der in früheren Zeiten als Eisensteingang abgebaut worden, bemerkenswerther aber durch seine große Mächtigkeit ist; er steht 25' mächtig, fast ausschließlich aus rothem und weißem Baryt zusammengesetzt, in einer kleinen Felsmauer über Tage an. Auf Schwerspathgewinnung ist er auch in neuester Zeit gemuthet und bebaut worden.

In Nordrach wurde bei dem Hermann'schen Hofgute in der Nähe der Kirche 1857 ein Gang (204) Stde. 4.4—6, F. 65—80° S. erschürft und 9 Lr. mit einem Stolln untersucht; vom Tag herein bestand er aus Quarz mit kieseligem Brauneisenstein und Weichmanganerz; stellenweise lagen im Quarz Nester von braunem zähem Letten, welche Knauer von denselben Erzen umschlossen. Weiterhin legte sich der theils faserige, theils dichte und verkieselte Brauneisenstein in einem 5—6" mächtigen derben Trum neben 7—8" starken zuckrigem Quarz an. Dann theilte sich der Gang in mehrere Trümer und verunedelte sich.

Es wurde bereits S. 23 unter den Gängen ohne bestimmten Formationscharakter auch der Lagerstätten gedacht, welche im Bärenbach, Limbach, Hintergrund und am Schulersberg auf Brauneisenstein bebaut worden sind, ohne daß man sie, bei dem gänzlichen Mangel an Gangarten, unserer Brauneisenstein-Formation zuzählen kann. An allen genannten Localitäten finden sich Reste alten Bergbaues vor, welche in neuerer Zeit Veranlassung gaben, einige dieser Lagerstätten in den Bereich der von der Fürstlich Fürstenbergischen Standesherrschaft betriebenen Schurfversuche zu ziehen.

Die Gänge (205—209) von Bärenbach, Hintergrund u. s. w., Stde. 3—4, F. 60—80° NW., von sehr schwankender Mächtigkeit, sind eigentlich nur Gesteinsgänge. Nebengestein in allen Stufen der Zersetzung, einerseits noch mit wohlerhaltener Schieferstructur, andererseits gänzlich zermalmt und in einen zähen lettigen Ausschram umgewandelt, hat alle Grade einer auf wässerigem Wege vermittelten Durchdringung mit Eisenoxyd durchlaufen, so daß aus einem einfachen eisenschüssigen Gneis, einem rothen eisenoxydhaltigen Letten endlich derbe, blättrige, dichte und sogar faserige Brauneisenerze hervorgegangen sind, welche jedoch meistens nur die schalige Hülle eines Kernes von mehr oder weniger zersetztem, oft zu lockerem Grus oder Sand zerfallenden Gneis bilden. Soweit die in neuester Zeit bewirkten Aufschlüsse in Bärenbach und Hintergrund reichen, finden sich die eigentlichen derben Brauneisenerze nur ganz in der Nähe der Oberfläche. In größerer Tiefe waren die Gänge nur als wenige Zoll mächtige, mit weißem oder rothem Letten und Ausschram erfüllte Klüfte fortzubringen.

Bemerkenswerth ist die Uebereinstimmung dieser Lagerstätten mit den bei Zunsweier und Diersburg auf der Grenze von Gneis und Granit mit Buntsandstein auftretenden Brauneisengängen; sie gleichen sich in der That wie ein Ei dem anderen: dasselbe Ausfüllungsmaterial, derselbe totale Mangel an Gangarten, dieselbe Unbauwürdigkeit mit zunehmender Teufe.

Die starke Verkieselung des Diersburger Ganges auf dem Liegenden und die auffallende Bleichung sowohl des unterliegenden Gneises (oder Granits) als des überliegenden Sandsteins deuten hier auf eine sehr energische und langwierige Auslaugung des Nebengesteins, welche, mit der an der Oberfläche ohnehin starken Verwitterung der Gesteine in Verbindung gebracht, eine Erklärung für den vorherrschend nur in der Nähe der Oberfläche entwickelten Eisenreichthum an die Hand zu geben scheint.

Résumé.

Der Erzdistrikt des Kinzigthals zerfällt in zwei durch Zusammensetzung und Erzführung wesentlich verschiedene Gebiete, in das des Granits und in das des Gneises.

Das Granitgebiet wird zum größten Theile von einem meist mittel- bis grobkörnigen, häufig porphyrartigen, stets aber oligoklasarmen oder oligoklasfreien Gebirgsgranit eingenommen; innerhalb desselben treten, vorzugsweise in der Umgebung des Klosters Wittichen, gang- oder stockförmige Massen eines meist grobkörnigen, zuweilen plattenförmig abgesonderten Granits auf, in welchem neben Orthoklas stets Oligoklas, meist in Pinitoid umgesetzt, einen wesentlichen Gemengtheil bildet.

Der Gebirgsgranit umschließt fast nur barytische Kupfergänge, welche, nach den bisherigen Aufschlüssen, in der Regel mit einem sehr geringen Grad von Bauwürdigkeit begabt sind. In den oberen Regionen dieser Gänge treten lokal, als eiserner Hut, Rotheisenstein und Manganerze auf, welche früher für die Hohöfen bei Schiltach und Wolfach abgebaut wurden, aber wegen ihrer unbedeutenden Erstreckung im Streichen und Fallen