

57.

H. Sax rei metalk

Ueber ein

Gesetz der Erzvertheilung

auf den

Freiberger Gängen.

Von

J. C. Freiherr von Beust,

Königl. Sächf. Oberberghauptmann.

Mit einer Karte und einem Holzschnitte.

Freiberg.

Verlag von J. G. Engelhardt.

—
1855.

2

— 60 —

121

1700

1700

1700

1700

1700

1700

Die Gesetze des Erzvorkommens auf den Freiburger Gängen sind bekanntlich seit längerer Zeit der Gegenstand besonderer, sorgfältiger Studien gewesen und hoffentlich werden die fortgesetzten Untersuchungen auf diesem Gebiete noch manches werthvolle Resultat ergeben.

Bei der ungemeinen Wichtigkeit der Sache scheint es mir aber Pflicht zu sein, nichts zu verabsäumen, was vielleicht zu einer klareren und bestimmteren Erkenntniß hlerunter führen kann, und ich glaube daher, die folgenden Bemerkungen um so weniger zurückhalten zu dürfen, je gebieterischer die gegenwärtige Lage vieler Gruben dazu hindrängt, daß man sich den Weg zu besseren Erzmitteln bahnen möge.

Zwar darf ich keineswegs hoffen, auf diese Weise eine baldige Abhülfe des gegenwärtigen Zustandes herbeiführen zu helfen, denn einmal fehlt allen, auch den bestbegründeten, Speculationen dieser Art die Gewißheit des untrüglichen Erfolgs und dann kann von Betriebsgrundsätzen, wären dieselben auch noch so richtig, eine schnelle Bessergestaltung concreter Zustände nicht erwartet werden.

Von unbezweifelter Wichtigkeit ist es dagegen, gerade in un günstigen Perioden des Grubenbetriebes, wie die jetzige, sich durch

*

die Lage des Augenblicks den Muth nicht schwächen zu lassen und den Blick über die Zeitspanne der Gegenwart hinweg frei und klar auf das große Ganze gerichtet zu halten. Von diesem Gesichtspunkte hauptsächlich schreibe ich die folgenden Bemerkungen nieder.

Betrachtet man das Erzvorkommen auf den Freiburger Gängen und zwar vorzugsweis auf denen der sogenannten Bränder oder Braunspathformation, so begegnet man einer höchst auffallenden Erscheinung, deren Erklärung bis jetzt, meines Wissens, überall noch vergeblich versucht worden ist.

Es läßt sich nämlich durchaus nicht leugnen, daß auf vielen dieser Gänge eine höchst auffallende, oft plötzliche, man möchte sagen, gewaltsame Verminderung des Silbergehaltes mit zunehmender Teufe beobachtet worden ist. Abgesehen von den beiden großen, leidigen Beispielen, welche in dieser Beziehung die Gruben Himmelsfürst und Beschert Glück aufstellen, sind namentlich auch die drei, zu Anfang der 1820er Jahre mit großen Kosten unternommenen Angriffe der Gruben Sonnenwirbel, Herzog August und Alte Elisabeth an diesem Gangverhalten total gescheitert (das neuere Gelingen des letzteren Unternehmens rührt von ganz anderen Ursachen her).

An allen drei Punkten kannte man aus alter Zeit das Vorkommen sehr silberreicher Erze in oberer Teufe und bei ungefähr 1. bis 2. Gezeugstrecke, als man in frisches Feld kam, stellte sich überall ein so gräuenhaftes Armwerden ein, daß die Unternehmungen, wenigstens im Rückblick auf ihr ursprüngliches Ziel, als völlig verfehlt bezeichnet werden müssen.

Gleichwohl sind alle Erklärungen, die man dieser Erscheinung zu geben und alle Gesetze, die man daraus abzuleiten gesucht hat, entschieden falsch. Weder findet das früher behauptete Auskeilen der Gänge nach der Teufe irgendwo Bestätigung, noch vermag man, selbst bei ganz nahe benachbarten Gruben, irgend eine gewisse Teufe als allgemeine Grenze der reichen Erzführung zu be-

zeichnen, noch läßt sich irgendwo das, an schwarzen Tafeln und in Lehrbüchern so schön gezeichnete, trichterförmige, regelmäßige Schmäler- und Nermmerwerden der reicheren Gangglieder von der Oberfläche nieder (wenn es auch in einzelnen Fällen vorgekommen sein mag) mit nur einigem Anspruch auf Naturwahrheit als gemeingültige Regel aufstellen.

Die Erscheinung, wie sie oben angegeben worden, findet statt, aber in völliger Unabhängigkeit von der Oberfläche und von der absoluten Tiefe.

Sollte es nun nicht möglich sein, einen genügenden Erklärungsgrund dieses sich so oft wiederholenden Phänomens zu finden, in dessen richtigem Verständniß vielleicht der Schlüssel zur sichereren und kürzesten Auffindung aller wirklich bauwürdigen Erzmittel auf den Gängen der genannten Formation und vielleicht mancher anderen liegt? Die Aufgabe ist so wichtig, daß man selbst auf die Gefahr hin, sich vollständig zu irren, deren Lösung versuchen muß.

In der Verschiedenheit des Nebengesteins glaube ich nicht, daß die Ursache jener Erscheinungen zu suchen sei, denn in sehr vielen Fällen wenigstens wird man keine solche Verschiedenheit nachweisen können, ungeachtet eine auffallende Veränderung in dem Reichthum der Gänge stattfindet. Dies schließt nicht aus, daß auch Gesteinswechsel als Ursachen solcher Veränderungen mitwirken können, aber das, ich möchte sagen, leitende Princip sind sie in dem fraglichen Reviertheil gewiß nicht.

Nichts destoweniger hat es mir von jeher scheinen wollen, als ob es in diesem Reviertheil vorzugweis gewisse Regionen oder Zonen geben müsse, innerhalb deren die Gänge vorzüglich oder wohl auch ausschließlich edel wären. Auf diese Ansicht wird man sehr bestimmt hingewiesen durch das Verhalten der Gänge bei Himmelsfürst, wo die edle Region in einer Berflächung von ungefähr 10 bis 12° aus Ost in West sämtliche Gänge zu durchschneiden (richtiger von ihnen durchschnitten zu

werden) scheint, indem sie auf den östlichsten Gängen in der obersten Teufe, auf dem Davider, Nathaner und Frischglücker Stehenden, im äußersten, abendlichen Felde dagegen in 7., 8. und 9. Gezeugstrecke sich befindet.

Wenn die Verhältnisse bei Beschert Glück schon immer etwas Aehnliches andeuteten, so ist es mir besonders interessant gewesen, neuerdings zu sehen, wie die Aufschlüsse in dem abendlichen Felde dieser Grube ein solches Verhalten mit großer Bestimmtheit hervortreten lassen.

Auf dem Johannes'r Stehenden ziehen sich die großen Förstenaue über der 4. Gezeugstrecke etwa 24 Lachter in die Höhe, wogegen auf dem, in 150 Lachter abendlicher Entfernung aufsetzenden, David'r Stehenden das Erz kaum wenige Lachter über die Förste der 4. Gezeugstrecke hinauszubringen ist und allem Vermuthen nach erst niederwärts sich entwickeln wird.

Oberhalb des, über 4. Gezeugstrecke bebauten, Erzmittels auf dem Johannes Stehenden befindet sich, soviel man aus den, mit dem Kunstschachte und dem Morizer Stolln erlangten Erfahrungen schließen kann, ein taubes Mittel von circa 38 Lachter Höhe, über welchem der Gang bis ziemlich an die Tagesoberfläche wiederum erzführend, wenn auch schmal, erscheint. Hiermit scheint es zusammenzuhängen, daß der David'r Stehende in der Johanngeorgen=Stollnsohle besser als in der Morizer Sohle und tiefer hinein abgebrochen sein soll und daß endlich der Kanut Stehende in der Johanngeorgen=Stollnsohle sich schon sehr freundlich zeigte (siehe die Zeichnung).

Welches ist nun die Ursache dieser Erscheinungen?

Wenn man das Hangende und Liegende von Erzgängen in dem benannten Reviertheil, da wo es in Abbauen auf größeren Flächen bloßgelegt ist, aufmerksam betrachtet, so sieht man nicht selten edle Trümer in völlig schwebender Richtung hinansetzen, welche in der Regel so schmal sind, daß sie selbstständig nicht verfolgt werden können; nur in dem Habachter Felde, wo diese Ver-

hältnisse zu einem ungewöhnlichen Grade der Entwicklung gelangt zu sein scheinen, sind dergleichen schwebende Trümer oft nur eine Linie oder minder mächtig, aber stellenweis mit derbem Weißgiltigerz erfüllt, manchmal auf große Entfernungen von den Haupttrümmern verfolgt worden, wobei man die Beobachtung gemacht hat, daß dieselben sich bisweilen völlig geschlossen und ausgefeilt, dann aber wieder mit Erz aufgethan haben.

Sollten diese Andeutungen nicht zu dem Schlusse berechtigen, daß das, was man als eine Art abnormer Curiosität zu betrachten sich gewöhnt hat, vielleicht gerade der sichtbare Ausdruck eines durchgreifenden Verhältnisses sei, welches die edlen und unedlen Regionen der Haupterzgänge bestimmt? Mag man sich die Spaltenbildung und Ausfüllung dieser letzteren denken wie man will, so hat das Vorkommen ganz schmaler, oft kaum erkennbarer, schwebender Trümer, welche doch manchmal bis auf 10 und 20 Lachter Entfernung verfolgt werden können, etwas so Räthselhaftes und Abweichendes von sonstigen Erzgangbildungen selbst in Freiburger Revier, daß es mir weit natürlicher erscheinen will, das Vorhandensein großer regelmäßiger Trümerzüge anzunehmen in der Art, wie die beiliegende Zeichnung sie darstellt.

Selbstverständlich kann hierbei nicht daran gedacht werden, daß die Natur dieselben nach einer bestimmten Chablone construirt haben sollte und es wird daher genug Fälle geben, wo innerhalb eines solchen Zuges im Streichen und Fallen leere Stellen vorkommen, ebenso wie die einzelnen Züge in ihrem normalen Abstände von einander nicht absolut scharf getrennt sein werden durch unbedingt taube Zwischenmittel, aber im Großen dürfte das Verhältniß doch so sein, wie die Zeichnung es angiebt. Von der Entstehungsweise solcher räthselhafter Gebilde eine Erklärung geben zu wollen, wird wohl kaum Jemand einfallen, der die Natur nicht im Studirzimmer oder im Laboratorium construirt; für den Bergmann dagegen dürfte die Bemerkung nicht überflüssig sein, daß ein solches Vorkommen lebhaft an die sogenannten Flöze in

den Zinnstockwerken erinnert, wie denn insbesondere die Veredlung von Gängen beim Durchsetzen derartiger Trümerzüge eine ganz ähnliche Erscheinung darzubieten scheint, wie diejenige ist, welche der Zwitterbergmann mit dem Namen: „Ergährungen der Flöze“ zu bezeichnen pflegt.

Erwägt man die außerordentliche Mannichfaltigkeit und Complication der Erzführung auf den Gängen in der Bränder Revierabtheilung, so wird man im Voraus den Gedanken aufgeben müssen, für alle diese höchstverschiedenen Verhältnisse einen einzigen, ausreichenden Erklärungsgrund auffinden zu wollen; dennoch aber ist es merkwürdig, wie einfach und natürlich die wichtigsten jener Erscheinungen sich erklären lassen, sobald man von der aufgestellten, obersten Voraussetzung ausgeht.

Es zeigen nämlich die Gänge in der beregten Revierabtheilung alle möglichen Abstufungen von absoluter Taubheit bis zu einem bedeutenden Grade selbstständiger Erzführung. Wenn dieselben nun die angedeuteten Trümerzonen durchsetzen, so muß daraus nothwendig eine Scale der verschiedensten Erzmittel nach ihrem relativen Werthe hervorgehen; namentlich wird es in einem solchen Falle klar, wie oftmal ein plötzliches Abschneiden der reichsten Erzmittel stattfinden kann, während anderwärts eine allmälige Abnahme des Gehaltes ohne gänzlich Aufhören der Erzführung eintritt. Beispiele der ersteren Art liefern unter Anderen der Benjaminer Spat auf Einigkeit, der Caroliner Spat und vielleicht selbst die eigentlichen Habachter Gänge wie der Carler Morgengang und der Ludwig Stehende bei Beschert Glück; der zweiten Klasse von Erscheinungen gehören z. B. der Neuhohbirkner Stehende bei Beschert Glück und der Hauptschlüßler Flache bei Einigkeit an.

Ist die ausgesprochene Voraussetzung richtig, so konnte es gar nicht anders kommen, als daß man mit den Tiefbauen auf letzterem Gange, nachdem man sich bereits im Liegenden der edlen Trümerzone befand, überall nur arme Erze antreffen konnte, bis

man vor einigen Jahren mit dem 2. und 3. Gezeugstreckenorte weit genug in Nord vorging, um wieder in jene Zone einzutreten. Es waren hier nicht, wie man damals glaubte, die übersehenden Trümer des Benjamin Spates an sich, welche die Anreicherung des Hauptschlüßler veranlaßten, sondern diese Trümer waren im Bereich der edlen Zone ebensogut angereichert wie der Hauptschlüßler Fläche selbst. Ebendeshalb aber konnte auch mit dem 5. Gezeugstreckenorte in der Nähe des Benjaminer Kreuzes nichts angetroffen werden, sondern es muß das Erzmittel in dieser Sohle, wenn nicht ungünstige Verhältnisse dessen Ausbildung gestört haben, vermöge des äußerst flachen, nordwestlichen Einschießens der Trümerzone, erst viel weiter in Nord vorliegen.

Umgekehrt ist es nicht unmöglich, daß man sich auf andern Punkten, nach vieljähriger, vergeblicher Bemühung und auf anscheinend ganz unbauwürdigen Gängen, in großer Nähe reicher Erzmittel befinden kann. So möchte ich glauben, daß der Carler Morgengang, welcher in 6. Gezeugstrecke bei Beschert Glück auf eine ziemlich große Länge völlig taub getroffen wurde, unterhalb dieser Sohle vielleicht ein sehr schönes Erzmittel fassen werde, wenn die, in dessen Liegenden durchfahrenen, schwebenden Trümer, auf denen sehr hübsche Erzspuren sich zeigten, sich an denselben anschaaren werden.

Wenn unter solchen Verhältnissen die Gänge, nach Durchbrechung der edlen, schwebenden Zonen nothwendig arm oder taub werden müssen, so werden und müssen sie aber auch wieder bauwürdig werden, sobald sie bei größerer Tiefe wiederum in neue dergleichen Zonen eintreten. Daß dem wirklich so sei, beweist auf das Allerbestimmteste der Johannes Stehende bei Beschert Glück, welcher von Tage nieder bis zu etwa 28 Lachter Teufe kaum bauwürdig, dann auf ziemlich 40 Lachter Teufe so gut als völlig taub und erst unterhalb letzterer Grenze edel und reich sich gezeigt hat. Ein ganz analoges Verhalten scheint der Himmelsfürst Stehende auf der Grube gleichen Namens zu zeigen.

Reich in den obersten Teufen wurde er beinahe vollkommen unbauwürdig bis nahe oberhalb 6. Gezeugstrecke, in und unter welcher jetzt ein bedeutendes Erzmittel sich angelegt hat. An und für sich kann, wie ich im Eingange bemerkt habe, nicht der mindeste, haltbare Grund angegeben werden, weshalb das, was in 10 und 20 Lachter Teufe stattfindet, nicht ganz ebensogut in 200 und 300 Lachter Teufe sich wiederholen sollte, sobald die maassgebenden Verhältnisse dieselben sind.

Von der entscheidendsten Wichtigkeit wird es darum sein, die Existenz neuer edler Zonen nachzuweisen, welche mit den bisherigen Tiefbauen noch nicht erreicht sein können und daher den Tiefsten der Schächte noch vorliegen müssen.

Wenn ich in der beiliegenden Zeichnung das Vorhandensein eines solchen, muthmaasslichen Trümerzuges unterhalb der jetzigen Haupttiefsten von Beschert Glück angedeutet habe, so beruht dies nicht auf einer unbestimmten, vagen Hoffnung. Mehrfache Anzeichen scheinen vielmehr dafür zu sprechen, daß ein solcher wirklich vorhanden sei. Es ist eine merkwürdige Erfahrung, daß der Silbergehalt in den Erzen des Leander Stehenden auf Mordgrube in den Bauen in Nord vom Mendenschachte immer wesentlich höher gefunden worden ist als in Süd, und wenn dieses Verhalten bei dem neuen Betriebe der Dertter in $\frac{1}{2}$ 8. Gezeugstrecke nicht so beobachtet worden sein sollte, so erscheint dies ganz natürlich, sobald man erwägt, daß die Kreuzlinie des gedachten Ganges mit einem sehr flach in Nord=West fallenden Trümerzuge unter einem Winkel von vielleicht kaum 5° in Nord einschließen muß.

Wie kommt es ferner, daß die Gänge bei Junge Mordgrube, die man bis jetzt nur wenig unter der Johannegeorgenstollnsoble kennt, einen, im Verhältniß zu den Nachbargängen auffallend hohen Silbergehalt zeigen? Was endlich ist die Ursache gewesen, daß man in den alten, oberen Bauen auf Kröner einen Silbergehalt und selbst eigentliche, edle Erze gehabt hat, wovon in den unteren Teufen keine Spur angetroffen wird? Selbst der

höhere Silbergehalt in dem westlichen Theile des Junghohbirkner Grubensfeldes, wie er namentlich auf dem König David Stehenden in der Stollnsfohle sich zeigte, dürfte hiermit in Beziehung zu bringen sein.

Alle diese Verhältnisse finden ihre vollständige Erklärung, sobald man in dieser Gegend die Existenz eines edlen, schwebenden Trümerzuges voraussetzt, der im Röschenschachte bei Beschert Glück dem jetzigen Tiefsten vorliegen müßte und wovon vielleicht die schmalen, aber edlen Trümer, die man in 9. Gezeugstrecke daselbst getroffen hat (z. B. Marcus' r Morgengang), die ersten Vorläufer sein dürften.

Es ist eine mißliche Sache, in solchen Dingen den Propheten zu machen; aber wenn einmal die Existenz mehrerer solcher Züge als möglich gedacht wird (und wo einmal einer dergleichen existirt, ist es nicht allein möglich, sondern sogar wahrscheinlich, daß es deren mehrere giebt), so läßt sich wohl die begründete Vermuthung hegen, daß die große Veredlung, welche in oberen Teufen die Gänge bei Vereinigtfeld zeigen, auf einem ganz ähnlichen Verhältniß beruhen möge und es würde dadurch die Existenz eines dritten, noch weiter im Liegenden befindlichen Zuges angedeutet. Ja, wenn man den im Vergleich zu benachbarten Grubensfeldern auffallend hohen Silbergehalt in dem Schieferleither Felde einerseits und das Vorhandensein edler Gänge im Bereich der Müdisdorfer Rösche andererseits in Betracht zieht, so könnte man wohl zu der Annahme veranlaßt werden, daß noch mehrere ähnliche Trümerzonen vorhanden sein dürften. Freilich wird man nur bei allen solchen Voraussetzungen sich erinnern müssen, daß eine absolute Regelmäßigkeit bei dergleichen Bildungen nicht zu erwarten ist und daß man daher nicht etwa das Streichen eines irgendwo nachgewiesenen Trümerzuges nach dem Lineal auf große Entfernung mit Zuversicht wiederfinden zu können, erwarten darf.

Je größere Veränderungen des Streichens und Fallens bei einer völlig schwebenden Lage der Trümer möglich sind, desto

weniger wird man sich wundern können, wenn man scheinbar selbst großen Abnormitäten in der Continuität von dergleichen Zügen begegnen sollte. Das, worauf es wesentlich ankommt, ist der Umstand, daß es überhaupt verschiedene edle Trümerzüge untereinander giebt, durch welche der Erreichthum der Gänge wesentlich bedingt wird.

Wäre es erlaubt, diese Voraussetzung als erwiesen zu betrachten, so würden sich daraus für den Bergwerksbetrieb mehrere höchstwichtige Folgerungen ergeben.

Zunächst würde dadurch die Gespenstersfurcht vor der Erzarmuth bei zunehmender Teufe gründlich beseitigt, denn so lange man die Existenz oder selbst nur die Möglichkeit von in der Teufe noch unbekanntem Trümerzügen zugeben mußte, wäre man auch vollkommen berechtigt, ungeachtet der größten periodischen Sterilität auf den Gängen mit den begründetsten Aussichten auf Erfolg tiefer niederzugehen.

Zweitens würde dadurch das ganze System der Gangaufschließung und Bebauung eine naturgemäße und praktischere Gestaltung erhalten. Wenn man uns in dieser Beziehung einen Vorwurf machen kann, so ist es, glaube ich, der, daß wir im Wesentlichen überall ein System verfolgen, als ob wir es mit lauter Gängen von gleichmäßiger Erzführung zu thun hätten, was doch in keiner Weise der Fall ist. In möglichst regelmäßigen Teufenabständen unter einander eröffnen wir von den Hauptschächten aus unsere Laufgräben auf den zahlreichen Gängen eines Grubenfeldes und fahren mit deutscher Geduld und Gründlichkeit Tausende von Lachtern auf, selbst wenn wir damit längere Zeiträume hindurch in höchst mittelmäßigen Erzmitteln bleiben und dadurch in die größten Verlegenheiten kommen. Gerade dieses äußerst regelmäßige Verfahren hat eine große Ungleichheit in der periodischen Vermögenslage der Gruben zur Folge, während doch umgekehrt das Betriebssystem so eingerichtet sein sollte, diese Ungleichheiten möglichst zu vermeiden und auszugleichen.

Wenn es wahr wäre, daß die edlen Zonen in der Hauptsache eine Verflächung besäßen, bei welcher die Saigerteufe zur Sohle sich etwa = 1:6 oder 1:7 verhielte, so wäre dann nicht der sölhliche Weg mittelst Ortsbetrieb, sondern der senkrechte mit Schächten derjenige, welcher am Kürzesten zu neuen Hauptanbrüchen führen würde. Nun ist aber jederzeit und selbst noch neuerdings das Abteufen der Hauptschächte bei uns ganz unverhältnißmäßig gegen den Derterbetrieb zurückgeblieben. Veranlassung dazu war die aus den älteren Feld- und Betriebsverhältnissen herrührende übergroße Zahl der Schächte, der Mangel an Maschinenkraft und die flache Tonlage der meisten Schächte, welche einen großen Geld- und Zeitaufwand bedingt, um nur ein mäßiges Stück in saigerer Richtung tiefer niederzugelangen.

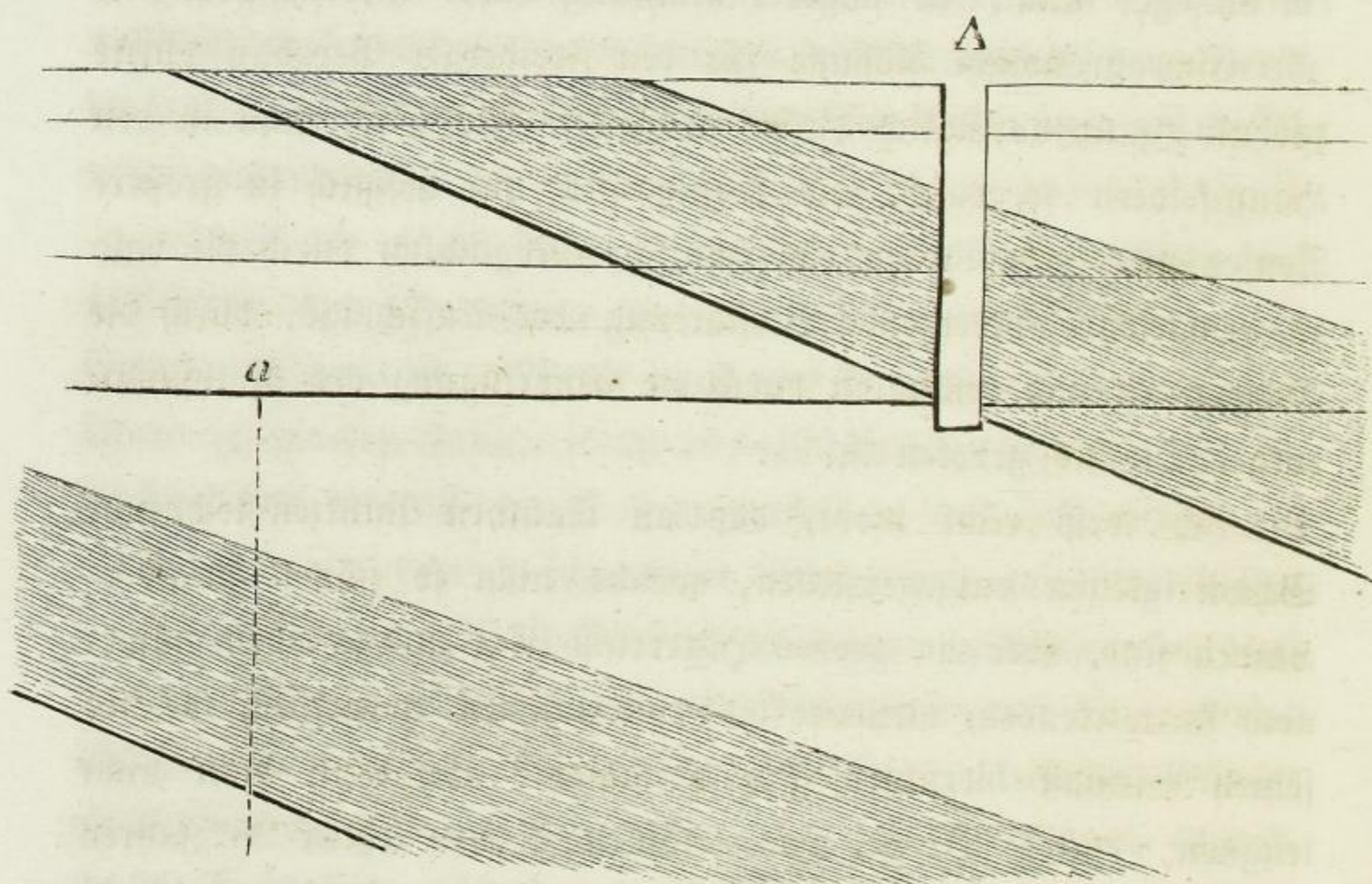
Eine gründliche Abhülfe für den Freiburger Bergbau dürfte deshalb ganz vorzüglich darin zu suchen sein, daß man in den Hauptfeldern so rasch und kräftig als nur möglich in größere Teufen niedergeht, wozu die technische Möglichkeit durch die bald zu erwartende bedeutende Verstärkung der Aufschläge, durch die Dampfkraft und demnächst durch die Einbringung des Rothschönberger Stollns geboten ist.

Ich weiß recht wohl, daß an manchen Punkten technische Schwierigkeiten entgegenstehen, welche nicht so schnell zu überwinden sind, aber ein großes Hinderniß liegt auch in einem immer noch fortwirkenden, vielleicht halb unbewußten Vorurtheil, welches seinen Einfluß hierunter geltend macht. So kann man nicht leugnen, daß z. B. bei Himmelsfürst in den letzten 25 Jahren im Vergleich zu der früheren Zeit wirklich sehr viel für die Ausrichtung neuer Erzmittel geschehen ist, aber wie wenig davon kommt auf die Verteufung der Hauptschächte!

Noch immer kann man sich nicht daran gewöhnen, mit einem solchen Abteufen, wie mit einem Revierstollnorte unaufhaltsam vorwärts zu gehen, um ganz neue Erzregionen zu erschließen, sondern man betrachtet dasselbe als einen Hülfsbau, der zunächst

für vielleicht 10 oder 20 Jahre seine Bestimmung erfüllt habe, wenn dadurch nur wieder eine neue Etage von 20 oder höchstens 30 Lachter Höhe für den Ortsbetrieb erschlossen worden sei.

Will man hierunter zu einem andern System übergehen, so muß man sich selbstverständlich auf eine möglichst kleine Zahl von Hauptschächten beschränken, was auch aus technischen Betriebsrücksichten sich ohnehin empfiehlt. Gleichwohl kann es gerade in dem hier bevorworteten Sinne von wesentlichem Nutzen sein, an einzelnen von den Hauptschächten vielleicht weit entfernten Punkten mit Separatabteufen niederzugehen, um schneller die Existenz neuer Erzregionen nachzuweisen und deren Abbau einzuleiten. (Vergl. z. B. die nachstehende Zeichnung.)



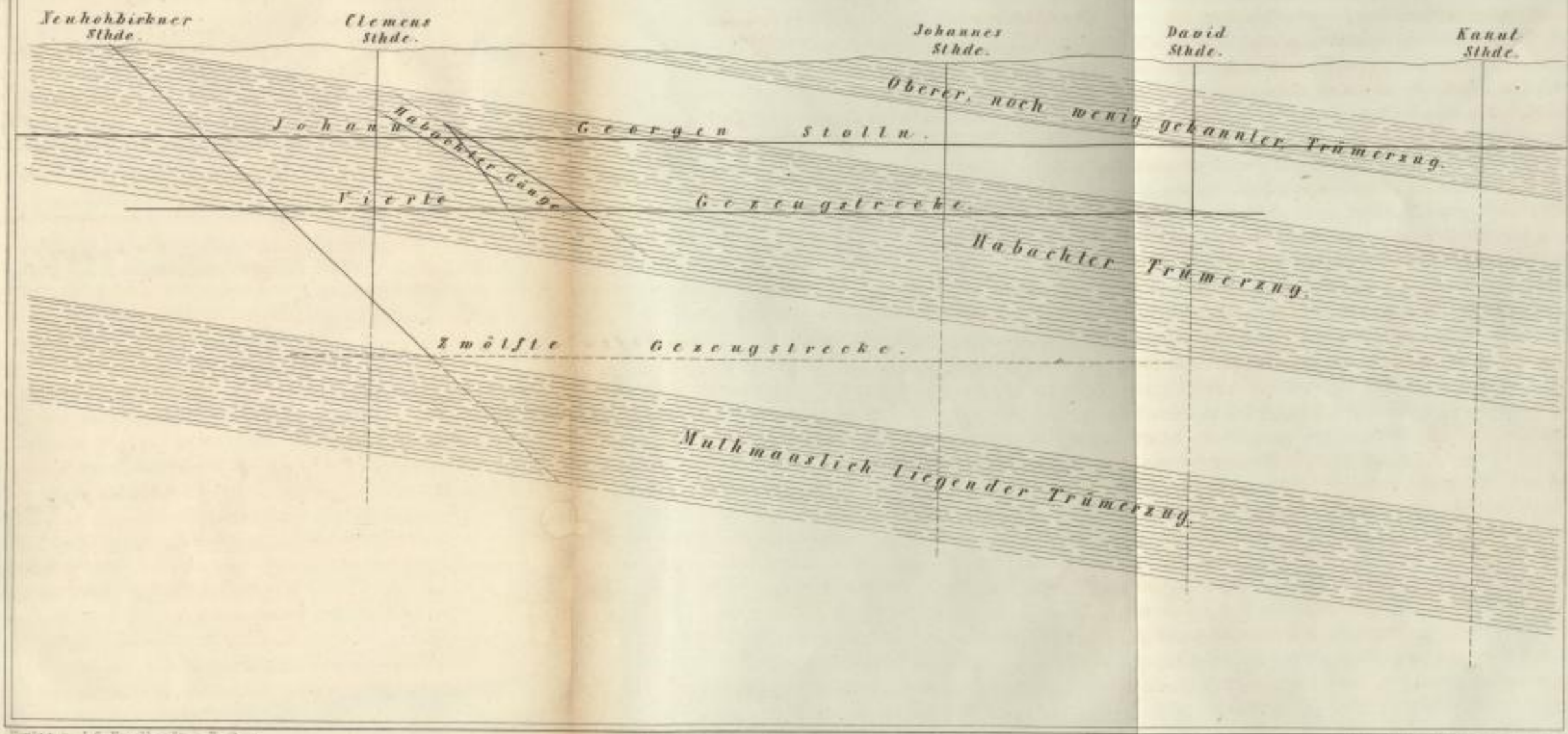
In dem hier dargestellten Falle würde ein Separatabteufen bei a die Grube vielleicht zu retten vermögen, bevor der Kunstschacht A in die zweite Haupterzregion eingebracht werden könnte und es ist daher von großer Wichtigkeit, sich Mittel zu verschaffen, wodurch man ohne unverhältnißmäßige Kosten die maschinelle Möglichkeit zu solchen partiellen Ausführungen erhält.

Wenn ich im Vorstehenden vorzugsweis nur von den Gangverhältnissen in der Bränder Revierabtheilung gesprochen habe, so liegt dies darin, daß hier gerade die beregten Erscheinungen am deutlichsten hervortreten, vielleicht deshalb, weil den Hauptgängen in diesem Reviertheil nur eine verhältnißmäßig untergeordnete, selbstständige Erzführung zukommt. Ich glaube aber keineswegs, daß das Auftreten edler Trümerzüge auf diesen Theil der Freiburger Bergamtsrevier beschränkt sei. Ihr Vorhandensein ist mit großer Bestimmtheit angedeutet in den Feldern von Thurmhof, Rühlschacht und Alte Elisabeth, ja man traf noch vor ganz kurzer Zeit in der Nähe des Abrahamer Kunstschachtes bei Himmelfahrt auf dem Alten tiefen Fürstenstolln ein flachfallendes Gangtrum (wenn ich nicht irre, dem Julius Stehenden angehörig) mit überraschend hohem Silbergehalt. Vielleicht wird die oft auffällige Verschiedenheit im Silbergehalte des Bleiglanzes und der Blende auf einem und demselben Gange der kiesigen Bleiformation durch solche Trümerzonen veranlaßt, während das überwiegende Vorwalten solcher Schwefelmetalle und namentlich des Bleiglanzes möglicherweise die vorhandene Silbermenge absorbiert und die Ausbildung eigentlicher Silbererze verhindert haben mag! Vielleicht daß auch selbst das spätere Auftreten wesentlich neuerer Gänge mit reichen Kreuzbildungen auf die ursprünglichen Verhältnisse verändernd eingewirkt hat.

Auch in der auswärtigen Revier auf den edlen Quarzgängen scheinen ähnliche Zustände nicht zu fehlen; wenigstens erinnert der oft sehr scharfe Wechsel von reichen und armen Gangzonen lebhaft an das Verhalten der Bränder Gänge, wobei es auffallend ist, daß der Wechsel in der Regel um so schroffer erscheint, je saigerer (Emanuel) und um so allmäliger, je flacher (Alte und Neue Hoffnung Gottes) das Fallen der Gänge ist.

Druck von A. Th. Engelhardt in Leipzig.

Verhalten der edlen Trümerzüge zu den Erzgängen bei Beschert Glück Fdgbe.



Verlag v. J. G. Engelhardt in Freiberg.

Verlag v. J. G. Engelhardt in Freiberg.

