Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

VII. Brauneisenstein-Formation

urn:nbn:de:bsz:31-217949

Visual Library

Die Bauwürdigkeit der Gänge hängt ganz bestimmt von der Anwesenheit des meist lichtgraulich und gelblich gefärbten, oft wie mit einem Staub überzogenen pinitoidreichen, quarzarmen Granits als Nebengestein ab; sie verlieren dieselbe, wenn sie aus demselben in den grobkörnigen, frischen, rothen Granit, oder in kleinkörnige und porphyrartige, pinitoidfreie Granitvarietäten hineinsetzen, doch behalten sie noch einen geringen Grad von Erzführung und nehmen gewöhnlich Kupfererze auf; total verunedlen sie sich in der Regel aber, wenn sie aus Granit in Gneis übergehen, der von thonschieferartiger und eisenschüssiger fauler Beschaffenheit ist; einzelne graue Gneisvarietäten scheinen jedoch, wie die Aufschlüsse bei Neu St. Joseph beweisen, sich gegen die Erzführung des Ganges wenigstens nicht ungünstiger zu verhalten, als der rothe grobkörnige oder porphyrartige Granit. Ganz unrichtig aber ist die Annahme, daß sich die Witticher Gänge beim Austritt aus dem erzführenden Granitstocke gänzlich auskeilten. Die Gänge von Anton im Heubach und von Gottes Segen im Zindelgraben, welcher letztere vielleicht identisch mit dem Güte-Gottes-Gang ist, setzen deutlich in den Buntsandstein hinauf, aber nur in schmalen Baryttrümern, die mit dem Sandstein fest verwachsen und selbst verflößt sind, indem der letztere, neben den Trümern, selbst Nester von Baryt einschließt.

Die Erzmittel auf den Kobalt-Silber-Gängen bestehen niemals aus einer zusammenhängenden großen Erzmasse, sondern aus einer mehr oder minder beträchtlichen Anzahl kleiner aneinander gereihter Fälle, die durch kurze, arme oder taube Zwischenmittel getrennt sind; sie folgen überall der Falllinie von Schaarkreuzen, zu welchen die große Neigung der Gänge zur Trümerbildung und die Nähe, in der sie neben einander aufsetzen, hinlänglich Veranlassung bot und eine Anzahl von Veredlungspunkten hervorgerufen hat, denen einige Gänge dieser Formation ihre bergmännische Wichtigkeit und ihren früheren Ruf verdanken.

Dem eben erwähnten Umstande, daß die edlen Mittel den Falllinien der Schaarkreuze folgen, ist das Aussetzen derselben in der Teufe hauptsächlich zuzuschreiben, nicht der Teufe selbst, die dagegen insofern von Einfluß sein mag, als sich allerdings mit zunehmender Tiefe die Silbererze zu verlieren und lediglich durch Kobalterze ersetzt zu werden scheinen.

Gänge und Klüfte von unbestimmtem Formationscharakter, gewöhnlich nur mit Letten und Ausschram erfüllt und zuweilen von großer Mächtigkeit, durchsetzen, verwerfen und verunedlen die Kobaltgänge in der Regel, ohne sie jedoch, wie früher behauptet worden ist, ganz abzuschneiden. Eine große Rolle spielt in dieser Beziehung die sogenannte Schmerkluft in der Geschichte von Joseph und Gnade Gottes am Silberberg, sowie die den Sophien-Gang im südlichen Grubenfelde begrenzende Kluft, hinter welcher derselbe nur in tauben schmalen Trümchen fortsetzt. Hie und da nehmen diese Klüfte selbst Kobalterze auf und werden dadurch sogar in geringem Grade bauwürdig, wie die sogenannte Kobaltkluft bei Güte Gottes; auch der Elephant-Gang im Josepher Felde ist vielleicht nichts anderes, als eine solche Kluft mit secundärer Erzführung.

Von den untergeordneten und unselbstständigen Eisenstein-Gangbildungen ist die

VI. Rotheisenstein- und Mangan-Formation

als der eiserne Hut barytischer Kupfergänge zu betrachten. Sehr charakteristisch ist sie bei Georg am Burgfelsen und Andreas im Rutschengrund mit vorherrschend quarziger, im Hochberger Revier und wahrscheinlich auch bei Schiltach und in Kaibach mit barytischer Ausfüllung entwickelt. Meist herrscht faseriges Rotheisenerz (rother Glaskopf) einerseits und Psilomelan andererseits vor, wozu sich untergeordnet Flußspath, Eisenglanz, dichter, schuppiger und ockeriger Rotheisenstein, Manganit, Pyrolusit und Wad gesellen. Schon in geringer Tiefe unter der Oberfläche erscheinen Kupfererze, namentlich Kupferkies und Kupfergrün. Die Mächtigkeit ist meist nicht bedeutend, 5—10 Zoll (bei Georg bis zu 20 Zoll), häufig darunter, so namentlich am Hochberg, wo die Formation durch Züge schmaler, meist kurz erstreckter Trümer repräsentirt wird, die an das Auftreten wahrscheinlich gangförmiger Massen rothen grobkörnigen Granits innerhalb des feinkörnigen grauen Hauptgranits gebunden zu sein scheinen, zu denselben also in einem ähnlichen Verhältniß stehen würden, wie die Kobalt-Silber-Gänge zu den Ausbrüchen des pinitoidreichen Granits.

Uebrigens sind die Rotheisensteingänge, schon wegen der geringen Mächtigkeit und der unbedeutenden Tiefe, bis zu welcher ihre Erze niedersetzen, weder für Eisenerze- noch für Braunsteingewinnung von großem Werth.

Wichtiger sind in dieser Beziehung unstreitig die Gänge der

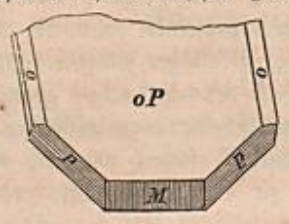
VII. Brauneisenstein-Formation,

die noch in neuester Zeit sowohl auf Eisenerze, als namentlich auch auf den seit einem Decennium zu einem

wichtigen Handelsartikel gewordenen Baryt ausgebeutet wurden und zum Theil noch werden.

Die dem Gneisgebiet ausschließlich angehörigen Brauneisensteingänge sind die eisernen Hüte barytischer Kupfer- und Bleigänge und zeichnen sich namentlich durch ihre allerdings sehr variable, aber bis zu ganz außerordentlichen Dimensionen entwickelte Mächtigkeit, insbesondere der bauwürdigen Mittel, aus; dieselbe beträgt z. B. bei den Gängen am Streckfeld, in Rankach, an der Eisenwand bei Zell 8—9 Fuß, bei dem Schottenhöfer- 24, bei dem Claragang bis zu 40 bad. Fuß. Solche Aufblähungen der Gänge wechseln aber gewöhnlich sehr rasch mit Zusammenschnürungen bis auf wenige Fuß, ja selbst bis auf wenige Zoll, so daß die Gangmasse im Streichen wie im Fallen etwa wie aus einer Reihe von Säcken besteht.

Die Zusammensetzung wird wesentlich von Baryt und Brauneisenerz gebildet. Der Baryt, meist weiß oder röthlich, doch auch lichtfleischroth und bräunlich, bricht in derben schaligen oder verworren-blätterigen Massen, die auf den Blätterdurchgängen sehr häufig mit einem feinen Eisenoxyd-Häutchen überzogen sind; in Drusen krystallisirt er in der tafelförmigen Combination: o P . $\breve{P}\infty$. ½ $\breve{P}\infty$. ∞ P. Sehr gewöhnlich ist er mit weißem zuckrigkörnigen Quarz gemengt, welcher auch die Erze, insbesondere dichten Brauneisenstein stark verunreinigt. Flußspath, derb und körnig, ist ein nicht sehr häufiger Begleiter des Barysts. Ueber allem sitzt eine zweite Baryt-Generation in graulichen fast durchsichtigen dick- aber auch sehr dünntafelförmigen Krystallen der Combination o P . ∞ P . ∞ $\breve{P}\infty$. $\breve{P}\infty$, an welchen die prismatischen Flächen (P) horizontal zart, die des Makropinakoids (M) vertikal grobgestreift erscheinen.



Brauneisenerz in allen Abänderungen, besonders faserig (brauner Glaskopf) in kugligen, nierenförmigen, traubigen und stalaktitischen Gestalten, zuweilen mit schön sammetartiger Oberfläche, in Pseudomorphosen nach Eisenspath, dicht, schalig, schlackig und ockerig, besitzt einen bedeutenden Gehalt an Mangan, der das Erz sehr leichtflüssig und zur Erzeugung von Spiegeleisen besonders geeignet macht. Hie und da sind Lepidokrokit und Manganerze, namentlich Psilomelan und in kleinen Hohlräumen Pyrolusit beigemengt. In den schaligen Varietäten wechseln Lagen des Brauneisensteins gern mit feinen Schnürchen von faserigem Rotheisenerz, welches auch sonst dicht und kieselig oder ockerig mit dem Hydrat zusammenbricht. Gar nicht selten (so namentlich an der Eisenwand und im Gelbach) umschließt der Brauneisenstein noch einen Kern von körnigem gelbem oder bräunlichem Spatheisenstein, der ganz allmählig in jenen übergeht und aus welchem daher vorzugsweise die Brauneisenstein-Massen dieser Gänge durch Umwandlung hervorgegangen zu sein scheinen.

In der Regel setzen die Brauneisenstein-Gänge nicht isolirt auf, sondern bilden Züge oder Netze nahe beisammen liegender und sich schaarender oder parallel mit einander fortziehender Trümer. Sie streichen im Mittel Stde. 8—9, doch kommen Abweichungen bis Stde. 12, und Stde. 6 vor, das Fallen unter 60—70° aber auch unter 50° oder ganz seiger durchgehends in Nordost, Nord oder Ost. Die größte Tiefe, bis zu welcher sie bis jetzt als Eisenerzgänge aufgeschlossen worden sind, beträgt etwa 100 Fuß unter der Oberfläche; bei einigen treten aber schon in viel geringerer Tiefe Kupfererze sporadisch auf.

Unter den Brauneisenstein-Gängen sind namentlich aufzuführen der Benauer Gang bei Clara am Schwarzenbruch, die Gänge im hinteren Rankach (Schlauch, Wogatz, Herben), am Streckfeld zwischen Kurzenbach und Merzenbach, an der Wintereck zwischen Merzenbach und Gelbach, im Gelbacher Thal (am Herrenbusch), von Ludwigs Trost im Kuhsbach, auf dem Heppach bei Wolfach, bei Zell a. H. (Eck, Bühlhof, Eisenwand am Hornkopf), Nordrach, und an den Schottenhöfen. Durch besondere Bauwürdigkeit zeichnen sich aus die Gänge im Schlauch (Hinter-Rankach) und bei der Eisenwand am Hornkopf. Auf eine mehr oder weniger ausgedehnte Schwerspathgewinnung werden die Gänge von Clara, bei den Schottenhöfen und an der linken Wand des Gutacher Thales abgebaut.

VIII. Die Gänge ohne bestimmten Formationscharacter

bieten wenig Interesse. Sie haben verschiedene Richtungen, vorherrschend ist aber die nordost-südwestliche. Sie sind überall zu finden, meist aber, wie natürlich, nur auf geringe Erstreckung bekannt und bestehen fast stets nur aus aufgelöstem Nebengestein und Letten, zu welchem hie und da wilder eisenschüssiger Quarz mit Eisenglanz in Drusenräumen, auf einzelnen auch Schwefelkies