
Gänge körnigen Kalkes
im
Steinkohlen-Gebirge unfern *Wolfstein*
in *Rheinbaiern*,

beschrieben

von

LEONHARD.

So viel mir bekannt, gab es bis jetzt kein Beispiel, dass körniger Kalk im Sandstein des Kohlen-Gebirges Spalten erfüllt, dass er darin auf Gang-förmigen Räumen vorkommt; die Gegend um *Wolfstein* in *Rheinbaiern* hat ungemein interessante Thatsachen der Art aufzuweisen. In den nachfolgenden Zeilen theile ich mit, was eine geologische Wanderung in den Herbsttagen 1837 mich beobachten liess.

Die kleine Stadt *Wolfstein* liegt inmitten der Berge, welche die berühmten Quecksilber-Lagerstätten umschliessen. Steile Höhen, enge Thäler, tief eingeschnittene Schluchten, verleihen der Landschaft besondere Reitze. Aus dem Kohlen-Gebirge erhebt sich, dicht bei *Wolfstein*, der *Königsberg*. Feldstein-Porphyr setzt dessen Masse zusammen und nach allen Seiten sieht man das Gehänge mit Porphyr-Trümmern bedeckt; auf dem Gipfel ragen Felsen des Gesteines empor. Im Porphyr finden sich die, das Quecksilber und seine Erze führenden Gänge. Früher war die Ausbeute nicht unbedeutend; gegenwärtig ist man beschäftigt,

den tiefen, die Wasser lösenden Stollen, der seit länger als zwanzig Jahren stille gelegen, aufzuräumen. Dieser Stollen, der ganz im Festen steht und eine Länge von vierhundert Lachtern hat, reicht weit in das Berg-Innere.

In der Mineralien-Sammlung des Herrn Dr. HIRSCH zu *Wolfstein* wurden mir die ersten Handstücke des körnigen Kalkes, wovon ich reden will, vorgelegt. Man war über die Natur der Felsart nicht ganz entschieden; nur ihr kalkiges Wesen unterlag keinem Zweifel. Das ungemein schöne Aussehen des Gesteins, eine endlose Manchfaltigkeit der Farben-Zeichnungen, die jedes Bruchstück für das Auge so angenehm machen, gewisse Andeutungen, welche ich über die Art des Vorkommens erhielt, bestimmten mich sehr bald, die Fundstätte aufzusuchen. Was ich sah, werde ich berichten, ohne meine Mittheilungen über die denkwürdige Erscheinung als umfassend, als abgeschlossen, zu betrachten. Leider war nicht einer der Steinbrüche im Gange: ich fand alle zugeworfen; im Frühlinge oder im Sommer künftigen Jahres sollen jedoch die Arbeiten wieder begonnen werden; dringt man alsdann, wie zu hoffen ist, in bedeutendere Tiefe ein, so dürfte sich mir Gelegenheit darbieten, meine Wahrnehmungen zu ergänzen, zu berichtigen, und ich will nicht säumen, einen Nachtrag zu dem zu liefern, was ich jetzt der mineralogischen Lesewelt vorlege. *)

Um *Niederkirchen*, in anderthalbstündiger östlicher Entfernung von *Wolfstein*, herrscht Kohlen-Sandstein, durch welchen mächtige, weit erstreckte Diorit-Massen an den Tag getreten sind, und zugleich unsere Gänge von körnigem

*) Unter den ältern Schriften über die ehemalige *Rheinpfalz*, welche bis jetzt von mir verglichen worden, gibt nur NOEGGERATH'S Gebirge im *Rheinland - Westphalen* einige ganz allgemeine Andeutungen über unser Phänomen. Herr Fr. v. OBYNHAUSEN gedenkt (Bd. I. S. 251) der: Kalkspath, Bräunspath und Roth-Eisenstein führenden Gänge bei *Nieder-Kirchen* und *Morbach* unfern *Wolfstein*.

Kalk. Seit länger als fünfzig Jahren wird die letztere Felsart gewonnen und gebrannt; diess weiss ich vom Besitzer eines der Hauptbrüche im „*Breithecker Walde*,“ dem Herrn Bürgermeister MANNWEILER in *Niederkirchen*, der mich an Ort und Stelle begleitete und meine Absichten in jeder Beziehung auf freundlichste Weise förderte.

Die Gänge körnigen Kalkes haben nicht nur den Kohlen-Sandstein durchbrochen, sie setzen im Diorit auf und man findet dieselben auch an der Grenze zwischen beiden erwähnten Gebirgsarten. Letztere Thatsache habe ich nicht selbst zu sehen Gelegenheit gehabt; ich verdanke deren Kenntniss, gleich andern Aufschlüssen, der Gefälligkeit des Herrn Berg-Verwalters GÜNTHER auf dem *Drei-Königszuge*. — Unsere Gänge sind meist so stark geneigt, dass sie als auf dem Kopfe stehend angesehen werden können. In ihrem Streichen zeigen sich dieselben höchst verschieden; mehrere folgen einer Richtung aus O. nach W. Die Längen-Erstreckung ist keineswegs zur Genüge ausgemittelt; durch Steinbruch-Arbeiten hat man übrigens einen Gang über 3200 Fuss weit aufgeschlossen. Was die Mächtigkeit betrifft, so zeigen sich die Gänge sehr verschieden. Ich sah deren auf der „*Steige*“ zwischen *Niederkirchen* und *Morbach*, welche nur wenige Zoll Stärke haben, dünnen Streifen gleich über die Gebirgs-Oberfläche hinziehen; bei andern, namentlich bei jenen des *Breithecker Waldes* beträgt die Mächtigkeit am Tage drei bis vier Fuss; allein es wächst dieselbe gegen die Teufe, so dass, dreissig bis sechs und dreissig Fuss abwärts, — tiefer dürften bis dahin die Brüche nicht betrieben worden seyn — der körnige Kalk meist schon zehn bis zwölf Fuss stark ist.

Ich komme nun zur Schilderung der Gestein-Masse; die Aufgabe ist nicht leicht; das Vielartige kann keineswegs in ein Bild mit sehr engem Rahmen zusammengedrängt werden; daher man mir gewisse Ausführlichkeit zu gut halten möge.

Die im Ganzen klein- und fein-körnige Felsart ist fast

durchgängig lichte-fleischroth; eine Färbung, welche von Eisenoxyd herrührt. Hin und wieder wahrnehmbare reinweisse Stellen haben in der Regel keine Körner-Struktur, sondern Blätter-Gefüge; sie bestehen aus Kalkspath-Theilen und diese treten, jedoch nur sparsam, selbst so gehäuft auf, dass grössere Handstücke zur Hälfte körniger Kalk, zur Hälfte Kalkspath sind. Mitunter eignen sich auch einzelne Parthieen mehr die Merkmale des Braunspathes an.

Auf dem lichte fleischroth gefärbten Grunde der Hauptmasse erscheinen dunkel-braunrothe oder zum Gelben sich neigende Zeichnungen, meist sehr regelrecht kreisförmig, Ringen ähnlich, jedoch auch in die Länge gezogen und vielfach gewunden. Diese Ringe, diese Kreise von höchst ungleichen Durchmesser, von bald nur einigen Linien, bald einem Zoll und darüber, sieht man hier dicht an einander gedrängt, in einander verfliessend, dort spärlicher, nur in gewissen Entfernungen. Zwischen den farbigen Kreisen und dieselben umgebend zeigen sich einzelne, tief braunrothe Flecken. Auch bemerkt man Doppel-Ringe, durch lichtern Grund von einander geschieden.

Nicht lange kann man im Zweifel bleiben über die bedingenden Ursachen der geschilderten Erscheinungen. Unser körniger Kalk umhüllt in zahlloser Menge kleinere und grössere, eckige oder abgerundete Fragmente der von ihm durchbrochenen Gesteine. Diese durch's Ganze der Grundmasse zerstreuten Einschlüsse — ich fand solche bis zu drei Zoll im Durchmesser — verleihen der Felsart mitunter einen Brekzien-artigen Charakter; sie stellt sich als eines der schönsten Konglomerate dar, welches ich kenne. — Nicht einem der Einschlüsse ist seine Frische verblieben: alle werden in höhern oder geringern Graden umgewandelt befunden. Sehr viele der kleinern scheinen — ich erlaube mir den Ausdruck — ganz aufgelöst und in den sie zunächst umgebenden Kalkteig übergegangen, gleichsam hinein verflossen zu zeyn. An abgeschlagenen Handstücken ragen die Fragmente in ihren eckigen Formen, öfter in

kugeliger Gestalt, aus der Kalkmasse hervor und sind fast stets überzogen mit erdiger, nierenförmiger Rinde von rothem Eisenoxyd.

So weit meine Erfahrungen reichen, bestehen die meisten jener Einschlüsse aus dioritischen Trümmern, selbst da, wo der Kalk zwischen Sandstein-Wänden eingedrängt wurde: sie müssen also aus grössern Tiefen in die Höhe gebracht worden seyn. Fragmente von Sandstein vermisst man zwar nicht; aber es zeigen sich solche bei weitem weniger häufig. In unmittelbarer Nähe der Gänge, diess sagten mir Arbeiter, welche noch zuletzt in den Brüchen beschäftigt gewesen, treten sie öfter auf und haben hier zuweilen eine Grösse von einem bis zwei Fuss.

Ich komme nun auf unsere farbigen Ringe, auf die kreisförmigen Zeichnungen zurück. Inmitten derselben zeigen sich, und keineswegs selten, kleine und sehr kleine Einschlüsse, oft nur Punkte, umgewandelter dioritischer Massen. Die feldspathigen Theile sind gebleicht, weiss, erdig, zerreiblich, Kaolin-artig. Andere wurden zu Grünerde, und diese verleihen der Felsart, wenn die Partie'n häufiger vorkommen, ein ganz eigenthümliches Aussehen: grüne Flecken auf rothem Grunde, oder grüne Flecken mit röthlichem Rande und mit dunkler Einfassung; auch dunkelrothe Stellen mitten zwischen grüngefärbten Massen.

Nach einer Zerlegung, welche Herr Dr. BOLLEY im Laboratorium meines verehrten Amts-Genossen, des Herrn Geheimen-Hofraths GMELIN, vorzunehmen die Gefälligkeit hatte, enthält der körnige Kalk von *Wolfstein* nur 6,6 Bittererde.

Am Gang-Gestein, wie an der Gebirgs-Masse, sind Spuren gewaltsamer Reibung, „Rutschflächen“, wahrzunehmen; meist zeigen sie sich durch Eisenoxyd hochroth gefärbt. Ob und welche Einwirkungen anderer Art auf das Nebengestein stattgefunden — Schichten-Störungen, Entfärbungen, Glühungen — war nicht zu beobachten, da ich, was schon

erwähnt worden, keinen der Brüche offen sah. Der Sandstein soll, so wurde mir gesagt, und zumal im Liegenden, unverkennbar fester seyn da, wo ihn Kalk zunächst begrenzt, und von letzterm sollen in jener Felsart hin und wieder Hacken-förmige Ausläufer aufwärts eindringen.

Noch darf nicht unerwähnt bleiben, dass in der Mitte des mächtigern der Gänge ansehnliche Drusenräume vorkommen, mit schönen Kalkspath-Krystallen ausgekleidet, deren Axen einem gemeinsamen Mittelpunkte zugekehrt sind. Der Raum zwischen diesen Krystallen zeigt sich mit hochroth gefärbten Thone erfüllt. Auf der Halde fand ich das Bruchstück eines Zwillings — Verbindungen rhomboedrischer Flächen mit den Flächen des sechsseitigen Prismas — von gewaltiger Grösse; der Theil, welchen ich besitze, misst über fünf Zoll Länge.

Es ist nicht meine Absicht, jetzt in Entwicklung der Schlussfolgen einzugehen, welchen uns die dargelegten That-sachen zuführen; diess behalte ich mir vor, wenn ich *Niederkirchen* wiederholt besucht haben werde. Indessen will ich, so weit meine Vorräthe diess gestatten, in mehreren der öffentlichen Sammlungen Deutschlands und des Auslandes Handstücke des beschriebenen körnigen Kalkes niederlegen. Belehrungen über mögliche ähnliche Vorkommnisse werden mir sehr erwünscht seyn.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1837

Band/Volume: [1837](#)

Autor(en)/Author(s): Leonhard C(K)arl Cäsar von

Artikel/Article: [Gänge körnigen Kalkes im Steinkohlen-Gebirge unfern Wolfstein in Rheinbaiern 641-646](#)