
A u s z u g

aus dem vortrefflichen Werke :

Die Basalt - Gebilde

v o n

K. C. v. Leonhart.

8. Stuttgart 1832.

II. A b t h e i l u n g. (Seite 61 — 62.)

Augit - Porphyr.

Höchst beachtungswerth sind die mit dem Auftreten des Augit-Porphyr in vielen Gebirgen verbundenen Phänomene; allein nicht häufig biethen sich dieselben auf mehr beschränktem Raume in so großartigem Maßstabe dar, wie an gewissen Stellen der Tiroler Alpen. Augit-Porphyr, das Gestein, welches ganz unzweideutige Merkmale feuerigen Ursprunges trägt, dürfte hier die allgemeine Grundlage ausmachen.

Ueber dem vulkanischen Gebilde erscheinen, in aufsteigender Ordnung: Feldstein, Porphyr, rother Sandstein, Kalk, reich an Muscheln, endlich Dolomit.

Aber diese Felsarten treten bei weitem nicht immer in regelrechter Folge auf, sondern oft seltsam zerstückt und verworfen, so daß eine Lage, welche hier ihre Stelle oben hat, an anderen Orten mehr und weniger tief zu finden ist. Nicht bloß Fragmente der durchbrochenen Felsenglieder, ganze Lagen derselben, beträchtliche Schichtentheile sieht man — so namentlich unterhalb des Ortes genannt, Sotto i Sassi, Fontana gegenüber — geschieden von der Gesamtmasse, welcher sie früher angehörten, umgeben mit vulkanischen Gebilden, eingehüllt in diese.

Als bedingende Ursache jener auffallenden Störung in den Lagerungsverhältnissen dieser so argen Zerrüttung und anderer denkwürdigen Phänomene, gilt der Mugitz-Porphyr; gewaltsam aufwärts getrieben durch unterirdische Mächte, hob er die über ihm befindlichen Felslagen empor, durchbrach dieselben u. s. w.

Der Feldspath-Porphyr, theilweise zertrümmert und zerrieben, lieferte das Material zum Sandsteine. Die Lagen dichten Kalkes sieht man auf die Seite geschoben und zerbrochen, oder auf denkwürdige Weise umgewandelt, indem sie ihre Farbe einbüßten, körniges Gefüge erlangten und als Dolomit zu solcher Höhe emporstiegen, daß sonderbar gestaltete Felsen die erhabensten Berggipfel ausmachen. Jede Spur von Schichtung wurde vernichtet; Zusammenziehungen, Zerberstungen, Zerklüftungen, ließen die für den Dolomit so bezeichnenden drüsigen Räume entstehen und der Bittererdegehalt gilt als aus dem Mugitz-Porphyr eingedrungen.

Genügende Auskünfte über die Ansichten Leopolds von Buch, des Geologen, der sich durch seine reichen Entde-

kungen in Deutschland, wie im Auslande, zum ersten Ruhme erhoben, findet sich im Taschenbuche für Mineralogie XVIII. B., Seite 230 f. f., und in den Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Berlin aus den Jahren 1828 und 1824.

Berlin, 1825, Seite 133. f. f. *)

In einer am 27. März 1828 in der Berliner Akademie gehaltenen Vorlesung sagt der weitumsichtige und tiefblickende Gebirgsforscher, »daß der Dolomit sich nicht ursprünglich in der Form gebildet habe, in der wir ihn sehen, sondern eine Veränderung des Kalksteines sei, scheint nur noch denen eine zu gewagte, wenig wahrscheinliche Meinung, welche nicht die Natur an Ort und Stelle beobachtet haben. Ich möchte wohl behaupten, daß unsere trefflichsten Geognosten davon überzeugt sind. Was andere dagegen anführen, sind jederzeit nur Schwierigkeiten, welche größten Theils darauf hinauslaufen, daß sie den ganzen Prozeß nicht klar vor Augen sehen, wie diese Veränderung von ihrem ersten Anfange vor sich gegangen sei. Ich glaube auch diesen Verlauf in meinen Aufsätzen über diesen Gegenstand deutlich entwickelt zu haben. Andere wollen, ehe sie die Thatsache glauben, den Zustand kennen, in welchem die Talkerde zum Kalksteine getreten ist; welches ungefähr den Forderungen derjenigen ähnlich wäre, welche das Dasein von Organen bei Thieren wegläugnen wollten, solange man nicht weiß, zu welchem Zwecke sie dem Thiere gegeben sind. — Viel wichtiger als die Schwierigkeiten dieser Art ist die Betrachtung, daß oft Dolomitschichten deutlich erkannt wer-

*) Man sehe die Zeitschrift für Tirol und Vorarlberg II. B. Seite 296 — 312, und III. B. Seite 242 — 267.

den können, und daß sie dann ganz regelmäßig mit Kalksteinschichten darauf, zuweilen auch wohl darunter gelagert sind.

Hat sich nun Kalkerde mit dem Kalksteine verbunden, so hat ein Gewichtstheil von Kalkerde weichen und sich Auswege suchen müssen, sich zu entfernen, welches in den Schichten noch sichtbar sein sollte.

Hat sich dagegen kohlensaure Kalkerde unmittelbar mit dem korrespondirenden Gewichtstheile kohlensaurer Kalkerde verbunden, wie dieses in der That das Wahrscheinlichere zu sein scheint, so muß die neue Verbindung, wenn auch nicht völlig, doch nahe das Doppelte des vorigen Raumes einnehmen, und die Gleichförmigkeit der Schichtung sollte hierbei kaum noch sich erhalten können. Indesß ist es doch gar nicht erwiesen, daß dieses nicht möglich sei. Die Alpen geben überall Beweise genug, wie Alles im Dolomitgebirge aufgebläht, erhoben und zerstört ist. Daher können auch solche Schichten, welche noch regelmäßig in ihrer Lagerung zu sein scheinen, doch leicht einen viel größeren Raum einnehmen, als vor ihrer Umänderung, und nur deswegen in der vorigen Regelmäßigkeit beharren, weil diese Umänderung durch die ganze Schichte mit großer Gleichförmigkeit geschehen sein kann. — Die Art, wie man sich Dolomitbildung vorstellt, ist gar keine bloß isolirt stehende Spekulation, welche man aus Betrachtung der Gebirgslehre nach Gefallen entfernen kann, ohne daß hierdurch die Ansicht der Gebirgsfolge, daher das, was man den praktischen Nutzen der Geognosie zu nennen pflegt, gestört werden sollte. Ich halte sie im Gegentheil noch immer für einen Führer durch sehr verwickelte Erscheinungen, und glaube,

daß die wahre und reine Gebirgsfolge gar nicht entwickelt werden kann, wenn man nicht über die Art der Entstehung des Dolomits sich klare Begriffe gebildet hat. Ich würde sogar nicht abgeneigt sein, eben den Dolomit als ein merkwürdiges Beispiel anzuführen, wie nothwendig es sei, den Ursachen der Erscheinungen nachzuforschen, um nur die wirklich vorhandenen Thatsachen beobachten zu können. Sie gehen, ohne solchen theoretischen Faden, unserer Aufmerksamkeit unbeachtet vorüber.«

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum](#)

Jahr/Year: 1834

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Auszug aus dem vortrefflichen Werke: Die Basalt-Gebilde von K. C. v. Leonhart. 8. Stuttgart 1832. II](#)

[Abteilung. \(Seite 61-62\)Augit-Borphyr. 181-185](#)