

NEUES JAHRBUCH

FÜR

MINERALOGIE, GEOLOGIE UND PALAEONTOLOGIE.

GEGRÜNDET VON

K. C. VON LEONHARD UND H. G. BRONN,

UND FORTGESETZT VON

G. LEONHARD UND H. B. GEINITZ,

Professoren in Heidelberg und Dresden.

JAHRGANG 1870.

MIT VIII TAFELN UND 17 HOLZSCHNITTEN.

STUTT GART.

Druck und Verlag von Friedrich Schweizerbart.

1870.

Briefwechsel.

A. Mittheilungen an Professor G. LEONHARD.

Zürich, den 30. Sept. 1869.

Da bis jetzt verhältnissmässig wenige der sogenannten Zeolithen in der Schweiz sich gefunden haben und die Leser dieses Jahrbuches durch Ihre auszugsweise Mittheilung aus meinem Buche „die Minerale der Schweiz“ davon Kenntniss erhielten, so wird es für sie von Interesse sein, zu erfahren, dass neuerdings ein Mineral dieser Gruppe aufgefunden worden ist, welches sich durch die Schönheit seines Vorkommens auszeichnet und welches ich für eine neue Species halten zu können glaube. Ich sah davon zuerst drei Exemplare bei Herrn G. R. Kötzler, welcher bekanntlich hier eine Handlung schweizerischer Minerale eröffnet hat, und erkannte es bald für etwas Neues; ausserdem besitzt noch Herr Dr. D. F. Wisser sechs Exemplare.

Das Mineral bildet auf granitischem Gestein aufgewachsene Krystalle in Begleitung von Rauchquarz, Orthoklas, Apatit, Chabacit, Titanit und Chlorit. Es krystallisirt hexagonal und bildet prismatische Krystalle verschiedener Grösse, sehr kleine bis solche von 10 Millimeter Länge und 4 Mm Dicke. Dieselben stellen die Combination eines hexagonalen Prisma und einer hexagonalen Pyramide in verschiedener Stellung dar, wonach man sie als COP.P2 oder COP2.P bezeichnen kann. Zieht man die letztere Bezeichnung vor, so tritt zu dieser Combination an der Mehrzahl der Krystalle die Basisfläche und an vielen noch, aber sehr schmal, das normale Prisma COP dazu.

Zur Messung konnte ich nur kleine Krystalle benützen und ich fand den Endkantenwinkel der hexagonalen Pyramide im Mittel = $144^{\circ}46'5''$, den Seitenkantenwinkel dagegen aus der Neigung zweier gegenüberliegenden Pyramidenflächen an der Endecke = $74^{\circ}40'$; aus dem letzteren Winkel berechnet ist der Endkantenwinkel = $144^{\circ}41'50''$.

Die Prismenflächen COP2 glänzen ziemlich stark und sind fast glatt; man bemerkt nur an ihnen sehr feine, wellig gebogene, herablaufende Streifen, keine regelrechte verticale Streifung. Die Prismenflächen COP sind glatt und weniger glänzend; die Pyramidenflächen sind meist stark glänzend und glatt, nur hin und wieder bemerkt man eine feine doppelte Streifung parallel

den Endkanten, noch seltener sehr schwach hervorspringende, wie aufgelegte Trigone, wie diese bei Quarzkrystallen auf den Pyramidenflächen vorkommt, wovon unten keine Leiste hervorspringt, nur die beiden Seiten parallel den Endkanten in eine Spitze zusammenlaufen. Die Basisflächen sind eben und wenig glänzend, oft etwas rauh durch kleine Grübchen. Die Krystalle lassen durch Sprünge auf undeutliche basische Spaltbarkeit schliessen, für jetzt sah ich keine deutlichen Spaltungsflächen, nur muschlige bis unebene Bruchflächen. Sie sind wasserhell mit einem schwachen Stich in's Grüne bis farblos, durchsichtig bis halbdurchsichtig und haben Glasglanz; sie sind spröde und die Härte ist = 5,5–6,0. Im frischen glänzenden Ansehen erinnern die meist reichlich aufgewachsenen Krystalle an den Datolith von Bergoshill, nur sind sie viel blässer grünlich gefärbt.

Das feine Pulver reagirt auf mit destillirtem Wasser befeuchtem Curcupapier schwach, aber deutlich alkalisch; nach dem Glühen desgleichen, wobei das weisse Pulver einen Stich in das Isabellgelbe erlangt. Kleine Stücke oder Krystalle werden im Glaskolben stark erhitzt weiss und trübe, das Pulver gibt beim Glühen etwas Wasser. Vor dem Löthrobre schmelzen kleine Kryställchen ziemlich leicht zu einem weissen, feinblasigen, schaumigen Glase, an Volumen etwa bis zum Doppelten zunehmend; mit Phosphorsalz verschmelzen kleine Stückchen langsam, aber vollständig zu einem farblosen, klaren Glase. Das Pulver ist in Salzsäure etwas löslich, ohne Kieselsäure als Gallerte oder als Schleim abzuscheiden, dass aber Lösung eintritt, davon überzeugt man sich dadurch, dass, wenn kleine Stückchen auf der Glasplatte in Salzsäure stehen gelassen werden, bis zum Verdunsten der Flüssigkeit, Chlornatriumhexaeder sichtbar werden, reichlicher und grössere, wenn man das Pulver so mit Salzsäure stehen lässt und dann Flüssigkeit auf dem Glase verdunsten lässt. Durch Zusatz von ein wenig Schwefelsäure bilden sich Gypskrystalle. Ich halte das Mineral für ein zeolithisches, wasserhaltiges Natron-Kalk-Thonerde-Silicat.

Der begleitende Rauchquarz und Orthoklas sind älter, auch der Chabacit und Titanit scheinen früher gebildet zu sein. Der Orthoklas bildet zahlreiche einzelne und gruppirte, kleine, weisse Krystalle $\text{CO}_2 \cdot \text{P} \cdot \text{CO}_2 \cdot \text{OP}$. Der Chlorit, sehr kleine Schüppchen bildend, kommt stellenweise als Beschlag auf Orthoklas und Chabacit vor, auch als Einschluss in dem neuen Minerale. Vereinzelt sieht man kleine, dicktafelartige bis kurzprismatische, vielflächige, farblose bis blass lilafarbige Apatitkrystalle; der Titanit ist braun, der Chabacit bildet trübe, gelbliche Rhomboeder. Früher war auch Calcit vorhanden, indem an zwei Exemplaren einige neben einander aufgewachsene Krystalle des neuen Minerals gemeinschaftlich den Abdruck einer Calcittafel zeigen, durch trigonale Streifung, wie oft bei Bergkrystallen und Rauchquarzen, die Basisfläche der Tafel anzeigend, welche nicht mehr vorhanden ist.

Als Fundort wurde Herrn KÖHLER, als er die Exemplare im Tavetsch handte, das Val Milar bei Rüdras angegeben, wesshalb ich den Namen Milaria für das Mineral vorschlage.

A. KENNGOTT.