

Datolith in Thaumazit von West-Paterson, New Jersey.

Von K. Busz in Münster i. W.

Mit 2 Figuren.

Münster i. W., Mineral. Mus. der Akademie.

Bei der Beschreibung des Thaumazites von West-Paterson, N. J., von S. L. PENFIELD und J. H. PRATT¹ werden als begleitende Mineralien desselben Heulandit, Apophyllit, Laumontit, Pektolith, Chabasit, Skolezit und Natrolith erwähnt, die alle an der Localität in prächtigen Krystallen vorkommen.

Vor einiger Zeit nun erhielt ich von der Mineralienhandlung von C. DROOP eine Serie von Thaumazitstufen dieses Vorkommens zur Auswahl, worunter eine durch zahlreiche eingewachsene wasserklare bis schwachgelbe lebhaft glänzende Krystalle auffiel. Diese wurden bei genauerer Betrachtung als Datolith erkannt. Andere derartige Stufen waren unter dem Gesamtvorrath der erwähnten Handlung nicht vorhanden.

Da in der Literatur diese Art des Vorkommens noch nicht erwähnt zu sein scheint, lohnt es sich wohl, dasselbe kurz zu beschreiben.

Das Vorkommen von Datolith von Paterson wird allerdings von DANA² mitgetheilt, zu einer Zeit jedoch als das Auftreten von Thaumazit dort noch nicht bekannt war. Vermuthlich wird er sich,

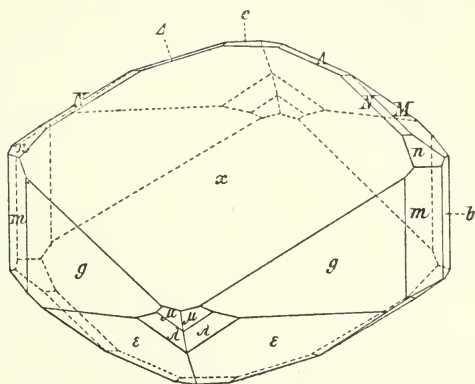


Fig. 1.

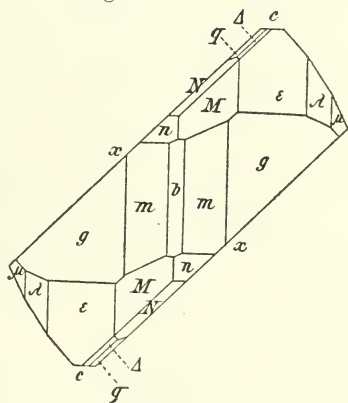


Fig. 2.

¹ S. L. PENFIELD und J. H. PRATT: On the occurrence of Thaumazite at West-Paterson, New Jersey. Americ. Journ. of Sc. (4) I. pag. 229—233. 1896. Vergl. auch Zeitschr. f. Krystallogr. 26. pag. 262—266. 1896.

² System of Mineralogy. VI. ed. pag. 504.

wie auch sonst gewöhnlich, als Auskleidung von Drusenräumen im »Trapp« gefunden haben.

Dass er aber mit Thaumazit zusammen aufträte, wird weder von PISANI¹ noch auch von PENFIELD und PRATT angegeben. Der Thaumazit bildet weisse Aggregate prismatischer Krystalle, die theils nur lose zusammenhängen und leicht zwischen den Fingern zerrieben werden können, theils aber von dichter, alabaster-ähnlicher Beschaffenheit sind.

An unserer Stufe nun sind dieser Masse Krystallgruppen von Datolith eingewachsen, die zuweilen nur aus wenigen, meist aber aus einer grösseren Menge einzelner Krystalle bestehen und vollständig concretionsartige Gebilde darstellen; ähnlich wie z. B. Gypsconcretionen in Thon u. ä. Dort wo die Masse zerreiblich ist, gelingt es leicht, die Krystallgruppen unverletzt herauszulösen und Krystalle zu isoliren, die sich dann zuweilen durch eine fast modellartige Ausbildung auszeichnen, indem sie fast ringsum von Krystallflächen begrenzt sind. So finden sich z. B. grössere Krystalle, an denen nur an einer Ecke eine oder mehrere kleine Kryställchen angewachsen sind. Die Flächen besitzen einen vortrefflichen Glanz, doch sind sie meist nicht vollkommen eben ausgebildet, sondern zeigen gewöhnlich eine etwas wellige Beschaffenheit, infolge deren beim Messen auch vielfach keine sehr genauen Resultate erzielt werden konnten; jedoch gelang es, alle auftretenden Formen zu bestimmen. Die Ausbildungsweise ist ähnlich derjenigen mancher Krystalle von Bergen Hill, wie sie von DANA in seinem Lehrbuch: System of mineralogy (6. Aufl.) pag. 503 in Fig. 6² abgebildet sind, dictafelförmig nach dem negativen Orthodoma $x = (101) - P\infty$.

Ihre Grösse ist sehr verschieden; der grösste, zugleich auch ein fast vollkommen ringsum ausgebildeter Krystall, hat einen Durchmesser von 11 mm parallel der Symmetrieaxe, bei einer Dicke von etwa $3\frac{1}{2}$ mm; die meisten mögen etwa halb so gross sein.

Die beobachteten Formen sind (siehe Fig. 1 und 2) $c = (001)$ oP, $b = (010) \infty P\infty$, $g = (110) \infty P$, $m = (120) \infty P2$, $x = (101) - P\infty$, $M = (011) P\infty$, $\Delta = (012) \frac{1}{2} P\infty$, $\varepsilon = P (\bar{1}11)$, $\lambda = (\bar{3}22) \frac{3}{2} P \frac{3}{2}$, $\mu = (211) 2 P2$, $n = (122) - P2$, $q = (113) - \frac{1}{3} P$, $N = (123) - \frac{2}{3} P2$.

Wie aus den Figuren ersichtlich, herrschen ausser x die beiden Prismen g und m , sowie die Formen ε und M vor; die beiden Formen λ und μ sind parallel der Combinationskante mit ε etwas gerundet und gehen allmählig in einander über; λ ist an manchen Krystallen ziemlich gross entwickelt. Als ganz schmale Flächen treten das Klinopinakoid und die Formen Δ , q und N auf; in den Figuren sind sie der Deutlichkeit halber grösser gezeichnet; Δ und

¹ PISANI: Thaumazit von Paterson, Bull. soc. franç. de mineral. pag. 85—88. 1896.

² Vergl. auch Hintze, Mineralogie II. pag. 198. Fig. 72.

q als Abstumpfung der Combinationskante $x|\varepsilon = (101)|(\bar{1}11)$ und N als Abstumpfung der Kante $x|M = (101)|(011)$; Δ liegt ausserdem in der Zone $c|M = (001)|(100)$; q in der Zone $c|g = (001)|(110)$ und N in der Zone $m|n = (120)|(122)$. Ausserdem wurden die Formen durch Messungen bestätigt.

Einige der wichtigeren Messungsergebnisse mögen hier noch angegeben werden (die berechneten Werthe nach dem von HINTZE angegebenen Axenverhältniss).

	Gemessen	Berechnet
$\infty P2 : \infty P2 = (120) : (\bar{1}20) =$	$76^{\circ} 37'$	$76^{\circ} 38'$
$\infty P2 : \infty P = (120) : (110) =$	$19 \ 51\frac{1}{2}$	$19 \ 21$
$\infty P2 : \infty P\infty = (120) : (010) =$	$38 \ 19\frac{1}{2}$	$38 \ 19$
$oP : -P2 = (001) : (122) =$	$38 \ 41$	$38 \ 55$
$oP : \frac{1}{2}P\infty = (001) : (012) =$	$17 \ 15$	$17 \ 36$
$oP : P\infty = (001) : (011) =$	$32 \ 22$	$32 \ 23\frac{1}{2}$
$P\infty : P\infty = (011) : (0\bar{1}1) =$	$64 \ 51$	$64 \ 47$
$-P2 : P\infty = (122) : (011) =$	$22 \ 58$	$22 \ 56$
$P\infty : P = (011) : (\bar{1}11) =$	$40 \ 17$	$40 \ 18$
$P : \frac{3}{2}P\frac{3}{2} = (\bar{1}11) : (\bar{3}22) =$	$11 \ 23$	$11 \ 33$
$P : 2P2 = (\bar{1}11) : (\bar{2}11) =$	$19 \ 20$	$19 \ 13$
$P : -\frac{1}{3}P = (\bar{1}11) : (113) =$	ca. 61 —	$61 \ 28\frac{1}{2}$
$P : \frac{1}{2}P\infty = (\bar{1}11) : (012) =$	ca. 43 —	$42 \ 32$
$P : -P\infty = (\bar{1}11) : (101) =$	$90 \ 3$	$89 \ 57\frac{1}{2}$
$-P\infty : -\frac{2}{3}P2 = (101) : (123) =$	$34 \ —$	$33 \ 57$
$-P\infty : P\infty = (101) : (011) =$	$52 \ 58$	$53 \ 28$
$oP : -\frac{1}{3}P = (001) : (113) =$	$21 \ 10$	$21 \ 34$
$oP : -\frac{2}{3}P2 = (001) : (123) =$	$28 \ 30$	$28 \ 18\frac{1}{2}$
$oP : -P2 = (001) : (122) =$	$39 \ 18$	$38 \ 55$

Ein neues Cadmium-Mineral.

Von Dr. E. Wittich und Dr. B. Neumann.

Darmstadt, Juli 1901.

In dem natürlichen Zink, sowie in den meisten seiner Erze, findet sich als steter Begleiter eine, wenn auch meist geringe Menge Cadmium. Von dem natürlich vorkommenden Zink, bis jetzt nur von sehr wenigen australischen Fundorten bekannt, enthält das aus Victoria stammende 1% Cd, das aus Neu Süd Wales etwas weniger. Verhältnissmässig wenig Cd, resp. Cd S enthalten die Zinkblenden; nach JENTSCH (E. JENTSCH: Das Cadmium, seine Darstellung und Verwendung) ist in Blenden aus Oesterreich, Schweden und Skandinavien durchschnittlich nur bis 0,4% Cd nachzuweisen. Grösseren Cd-Gehalt zeigt der Wurtzit, der ja auch mit dem natürlichen Schwefelcadmium, dem Greenockit, isomorph ist. So fand

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [1901](#)

Autor(en)/Author(s): Busz Karl

Artikel/Article: [Datolith in Thaumazit von West-Paterson, New Jersey. 547-549](#)