download www.biologiezentrum.at

Mineralogische Notizen.

Von

V. v. Zepharovich.

I.

Pyroxen-Krystalle aus dem Ober-Sulzbachthale in Salzburg.

Am Seebach im mittleren Theile des Obersulzbachthales ist neuester Zeit der seit 1885 aus dem benachbarten Krimlerthale (Söllnkar) bekannt gewordene Pyroxen[1]) in einer fremdartigen, hochsäuligen Gestaltung angetroffen worden, die ich in einer von A. Otto in Wien erhaltenen Sendung kennen lernte.[2]) Auf Kluftflächen eines undeutlich schiefrigen Epidotgesteines sind neben Krystallen von dem bereits früher beschriebenen Habitus, gleichfalls schwärzlichgrüne, starkglänzende schlanke Säulen einzeln aufgewachsen, die bei 2·5 *mm* Breite bis 40 *mm* Höhe erreichen und auf den ersten Blick an den Epidot von der Knappenwand erinnern. Als Begleiter erscheinen pellucide pistaziengrüne Epidotsäulchen — häufig in unregelmässiger Verwachsung mit dem Pyroxen — und weisse Albit-Täfelchen, wie bei dem Vorkommen vom Söllnkar.

Bei geringer Breite sind die Pyroxensäulen durchsichtig und dunkelgrasgrün. Eine solche mir vorliegende Nadel, 0·5 und 1 *mm* breit und 23 *mm* hoch, zeigte durch {010} ∞P∞ unter dem Polarisations-Mikroskop, ungeachtet einer feinen medianen Längslinie, eine scheinbar ganz einheitliche, gegen die Längsrichtung unter ca. 44° 48′ geneigte präcise Auslöschung; die Prüfung mit dem Quarzkeil liess dieselbe jedoch sogleich als einen Zwilling nach {100} ∞P∞ erkennen. Da in einem Individuum die Auslöschung nahe unter 45° zur Verticalaxe erfolgt, muss in einem Zwilling nach ∞P∞ {100} die Richtung der grösseren Elasticität in dem einen, mit jener der kleineren in dem anliegenden Individuum zusammenfallen, wodurch

---

[1]) Miner. Notizen Nr. X, Lotos 1887 S. 159 und Neue Pyroxen-Funde in den Salzburger-Alpen, Zeitschr. f. Kryst. XIII, 1888, S. 45.

[2]) S. den Zusatz * auf Seite 51.

die scheinbar einheitliche Beschaffenheit der Nadel zwischen gekreuzten Nicols bedingt ist. Das gleiche Verhalten erwiesen mehrere Dünnschliffe nach {010} aus den hohen Säulen hergestellt. An 4 solchen Präparaten fand ich im Mittel von je 47 Bestimmungen bei Tageslicht im Polarisations-Mikroskop bei Einstellung auf die feine Zwillingsnaht:

$$cc = 45^0 2'$$
$$ac = 44^0 55',$$

also cc kleiner als bei dem Vorkommen aus dem Söllnkar ($46^0 40'$); es muss jedoch bemerkt werden, dass die Bestimmung der Auslöschung in der stark gefärbten Substanz meist eine sehr ungenaue war und dass, obwohl bei jedem Präparate diese Bestimmung auch nach Umkehrung desselben vorgenommen wurde, doch die Mittelwerthe für die Auslöschung in den beiden Individuen dies- und jenseits der Zwillingsnaht zwischen 1^0 und $1{\cdot}5^0$ liegende Differenzen ergaben. Nur ausnahmsweise finden sich unter den Krystallen auch solche, die sich bei der Untersuchung mit dem Quarzkeil als durchaus einfach erweisen.

Die Zwillingssäulen sind an den freien Enden meist recht gleichmässig pseudorhombisch durch vier matte Flächen entweder durch k $\{\bar{3}12\}$ $\frac{3}{2}$ P 3 (Fig. 1) oder seltener durch u $\{111\}$ — P (Fig. 2) zugespitzt, wie sich dies durch die Messung der mit schwacher Gummilösung bestrichenen Flächen oder durch das Endkantenprofil in dem {010}-Hauptschnitte (für $\{\bar{3}12\} = 121^0 48'$, für $\{111\} = 99^0 18'$ w. W. berechnet) oder durch die Quarzkeil-Reaction feststellen liess. Zuweilen sind die beiden Individuen durch p $\{\bar{1}01\}$ P ∞ . k $\{\bar{3}12\}$ $\frac{3}{2}$ P 3 geschlossen und wenden die Zwillinge wie in der grossen Mehrzahl, die ausspringende Zwillingskante nach oben (Fig. 3), während der Gegenfall, das freie Ende mit einspringenden Flächen p $\{\bar{1}01\}$ P ∞ (Fig. 4) nur ausnahmsweise beobachtet wurde. Ausser den genannten Formen wurden sehr untergeordnet durch approximatiwe Messungen auch e $\{011\}$ P ∞ und z $\{021\}$ 2 P ∞ bestimmt.

Zwillinge von verschiedener Ausbildungsweise — darunter auch solche, bei denen das eine Individuum bis zu 2·5 *mm* höher als das andere ist[1]) — finden sich zusammen in derselben Druse mit ein-

[1]) Ein solcher Höhenunterschied ist selten, dagegen findet man häufig, dass ein Individuum dem anderen in seiner Entwickelung ein wenig vorangeeilt ist. Becke hat für diese Erscheinung unlängst eine gute Erklärung gegeben. Min. u. petrogr. Mitth. X, S. 135.

download www.biologiezentrum.at

fachen Krystallen. Die letzteren sind gewöhnlich niedere, bis 6 *mm* breite Combinationen, in welchen ausser {111} — *P* die für das neue Vorkommen bezeichnenden Flächen von {$\bar{3}$12} $\frac{3}{2}$ P̈3 fast stets die vorwiegend ausgedehnte Endfläche {$\bar{1}$01} P̈ ∞ begleiten[1]). Schlanke einfache Säulen sind nicht häufig, an solchen wurde der Abschluss, ähnlich den Zwillingen (Fig. 1 und 2) durch *u* {111} — *P*. *k* {$\bar{3}$12} $\frac{3}{2}$ P̈3, mit einer in der Symmetrie-Ebene liegenden Endkanten-Neigung von 110° 33′ w. W. (ber.), gebildet (Fig. 5).

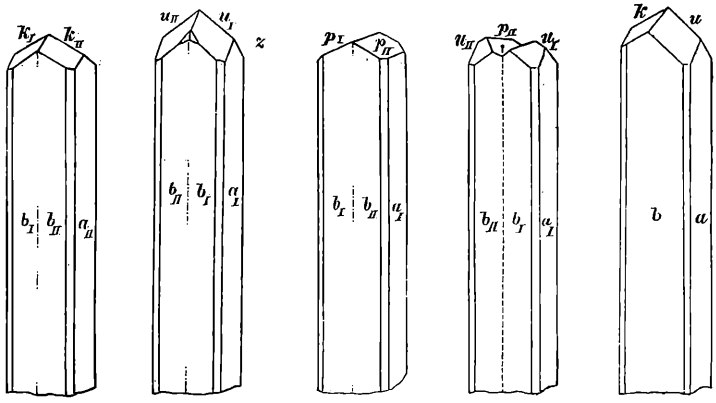

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

In der verticalen Zone treten vorwaltend *b* {010} ∞ P̈ ∞ und *a* {100} ∞ P̈ ∞ auf, letzteres gewöhnlich minder breit und ebener als das vertical geriefte {010}; dann das glatte *m* {110} ∞ *P* (in den Figuren 1—5 nicht signirt) und in meist sehr geringer Breite {310} ∞ P̈3, {350} ∞ P̈ $\frac{5}{3}$, {120} ∞ P̈2, {130} ∞ P̈3, {150} ∞ P̈5, {170} ∞ P̈7 u. A. Von {350} (neu) fand ich eine sehr schmale, stark glänzende Fläche zugleich mit den von G. Flink[2]) zuerst am Nordmarken-Pyroxen beobachteten Flächen von {150} und {170}.

	Gemessen:	Berechnet:[3])
(350) : (010) =	29° 11′	— 29° 41′,
(150) : (010) =	10° 44′	— 10° 46′,
(170) : (010) =	7° 36′	— 7° 44′.

An mehreren hochsäuligen Pyroxenkrystallen ist eine Veränderung eingetreten, welche in gewisser Beziehung einen

[1]) Aehnlich Fig. 1 Min. Notizen, Lotos 1887, S. 160. — Z. 13 v ob. daselbst setze: Hemidoma (p), statt: basischen Pinakoide.

[2]) Zeitschr. f. Kryst. XI, 455 u. 478. [3]) Nach Descloizeaux (Min. p. 52).

bemerkenswerthen Gegenfall zur Uralitbildung liefert; bei völlig intactem Aeussern sind sie ihrer ganzen Länge nach im Innern hohl, so dass die Form aus nur 0·5 *mm* dicken pelluciden Wänden besteht. Dieselben haben aussen die stark glänzende Oberfläche der unveränderten Krystalle, innen hingegen sind sie der Länge nach tief gefurcht oder faserig. Als Auskleidung des röhrenförmigen Hohlraumes zeigen sich u. d. M. Anhäufungen von winzigen, gelbbraunen, pelluciden und nicht pelluciden Körnchen und Staubtheilchen — wohl ein Gemenge von Pyroxen und Limonit — zwischen denen kurze graugrüne Haare in verschiedenen Richtungen vorragen. Stellenweise sind längere biegsame Haare oder feinste Nadeln von gleich blassgrüner Färbung, die sich durch ihre Auslöschung als Amphibol erweisen, reichlicher im Innern anzutreffen. Die gleiche Auskleidung zeigen auch die inneren unregelmässigen Höhlungen oder Poren in dickeren zerspaltenen Pyroxen-Krystallen; daselbst bemerkt man auch verfilzte weisse Amiantfäden, sowie graugrüne Haarbündel, die sich bei gleichlaufender Längsrichtung zwischen die Spaltklüfte des anscheinend frischen Pyroxen einschalteten.

Für die Erklärung des Vorganges der Umänderung ist der Nachweis von meist längs gerichteten feinen Sprüngen und langen nadelförmigen Poren in manchen frischen Pyroxen-Krystallen, welche man im Innern von Dünnschliffen bemerkt, während sie zunächst der äusseren Begrenzung fehlen, von Bedeutung. Entsprechend der für den vorliegenden Fall bezeichnenden Fortführung der Umwandlungsproducte liess sich auch in den veränderten Krystallen kohlensaurer Kalk nicht nachweisen.

Häufiger als im Innern hat die gleiche Umänderung von Aussen begonnen. Vorzüglich sind es die matten Krystallflächen an den freien Enden oder auch rauhe Bruchflächen der Krystalle, welche angegriffen wurden und sich durch Häufchen oder dicke Decken von weissen verfilzten Amiantfäden verhüllten. Am längsten widerstanden die glatten Seitenflächen der Einwirkung der zersetzenden Lösungen, so dass auf diesen nur selten Anzeichen der Metamorphose vorhanden sind. Im Ganzen gibt sich daher die letztere an dem Seebach-Pyroxen in nicht sehr auffälliger Weise zu erkennen. Dass sich am Fusse der Pyroxen- und Epidotkrystalle in den Drusen Büschel von Amianthaaren einstellen, wurde bereits erwähnt; es liegt nahe dieselben mit der Umänderung der ersteren in Beziehung zu bringen.

In meiner letzten Notiz über neue Pyroxenfunde in den Salzburger-Alpen[1]) erwähnte ich bereits, dass man dieses zuerst im Krimlthale bekannt gewordene Vorkommen auch weiterhin nachgewiesen habe. — Vom Schafkopf im Habachthale erhielt ich gleichfalls von A. Otto auf einem schiefrigen Epidotgestein Drusen mit flächenreichen Epidotsäulchen[2]), braunen Granat- (∞ 0) und Magnetitkrystallen, neben welchen sich auch einzelne kurze bis 8 *mm* breite smaragdgrüne, halbpellucide Diopsidsäulen finden. Unter den gewöhnlich matten Endflächen derselben $\{\bar{1}01\}$ P ∞, $\{001\}$ 0 *P*, $\{111\}$ — *P*, $\{\bar{2}21\}$ 2 *P*, $\{011\}$ P ∞ $\{021\}$ 2 P ∞, waltet $\{\bar{1}01\}$ vor. An kleinen apfelgrünen Diopsidkrystallen aus dem Habachthale ohne näherer Angabe der Fundstelle beobachtete J. Gränzer[3]) ausser den genannten Formen auch $\{\bar{1}11\}$ *P*, ferner in der Verticalzone $\{100\}$ ∞ P ∞, $\{010\}$ ∞ P ∞, $\{110\}$ ∞ *P*, $\{130\}$ ∞ P 3, $\{310\}$ ∞ P 3, $\{510\}$ ∞ P 5 und als Unterlage ein körniges Gemenge von Epidot und lichtgrünem Pyroxen mit wenig Granat.

Zur Vervollständigung früherer Angaben[4]) füge ich noch bei, dass in den Pyroxen-Epidot-Drusen aus dem Söllnkar im Krimlerachen-Thal als Seltenheit flächenreiche Sphenkryställchen erscheinen, sowie dass der Pyroxen aus dem Stubach-Thal von derbem Chalkopyrit begleitet werde.

II.

Rutil aus Rauris und vom Hüttenberger Erzberge.

In der Nachbarschaft der am Salzburger-Abhange des Hohenaar (Hochnarr) liegenden Grieswies-Alpe wurde Rutil schon wiederholt angetroffen; vom Ritterkar erwähnte ich denselben als Einschluss in Bergkrystall[5]) und Schrauf bemerkte kleine Nadeln mit Anatas- und Adular-Krystallen auf Gneiss oder auf zum Theil

---

[1]) Zeitschr. f. Kryst. XIII, 45.

[2]) s. J. Gränzer: Untersuchung des Habacher- und Krimler-Epidots (Min. und petrogr. Mittheilungen, h. v. Tschermak, IX, 1888, S. 361). — Krystalle des Epidots aus dem Krimler- und dem Hollersbach-Thale wurden neuestens auch von K. Zimányi gemessen. (Földtani Közlöny XVIII, Budapest 1888, S. 437.)

[3]) a. a. O.

[4]) Miner. Notizen, Lotos 1887, S. 159.

[5]) Jahrb. d. geolog. Reichsanstalt 1860, Verhdl. S. 60.

in Limonit veränderten Calcit[1]). Neuestens fanden sich an der nach A. Otto „Bocksteig“ genannten Stelle in Bergkrystall-Drusen bis 15 *mm* hohe und 3 *mm* breite Rutil-Säulchen mit ebenen, trefflich spiegelnden Endflächen, unter denen eine Fläche von {101} $P\infty$ gewöhnlich stark vorwaltet, während die drei anderen, sowie jene von {111} P, {321} $3P\frac{3}{2}$ nur untergeordnet erscheinen. Ich fand:

	Gemessen:	Berechnet:[2])
(101) : (011)	45° 1′ 30″	45° 1′ 50″
(101) : ($\bar{1}$01)	65 34 30	65 34 40
(101) : (111)	28 27 —	28 26 15
(101) : (321)	41 43 —	41 43 43

An einem der mir vorliegenden, als „Zwilling“ bezeichneten Säulchen treten an dem freien Ende in auffallend regelmässiger Weise vier gleiche Flächen derart zusammen, dass 2 Kanten ausspringend und die dazwischenliegenden einspringend erscheinen und sich dieselben in einem Punkte kreuzen. Die Messungen[3]) ergaben, dass es die Flächen von {101} $P\infty$ sind, welche die einspringende Ecke bilden, dass der Fall demnach eine Flächenrepetition darstelle, die eigenthümlich ist, durch die vorwiegende Ausbildung der vier einander zugekehrten Flächen zweier mit {110} ∞P parallel vereinten Pyramiden, während die 4 abgewendeten Flächen derselben Form {101} in so geringer Ausdehnung erscheinen, dass sie sich fast der Beobachtung entziehen. In der gefurchten, krummflächig verlaufenden Prismenzone liessen sich {100} $\infty P\infty$, {410} $\infty P4$, {210} $\infty P2$ und sehr schmal {110} ∞P nachweisen[4]). —

---

[1]) ebd. 1872, Mineralog. Mittheilungen, S. 195.

[2]) $\dot{c} = 0{\cdot}6442$ v. Kokscharow, Min. Russlands IX, S. 30.

[3]) 45°, 45° 7′ ausspringend; 45° 3′, 45° 1′ einspringend.

[4]) An manchen Pyrargyrit-Krystallen von Joachimsthal {11$\bar{2}$0} $\infty P2$, $\varkappa$ {10$\bar{1}$0} $\frac{1}{2}$ (∞R) bilden am freien Ende der Säulen drei Flächen von $\varkappa$ {01$\bar{1}$4} $\frac{1}{4}R$ (?) eine einspringende dreiflächige Ecke. Auch hier liegt eine Flächen-Repetition vor, indem von den 9 oberen $\frac{1}{4}R$-Flächen einer Parallel-Gruppe dreier Formen $\frac{1}{4}R.\infty P2$, die ihre nicht durch $\frac{1}{2}\infty R$ abgestumpften Säulenkanten aneinander legen, die 3 centralen eine einspringende Ecke bilden, während von den 6 äusseren $\frac{1}{4}R$-Flächen je zwei in eine Ebene fallen. A. Purgold beschrieb einen solchen Fall als Drilling in Abhdl. d. Ges. Isis 1886, S. 54 (S. a. Zeitschr. f. Kryst. XIV, S. 440.)

Im Anschlusse sei hier noch ein anderes Rutil-Vorkommen erwähnt, welches man 1887 zum ersten Male am Hüttenberger-Erzberge (Kärnten) auf dem Antonihorizonte, und zwar unter eigenthümlichen Verhältnissen kennen lernte. Nahe der Grenze des Siderit-Knichtehangendlagers gegen den Urkalk wurde, von letzterem umgeben, eine circa 0·5 *m* mächtige putzenförmige Masse eines grünlichgrauen, äusserst feinschuppigen Chlorites angefahren, in der sich dünne Säulchen und sehr feine Nadeln von Rutil einzeln eingewachsen zeigten. Die längsgerieften, stark glänzenden Säulchen, goniometrisch und analytisch als Rutil erwiesen, erreichen bei 1 *mm* Breite bis 5 *mm* Höhe; sie sind zumeist an den Enden durch Bruchflächen und nur ausnahmsweise durch das Basopinakoid begrenzt. Ihre aus minimalen Blättchen bestehende Chloritmatrix, welche auch Fragmente von körnigem oder späthigem Calcit umschliesst, ist stellenweise leicht zerdrückbar und zerfällt in Wasser gebracht, bald in Klümpchen und einzelne Schüppchen. Nach einer mir freundlichst von Herrn Bergrath Seeland übermittelten markscheiderischen Skizze liegt die Fundstelle des neuen Vorkommens zunächst der Erzscheidung an der Grenze zwischen festem weissen und braunem, „aufgelöstem" Kalk; man darf hier wohl einen früheren Hohlraum annehmen, der nachträglich durch eingeschwemmte Materialien erfüllt wurde.

III.

Granat-Metamorphose vom Schneeberg, Tirol.

Die bereits oft nachgewiesene Umänderung des Granat in ein weiches, grünes Mineral[1]) wurde nach Mittheilung des Herrn M. Junger in Klausen, unlängst in der Martin- und Bartolomäi-Grube am Schneeberg (Passeyr) angetroffen. Grosse {211} 2O2 mit sehr untergeordnetem {110} ∞O von rothbraunem Granat, eingewachsen in Pyrrhotin oder in von letzterem theilweise überdeckten Drusen auf derbem Granat, erscheinen bei vollkommener Ebenflächigkeit und Kantenschärfe, oberflächlich in eine grüne, weiche Substanz umgewandelt, welche matt und wenig glänzend, die Granatkrystalle als äusserst dünne Lage bedeckt und stellenweise die rothbraune Farbe der letzteren durchscheinen lässt. In

[1]) s. J. Roth, Chem. Geologie I, S. 356.

der derben Granatmasse unter den Drusen zeigt sich die metamorphe Substanz auf Klüften in schwärzlichgrünen, fettglänzenden, striemigen, dünnen Ueberzügen mit undeutlich schiefriger Textur, von denen sich mit einem Messer dünne kurze Lamellen abheben lassen, die mit ölgrüner Farbe an den dünnsten Rändern durchscheinen, ohne wahrnehmbarem Dichroïsmus. Zuweilen finden sich auch dünne Zwischenlagen von weissem, dichtem Calcit. Der Granat bildet unregelmässige Ausscheidungen in einem körnigen Dolomit, in dem reichlich Pyrrhotin, Galenit und Blende eingesprengt sind.

Das Umwandlungsproduct, welches vorläufig noch unbestimmt bleiben muss, gibt im Kölbchen Wasser, ist sehr leicht unter Aufwallen zu einer schwarzen, schwach-magnetischen Kugel schmelzbar, in der Phosphorsalzperle unter Rückstand und Eisenfärbung löslich und wird von conc. Schwefelsäure und von Salzsäure zum Theil zersetzt. In der mit $(NaK)\,CO_3$ aufgeschlossenen Probe wurden SiO_2, Al_2O_3, Fe_2O_3, FeO und MgO, sowie Spuren von CaO (vielleicht von dem mit vorkommenden $CaCO_3$) nachgewiesen. Nach dem Aeussern, der Schmelzbarkeit und dem Verhalten gegen Salzsäure liesse sich die metam. Substanz, von der sich eine für eine quant. Analyse ausreichende Menge nicht gewinnen liess, mit Ekmannit vergleichen, gegen welche Bestimmung jedoch der, wie es scheint, fehlende Mangangehalt sprechen würde.

IV.

Bei der Revision der Sammlung des mineralogischen Institutes der deutschen Prager-Universität ergab sich die Veranlassung zu einigen Untersuchungen, von denen mir die folgenden einer kurzen Erwähnung werth erscheinen.

(1.) Aus dem aufgelassenen Bergbau zu Weipert (Böhmen) stammt aus älterer Zeit ein als Argentit bezeichnetes Exemplar[1]) mit Stephanit, von diesem Fundorte noch nicht genannt. Säulenförmige, scharfkantige Kryställchen und bis 8 *mm* breite dicke Tafeln, gewöhnlich von pseudo-hexagonalem Habitus sind einzeln und gruppenweise in mit Barytkryställchen bekleideten Drusenräumen eines Zusammen-Vorkommens von weissem schaligen Baryt

[1]) Nr. 1517 v. J. 1852.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

und gelbem körnigen Fluorit aufgewachsen. Die verticalen gerieften Flächen glänzen lebhafter als die terminalen und sind die letzteren an den grösseren Krystallen oft convex gekrümmt; auch finden sich kleine linsenförmige Gestalten.

An vier Krystallen, zum Theil Zwillingen nach {110}, wurden beobachtet: {001} oP, {112} $\frac{1}{2}P$, {111} P, {021} $2P\breve{\infty}$, {110} ∞P, {010} $\infty P\breve{\infty}$, {310} $\infty P\bar{3}$ und untergeordnet {113} $\frac{1}{3}P$, {221} $2P$, {041} $4P\breve{\infty}$.

An einem zweiten Stücke[1]) von „St. Johann in der Wüste" oberhalb Weipert zeigen sich in Höhlungen eines Hornsteines mit Smaltin undeutliche Argentit-Krystalle und dünne eisenschwarze Täfelchen nebst moosartigen Partien, die dem Polybasit angehören dürften. —

(2.) Zwei „Rhodochrosit"-Stufen[2]) von dem alten Vorkommen aus dem Dorotheenbaue von Ratibořic (Böhmen) erwiesen sich als Dolomit. Das sehr feinkörnige bis dichte, blass rosenrothe Mineral ist vielfach unterbrochen von unregelmässigen, wohl perimorphen, aber nicht näher bestimmbaren Hohlräumen, die mit Calcit-Krystallen drusig bekleidet sind. Als Begleiter zeigen sich Quarz und braune Blende, letztere in reichlicher Entwicklung als Unterlage des einen Stückes auftretend. Die von Herrn V. v. Zotta im Universitäts-Laboratorium ausgeführte Zerlegung des Dolomit ergab die folgenden Bestandtheile:

	(a)	(b)	Mittel:	Berechnet:
$CaCO_3$	57·8	58·3	58·05	57·04
$MgCO_3$	31·5	31·0	31·25	31·94
$FeCO_3$	8 6	8·7	8·65	8·82
$MnCO_3$	1·8	2·3	2·05	2·19

Die unter „Berechnet" stehenden Zahlen entsprechen einer isom. Mischung $30\,CaCO_3 . 20\,MgCO_3 . 4\,FeCO_3 . MnCO_3$.

(3.) Eine als „Wöhlerit" von Langesundfjord (Norwegen) angekaufte 4 *mm* hohe, 11 und 14 *mm* breite gelbbraune Tafel erwies sich als Katapleït. Einzelne Stellen der durch Einschlüsse unterbrochenen Flächen gaben am Goniometer ziemlich gute Spaltreflexe. An der Combination betheiligen sich {0001} oP, {10$\bar{1}$1} P, {10$\bar{1}$0} ∞P

[1]) Nr. 5694 (307, Cat. v. J. 1821).
[2]) Nr. 2682/3 (3465/6, Cat. v. J. 1821).

und sehr schmale Flächen von $\{10\bar{1}2\}$ $\frac{1}{2}P$ und $\{10\bar{1}3\}$ $\frac{1}{3}P$, die letzteren noch nicht beobachtet.

		Gemessen:			Berechnet:[1])
$(0001):(10\bar{1}3)$	—	27° 30	(3)	—	27° 28
$(10\bar{1}2)$	—	37 46	(4)	—	37 57
$(10\bar{1}1)$	—	57 26½	(4)	—	57 20
$(10\bar{1}1):(10\bar{1}0)$	—	32 46½	(4)	—	32 40
$(01\bar{1}1)$	—	49 52½	(2)	—	49 47

Ein Schliffplättchen nach $\{0001\}$ gab im Orthoskop ein mosaikartiges Bild ungleich orientirter Theilchen; im Konoskop zeigte sich ein rascher Wechsel von meist gestörten zwei- und einaxigen (positiven) Interferenzcurven.

(4.) Die lebhaft glänzenden orangerothen Säulchen einer Druse von Vanadinit aus Juma Co. in Arizona, ohne näherer Angabe des Fundortes, besitzen die von S. L. Penfield[2]) beschriebene Form mit den vorwaltenden $\{0001\}$ oP, $\{10\bar{1}0\}$ ∞P, π $\{21\bar{3}1\}$ $\frac{1}{2}(3P\frac{3}{2})$, $\{10\bar{1}1\}$ P und den untergeordneten $\{11\bar{2}0\}$ $\infty P2$, $\{10\bar{1}2\}$ $\frac{1}{2}P$ und $\{20\bar{2}1\}$ $2P$. An einem der grössten 1 *mm* hohen Kryställchen fand ich als äusserst schmale Abstumpfung der Kante $(0001:10\bar{1}2)$ die für Vanadinit neue Form $\{10\bar{1}3\}$ $\frac{1}{3}P$. Die Bestimmungen für $\{10\bar{1}3\}$ und π $\{21\bar{3}1\}$ sind

		Gemessen:		Berechnet:[3])
$(10\bar{1}3):(0001)$	—	15° 16	—	15° 19′ 45″
$(10\bar{1}2)$	—	6 54½	—	7 1 20
$(21\bar{3}1):(0001)$	—	65 14½	—	65 18 56
$(10\bar{1}0)$	—	30 50	—	30 50 38

[1]) $c = 1{\cdot}35073$, C. W. Brögger, Zeitschr. f. Kryst. X, S. 504.

[2]) Amer. J. of sc. Vol. 32, p. 442. — Ueber die Fundorte in Arizona s. B. Silliman, a. a. O., Vol. 22 p. 198.

[3]) $c = 0{\cdot}712177$, C. Vrba, Zeitschr. f. Kryst. IV, S. 354.

* Zu Seite 42.

Während der Correctur dieser Notizen erhielt ich Cathrein's Mittheilung über „Neue Krystallformen am Pinzgauer Pyroxen" i. d. Annalen d. k. k. naturhist. Hofmuseums IV, 1889, S. 181. Die von demselben beschriebenen Krystalle, für welche ein näherer Fundort vermisst wird, stammen, wie aus dem Vergleiche mit meinen Angaben folgt, wohl vom Seebach im Ober-Sulzbachthal, nicht von dem früher Min. Not. Nr. X, Lotos VII, 1887, S. 159) von mir geschilderten Vorkommen im Söllnkar des Krimlthales. Cathrein's Beobachtungen vervollständigen demnach nicht, wie derselbe annimmt, die meinen an den Krystallen aus dem Söllnkar, sondern liefern einen Beitrag zur Charakteristik der hier, S. 42—45 behandelten neuen Seebach-Krystale.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Zepharovich [Zepharovic] Viktor Leopold von

Artikel/Article: Mineralogische Notizen. 42-51