VI. Kürzere Originalmittheilungen und Notizen.

1. V. v. Zepharovich (in Prag): **Neue Pyroxen-Funde in den Salzburger-Alpen.** Seit meiner Mittheilung über den Pyroxen aus dem Krimler-Achenthale (Min. Not. X. Lotos 1885, s. unter den »Auszügen« Seite 86), dessen ausgezeichnete von Epidot und Albit begleiteten Drusen inzwischen in den Handel gelangten, erhielt ich durch Prof. E. Fugger in Salzburg Nachricht über eine weitere Verbreitung dieses Vorkommens, welches nunmehr vom Söllnkahr (nicht Seelenkahr, wie ich a. a. O. schrieb) im Krimlerthale, an Epidot-Amphibolschiefer gebunden, weiter in nordöstlich streichendem Zuge durch das Ober- und das Unter-Sulzbach-Thal, bis zur bekannten Knappenwand und jenseits hinab zum Habach-Thale verfolgt wurde. Meine früheren Angaben über das Vorkommen im Stubbach- und im Mühlbach-Thale weisen auf eine noch weitere Erstreckung dieses oder eines Parallel-Zuges hin. Im Söllnkahr, welches sich zwischen dem Hüttelthalkopf und dem Söllnkahrkopf (im Grenzkamme gegen das Ober-Sulzbachthal) zur Söllnalpe im Krimlthale zieht, wurden vier Pyroxen-führende Bänder nachgewiesen; sehr mächtig erscheint ein solches am Seebach unterhalb der Seebach-Alpe und stammen aus demselben die neuesten Funde von Pyroxen- und Epidotkrystallen am Seebach-See. Von weiteren Nachforschungen dürfte auch bezüglich der prächtigen, von mir (a. a. O.) beschriebenen Scheelitkrystalle, die vorerst nur an den beiden Endpunkten des erwähnten Zuges, vom Söllnkahr und von der Knappenwand in wenig Exemplaren vorliegen, Erfolg zu erwarten sein. — Da das Pyroxenvorkommen schon jetzt als ein häufiges und reichliches zu bezeichnen ist, veranlasst es hoffentlich neuerliche Untersuchungen von anderer Seite, nachdem die von mir ausgeführten oder angeregten, die sich auf eine Localität (das Söllnkahr) und spärliches Material beschränken mussten, manches von dem Gewöhnlichen abweichende Ergebniss lieferten. Bei der Aehnlichkeit der Krystalle in Form und Farbe mit den inzwischen ausführlich von G. Flink beschriebenen Diopsidkrystallen des Typus I von Nordmarken (diese Zeitschr. 11, 452) sind besonders die Differenzen der chemischen Constitution und der Hauptschwingungsrichtungen auf (010) bemerkenswerth. Ich habe daher das Vorkommen aus dem Söllnkahr nicht als Diopsid bezeichnet.

Bezüglich der Neigung der kleinsten Elasticitäts-Axe (c) zur Verticalen (c), welche ich mit $46^{\circ} 40'$ ermittelte, möchte ich hier, mit Rücksicht auf die Ausführungen Flink's a. a. O. S. 460 noch hervorheben, dass ich mich vor einer

Verwechslung der beiden Bissectricen durch die sehr entschiedene Quarzkeil-reaction sicher stellte, und dass für die Bestimmung von $\{001\}$ und $\{\bar{1}01\}$ auch der optische Befund massgebend war, wie ich dies in einer Anm. (S. 4 des Sep.-Abdr.) angegeben *).

Da es mir bei meiner Arbeit wichtig schien, die Hedenbergit- (Diopsid, Typus I) Krystalle von Nordmarken mit jenen vom Söllnkahr bezüglich ihrer Form und Auslöschungsrichtung selbst zu vergleichen, habe ich einige Bestimmungen an ersteren ausgeführt, dieselben aber, da sie nur in geringer Zahl möglich waren, in meiner Mittheilung nicht erwähnt. Sie sind in guter Uebereinstimmung mit den inzwischen publicirten Angaben Flink's, wie die folgenden Zahlen zeigen, welche sich auf denselben gemessenen und optisch geprüften Krystall beziehen.

Zepharovich gemessen:	Flink gemessen:	Berechnet:
$(100):(001) = 74^{\circ} 40' (1)$	$74^{\circ} 32\frac{1}{2}' - 48\frac{1}{2}'$	$74^{\circ} 34\frac{3}{4}'$
$(001):(\bar{1}01) = 30\ 59 (1)$	$31\ 2 - 13$	$31\ 2$
$(\bar{1}01):(\bar{1}00) = 74\ 16 (1)$	$74\ 14 - 21$	$74\ 22\frac{1}{4}$

An einem Dünnschliffe nach (010), begrenzt von den scharfen Kanten zu (100), $(\bar{1}01)$ und (001), ergab sich aus 80 Messungen bei gelbem Lichte im Polarisationsmikroskope $c:c = 44^{\circ} 40'$; Flink fand $44^{\circ} 19\frac{1}{2}'$, $38\frac{1}{2}'$ und $53\frac{1}{2}'$, daher im Mittel $44^{\circ} 37'$.

2. C. S. Bement (in Philadelphia): Ueber neuere amerikanische Mineralvorkommen (durch G. vom Rath der Redaction mitgetheilt). Durch Foote, welcher vor Kurzem von seiner höchst erfolgreichen Reise nach Mexico zurückkehrte, erhielt ich von der Red Cloud Mine, Yuma Co., Arizona, eine Reihe von Wulfeniten, welche ich für die schönsten bisher vorgekommenen halten muss. Nicht nur ihr Glanz, Durchscheinendheit, Farbe zeichnen sie aus, sondern vor allem ihre Grösse; einige erreichen $1\frac{1}{4}$ Zoll. In Bisbee, Arizona, erwarb er schöne Azurite und Malachite. Letzteres Mineral erscheint zum Theil in stalaktitischen Gruppen mit sammtähnlicher Oberfläche; einige Stufen zeigen geknickte, gebogene, drahtähnliche Formen, »Wurzeln« (Roots) von den Bergleuten genannt.

Ein solches Specimen in meinem Besitz, dessen Gestalt in der nebenstehenden Skizze angedeutet, würde, wenn gerade gestreckt, 2 Zoll lang sein. Die Structur ist radialstrahlig. Zuweilen begleiten glänzende Azuritkrystalle die schönen sammtähnlichen Malachitbüschel. Von keiner andern Oertlichkeit sind mir solche Stufen bekannt. Die Gruben von Prescott (Longfellow u. a.) liefern Krystalle, welche an Schönheit und Flächenreichtum nicht hinter denen von Chessy zurückstehen. Einige Krystalle sind $1\frac{1}{4}$ Zoll gross; eine noch bedeutendere Grösse erreichen Pseudomorphosen von Malachit nach

Azurit; auch diese, theilweise das ursprüngliche Mineral noch unverändert zeigend, sind von grosser Schönheit. Aus den Organ Mts. brachte Prof. Foote ausgezeichnete Eisenblüthe (Aragonit). Von meinen neuen Erwerbungen sind auch

*) Auf S. 4 ist durch Versehen die erste Bestimmung der Endfläche stehen geblieben, es ist demnach Z. 13 und 14 v. o. zu setzen »Hemidoma« statt »basischen Pina-koide«. Z. 19 v. o. setze (c), statt (c).

zwei Rhodochrosit-Stufen von Colorado erwähnenwerth; die eine zeigt linsenförmige Krystalle, 1 Zoll Durchmesser, die andere durchsichtige rosenrothe Rhomboëder, $\frac{3}{4}$ Zoll gross; es sind die schönsten Exemplare dieser Species, welche ich je gesehen. Ein neuer Topas von Colorado misst 4 Zoll in der brachydiagonalen Axe; andere Krystalle von Aquamarinfarbe, 30 Miles von Florissant, Colorado, gefunden, gleichen vollkommen den bläulichen Topasen von Mursinka. Auch Galdonite von Colorado habe ich erhalten.

3. H. Mayer (in München): **Kupferkies von Holzheim in Nassau.** Durch Herrn Dr. Hess erhielt die hiesige mineralogische Sammlung vor mehreren Jahren einige lose, mit einer dünnen Brauneisenerzkruste überzogene Kupferkieskrystalle aus den im Schaalstein aufsetzenden Quarzgängen von Holzheim bei Diez in Nassau. Dieselben waren in auf den Gängen ebenfalls vorkommenden Kalkspath eingewachsen gewesen und daher ringsum ausgebildet. Krystallographisch sind dieselben insofern von Interesse, als sie anscheinend nur ein Skalenoëder zeigen und zwar in so modellartiger Ausbildung, dass sie zur Demonstration dieser bisher allein noch nicht beobachteten Form in ausgezeichneter Weise geeignet sind. Bei näherer Untersuchung, sowie bei der Messung zeigt sich allerdings, dass die durchgehend vorhandene Streifung der Skalenoëderflächen nach der längeren Polkante dadurch zu Stande kommt, dass zwei andere Formen mit dem Skalenoëder zur Ausbildung gelangt sind, welche zum Theil auch neben denselben in deutlich erkennbaren, wenn auch kleinen Flächen erscheinen (s. Fig.), nämlich $o = \kappa\{111\}$ und $z = \{201\}$; endlich waren, namentlich an einem Krystall, die Mittelkanten des Skalenoëders abgestumpft durch schmale, aber sehr glatte und glänzende Flächen von $b = \{100\}$, einer jedenfalls sehr seltenen Form, da sie Sadebeck als von ihm nicht beobachtet anführt.

Die aus Brauneisenerz bestehende Oberfläche der Krystalle zeigte sich zwar bei zweien derselben glänzend, indessen lieferten scharfe Reflexbilder nur o und z . Das vorherrschende Skalenoëder ξ , in der Zone beider gelegen und durch Streifen derselben Flächen fortwährend unterbrochen, gestattete nur Einstellung auf Schimmer und zwar ergab sich der Winkel $\xi : z = 11^\circ - 13^\circ$; hieraus und aus der Zone $[oz]$ folgt das Zeichen $\kappa\{825\} \frac{3}{8}P4$, welches für jenen Winkel den Werth $13^\circ 6'$ erfordert. Der Winkel $\xi : b = (825) : (100)$ wurde gefunden $= 35^\circ 25'$, berechnet: $34^\circ 17'$. Zur Controle der Richtigkeit des Zeichens wurden unter dem Mikroskop die ebenen Winkel der Skalenoëderflächen gemessen und der von den Mittelkanten und den längeren Polkanten gebildete $= 45\frac{1}{3}^\circ$, der von den längeren und kürzeren Polkanten, welcher letztere nur eine ungenaue Einstellung erlaubte, eingeschlossene Winkel $= 64\frac{1}{2}^\circ$ (berechnet: $47^\circ 2'$ resp. $58^\circ 38'$) gefunden. Für o und z ergab die Messung folgende Werthe:

	Berechnet:
$o : o = (111) : (\bar{1}\bar{1}\bar{1}) = 108^\circ 38'$	$108^\circ 40'$
$z : z = (201) : (021) = 77^\circ 53'$	$78^\circ 10'$