Separat-Abdruck aus dem Neuen Jahrbuch für Mineralogie etc. 1882. II. Bd.

Coblenz, im Juli 1882.

Über Anatas aus dem Binnenthale.

Bei einem Besuche des Binnenthals im Juli 1881 konnte ich noch eine Anzahl loser Anatas-Krystalle des von mir in diesem Jahrbuch 1881 Bd. II. pag. 271 beschriebenen Typus f erwerben. Dieselben gestatteten z. Th. bei weitem bessere Messungen als die ersten in meinen Besitz gekommenen und es war mir somit möglich, die am Schlusse meiner früheren Mittheilung offen gelassene Frage, ob dem einfacheren Symbol 6P9 (18 . 2 . 3) oder v. Zepharovich's $\frac{13}{2}P\frac{39}{4}$ (39 . 4 . 6)* der Vorzug zu geben sei, der Lösung näher zu bringen.

Ich habe nunmehr noch fünf Krystalle, bei denen die fraglichen Formen mit z. Th. recht ebenen und glänzenden Flächen entwickelt sind, der Messung unterzogen und ergaben mir diejenigen Kanten, welche die genauesten Ablesungen gestatteten, im Mittel mehrerer Repetitionen folgende Resultate:

Krystall I:	Mittelkante	169° 54′ 20″
	Neigung zu ∞P∞	172 31 45
	Dieselbe Neigung, andere Pyramidenfläche	172 19 45
Krystall II:	Mittelkante	169 59 10
	Neigung zu ∞P∞	172 6 30

* Siehe Lotos 1880 und Zeitschr. f. Kryst. Bd. VI, pag. 240, sowie d. Jahrbuch 1881. II. p. 325 d. Referate.

Krystall III:	Mittelkante	169	59	50
	Neigung zu $\infty P\infty$	172	11	50
Krystall IV:	Mittelkante	170	17	45
Krystall V:	Mittelkante A*	169	58	10
	Mittelkante B	170	4	40
	Mittel aus A und B	170	1	25
	Neigung zu $\infty P\infty$, erste Zone . . .	172	10	15
		172	7	15
	Mittel	172	8	45
	Neigung zu $\infty P\infty$, zweite Zone . .	172	5	30
		172	11	30
	Mittel	172	8	30

Indem ich aus allen diesen Kanten das Mittel zog, unter Berücksichtigung des relativen Werthes der Messungen, erhielt ich als wahrscheinlichste Winkelgrössen die folgenden:

Mittelkante . . . . . 169^0 59′

Neigung zu $\infty P\infty$ . . . 172^0 9′

was immerhin noch $10\frac{1}{3}$′ resp. $12\frac{1}{3}$′ von v. ZEPHAROVICH's berechneten Winkeln abweicht. Die Rechnung auf obiger Grundlage ergab

	die Axenschnitte:	$\frac{75}{51}a : \frac{8}{51}a : c$
$\frac{13}{2}P\frac{39}{4}$ (39 . 4 . 6)	entspricht	$\frac{3}{2}a : \frac{2}{13}a : c$
und 6P9 (18 . 2 . 3)		$\frac{3}{2}a : \frac{1}{6} : c$

Andere Krystalle, aber nur solche, bei denen die betreffenden Flächen gerundet und gestreift waren, lieferten Messungsresultate, die sich z. Th. weit von den obigen entfernten und von denen eine Anzahl mit meinen früheren übereinstimmt. Es können aber diese letzteren Ablesungen sämmtlich nur als approximative bezeichnet werden, da allein obige fünf Krystalle deutliche Bilder des beleuchteten Spaltes erkennen liessen.

Es scheint mir sonach das von mir angenommene Symbol wohl weniger Wahrscheinlichkeit für sich zu haben und die Form $\frac{13}{2}P\frac{39}{4}$ (39 . 4 . 6) $= \omega$ als den Messungen entsprechender vorzuziehen zu sein. Ob daneben nicht auch das einfachere 6P9 (18 . 2 . 3) = b vorkommt und ob ω vielleicht nur als unvollkommene Anlage zu b aufzufassen ist, wie dies z. B. KLEIN ** für $\frac{5}{19}$P5 (5 . 1 . 19) in Bezug auf $\frac{1}{4}$P5 (5 . 1 . 20) annimmt, das ist eine Frage, die erst dann entschieden werden kann, wenn etwa noch Krystalle mit unbezweifelbarem b aufgefunden werden sollten. Einstweilen wird man auf Grund der überwiegend besseren Messungen ω als mit der Natur mehr im Einklang stehend, ansehen müssen.

G. Seligmann.

* Es wurden die vier um eine $\infty P\infty$ Fläche gruppirten Pyramidenflächen gemessen.

** Dieses Jahrbuch 1872, pag. 900 ff.