mel $\overset{\prime}{\text{Ag}}^3\overset{'''}{\text{As}}$ entspricht, verhalten sich die Atome des Silbers, Arsens und Schwefels zu einander wie

$$3 : 2 : 6$$

oder wie

$$9 : 6 : 18;$$

mithin sind in dem Xanthokon, wenn man die letzteren Zahlen zu Grunde legt, 2 Atome Schwefel mehr enthalten, die nach der zweiten Formel mit dem dritten Theil des

$\overset{\prime}{\text{Ag}}^3\overset{'''}{\text{As}}$ zu $\overset{\prime}{\text{Ag}}^3\overset{'''}{\text{As}}$ verbunden zu seyn scheinen; weshalb wahrscheinlich das reine Mineral auch keine rothe, sondern eine gelbe Farbe besitzt, und ein sehr merklich geringeres specifisches Gewicht hat als das lichte Rothgiltigerz.

VI. Die chemische Zusammensetzung des Cubans; von C. H. Scheidhauer.

Von dem Cuban (man sehe Hrn. Prof. A. Breithaupt's Beschreibung dieses neuen hexaëdrisch spaltbaren Kiesel, in diesen Annalen, Bd. 59 S. 325) machte ich zwei Analysen, die beide beinahe ganz übereinstimmen, daher ich nicht anstehe nur die Mittelwerthe anzugeben:

Schwefel	34,78
Eisen	42,51
Kupfer	22,96
Blei	Spur
	<hr/>
	100,25.

Bei der Division der entsprechenden Atomzahlen in die gefundenen Werthe erhält man die Quotienten:

für den Schwefel 0,172, für das Eisen 0,128, und für das Kupfer 0,058, so dafs sich mithin die Atome des Schwefel: Eisen: Kupfer = 172 : 128 : 58

verhalten, was ziemlich übereinstimmend das Verhältniß:

$$3 : 2 : 1$$

gibt. Ganz ungezwungen führt dies zu der Formel:

und die Rechnung giebt hiernach:

$$\text{S} \quad 35,97$$

$$\text{Fe} \quad 40,44$$

$$\text{Cu} \quad 23,58.$$

Werthe, die von der Erfahrung nicht sehr abweichen.

Anmerkung von A. Breithaupt.

Wenn man nach neueren Bestimmungen die Atomzahl des Eisens = 350 und die des Schwefels = 200 setzt, so verhalten sich:

$$\text{Schwefel: Eisen: Kupfer} = 1739 : 1214 : 580$$

und die Berechnung giebt für $\overset{\cdot}{\text{Fe}}^2 + \overset{\cdot}{\text{Cu}}$:

$$\text{Schwefel} \quad 35,38$$

$$\text{Eisen} \quad 41,28$$

$$\text{Kupfer} \quad 23,34$$

was den gefundenen Werthen näher kommt. Ich erlaube mir jedoch hinzuzufügen, daß immer noch bei letzteren etwas Schwefel fehlt und des Eisens zu viel ist. Die Aehnlichkeit des Cubans mit Kupferkies und mit Magnetkies, von welchen beiden Mineralien er übrigens begleitet wird, macht es wahrscheinlich, daß das Kupfer als $\overset{\cdot}{\text{Cu}}$ enthalten und daß vielleicht die Formel

die richtige sey, wenn sie schon weniger einfach erscheint.

Uebrigens wird die obige Formel $2 \overset{\cdot}{\text{Fe}} + \overset{\cdot}{\text{Cu}}$ auch für den Kupferkies angeführt (man sehe Rammelsberg Handwörterbuch, Bd. I S. 364); allein hier waltet jedenfalls ein Irrthum ob, indem diese Formel nicht zu den daselbst beigesetzten Zahlenwerthen paßt, welche den obigen gleich seyn müssen.