XI. Zusammensetzung des gelben Apatits von Miask; von G. vom Rath.

Dieser Apatit wurde von G. Rose in der mineral.-geognost. Reise nach dem Ural u. s. w. bereits erwähnt und folgender Maafsen beschrieben (s. a. a. O. Bd. 2, S. 59).

»Der Apatit findet sich in Krystallen mit abgerundeten Kanten und von gelber Farbe, wie der Spargelstein vom Zillerthal in Tyrol, und kommt in Feldspath und Eläolith eingewachsen vor. Die Krystalle erreichen zuweilen Zoll-Gröfse, sind durchsichtig, sehr rissig und voller Sprünge. Sie enthalten kaum eine Spur von Chlor und sind demnach nur eine Verbindung von basisch phosphorsaurer Kalkerde mit Fluorcalcium.«

Dieser Beschreibung habe ich nur noch hinzuzufügen, dafs dieser Apatit seine gelbe Farbe einem organischen Stoffe zu verdanken scheint, da sie schon unter der Glüh-hitze verschwindet, und das Mineral alsdann wasserhell erscheint. Das spec. Gew. fand ich gleich 3,234. Die Analyse, zu welcher ich 2,863 Gramme verwandte, ergab in 100 Th.

Kalkerde	55,17
Phosphorsäure	42,08
Eisenoxyd	0,17
Wasser u. organ. Subst.	0,16.

Zur Bildung von $\text{Ca}^3\ddot{\text{P}}$ verlangen

42,08 Phosphorsäure
49,75 Kalkerde.

Zieht man diese letztere Menge von dem gefundenen Kalkgehalte ab, so bleiben 5,42 Proc., welche im Mineral mit Fluor verbunden waren. Wir erhalten also, als Zusammensetzung des Minerals

Kalkerde	49,75
Phosphorsäure	42,08
Calcium	3,87
Eisenoxyd	0,16
Wasser etc.	0,17
Verlust (Fluor)	3,97
	<u>100.</u>

3,97 Th. Fluor verlangen zur Bildung von Fluorcalcium
4,24 Th. Calcium, welche Zahl nicht allzu sehr von der
oben bestimmten abweicht.

*XII. Ueber den Einfluss des freien Sauerstoffs bei
Reductions- und Oxydationsanalysen;
von F. Kessler.*

Wenn man nach der Methode des Hrn. Dr. August Streng ¹⁾ Zinn durch chromsaures Kali volumetrisch bestimmt, so erhält man, wie Hr. Dr. A. Bopp ²⁾ kürzlich gefunden hat, von einander sehr abweichende Resultate, je nachdem die Lösung des Zinnchlorürs vorher mit mehr oder weniger Wasser verdünnt wird. Es erforderten nämlich 3 Cub. Cent. derselben Zinnchlorürlösung, verdünnt mit 0 CC. Wasser 7,8 CC. Chromlösung

»	300	»	»	5,8	»	»
»	500	»	»	5,0	»	»
»	1200	»	»	3,8	»	»

Während Hr. Bopp es vermieden hatte eine Hypothese zur Erklärung dieser Unregelmäßigkeit aufzustellen, erhielt ich, bald nach dem derselbe mir seine Beobachtungen mitzuthellen die Güte gehabt hatte, von einer andern Seite die Benachrichtigung, daß die Methode des Hrn. Streng

1) Pogg. Ann. XCII. 57.

2) Chem. Pharm. Centr. Bl. 1855. S. 463.