

wahrscheinlich gemacht sind. Analytische Belege, welche die Existenz dieser Säuren ausser Zweifel stellen, brachten sie allerdings nicht. Es geht hieraus hervor, dass die Persulfomolybdänsäure die erste anorganische Sulfosäure ist, deren Existenz mit Sicherheit constatirt ist.

Bei diesen Untersuchungen, welche fortgesetzt werden, wurde ich in ausdauernder und erfolgreicher Weise von Hrn. J. Hertkorn, cand. chem., unterstützt und sage ihm auch an dieser Stelle meinen Dank.

#### 420. S. M. Losanitsch: Die Analyse eines neuen Chromminerals (Avalit).

[Mitgetheilt in der Sitzung der serbischen gelehrten Gesellschaft.]

(Eingegangen am 1. August.)

Als die HHrn. Hofmann und Klerić im verflossenen Jahre die Erzverhältnisse des mons Avala bei Belgrad studirten, stiessen sie auf mächtige Quarzitmassen, die in verschiedenen Richtungen die Avala'er Serpentine durchsetzen. Diese Quarzite, die stellenweise von einem grünen Mineral, dem sie auch ihre Farbe verdanken, imprägnirt sind, enthalten grössere Parteen von Limonit mit 0.06 pCt. Nickel, und, was von besonderem Interesse sein dürfte, diese Quarzite mit Limonit erwiesen sich als die Führer von Quecksilbererzen (Cinabarit, Calomel, Quecksilberoxyd?), hier und da auch von regulinischem Quecksilber.

Ich habe zwar schon anfangs constatiren können, dass das den Quarz färbende Mineral Kieselsäure, Chrom, Aluminium und Kalium enthalte, aber erst in neuerer Zeit konnte davon das zu einer quantitativen Analyse nöthige Quantum aus einer grünen, erdigen Masse, die im Jerina-Stollen des Avala'er Quecksilbergwerkes in grösserer Menge anbrach, beschafft werden. Diese Masse, die zumeist aus Thon, in dem kleine Blättchen des grünen Minerals, dann Cinabarit, Chromit und Sandkörner eingeschlossen sind, war das Material, aus dem ich das grüne Mineral durch folgendes Verfahren ausschied.

Durch Schlämmen befreite ich die Masse vorsichtig vom Thon, dann zerliess ich den Rückstand im Wasser und decantirte die Flüssigkeit, nachdem sich das meiste gesetzt hatte, ab, wobei zumeist das grüne Mineral als das specifisch leichtere und feiner zertheilte überging, und ausserdem noch etwas Sand und Chromit. Dies wiederholte ich einige Male und kochte schliesslich den Niederschlag mit Königs-

wasser, wodurch der Zinnober und das Eisenoxyd entfernt wurden, nur etwas Sand und Chromit blieben dem Minerale beigemengt.

Das auf diese Weise erhaltene Präparat stellt dünne, krystallinische Blättchen dar, die unter dem Mikroskope smaragdgrün erscheinen; in Säuren verändert es sich auch in der Siedehitze nicht; Fluorwasserstoffsäure und die geschmolzenen Alkalicarbonate zersetzen es schnell; durch Glühen bräunt es sich und verliert an Gewicht.

Ich erlaube mir die Analyse dreier Präparate dieses Minerals mitzuthemen, wobei zu bemerken ist, dass das Präparat I am reinsten war, aber noch immer etwas Sand und Chromit enthielt.

	I.	II.	III.
SiO <sub>2</sub> . . . . .	56.13	55.59	61.52
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	14.59	10.39	9.82
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	14.37	16.60	14.14
K <sub>2</sub> O . . . . .	3.54	3.69	2.51
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	1.10	2.55	1.28
MgO . . . . .	0.43	1.74	1.20
Chromit . . . . .	1.68	1.80	3.43
H <sub>2</sub> O hygrosk. . . .	2.39	1.39	0.73
Glühverlust . . . .	5.38	5.42	4.48
	99.61	99.17	99.11

Das hygroskopische Wasser, der Chromit, das Eisen- und Magnesiumoxyd dürften als fremde Beimengungen dieses Minerals zu betrachten sein. Ob das Chrom, Aluminium und Kalium zusammen dieses Silicat bilden, darauf könnte nur die Analyse eines reinen Minerals antworten. Wenn es mir glückt, dieses reine Mineral in dem besagten Quecksilberbergwerke zu entdecken, werde ich nicht unterlassen, es von neuem zu analysiren, und dann wird auch dessen Formel bestimmt werden können.

So weit mir die Literatur zugänglich war, habe ich nicht finden können, dass ein Chrom-Mineral der oben angeführten Zusammensetzung bekannt war; ich betrachte es demnach als neu und gebe ihm den Namen Avalit, nach dem Berge Avala bei Belgrad, wo es zuerst entdeckt wurde.

Belgrad, Chem. Laboratorium an der königl. Hochschule.