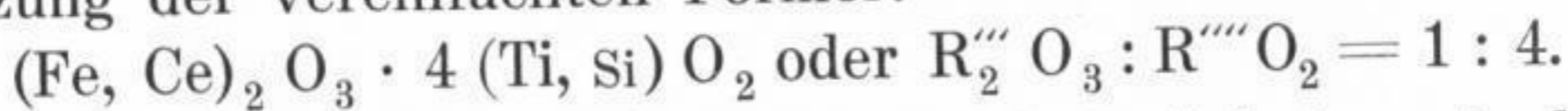
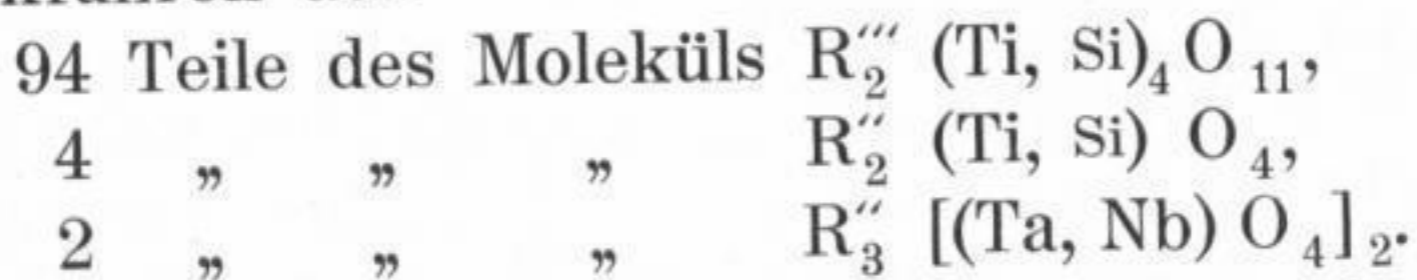


Muscovitmassen und etwas Quarz. In dieser Masse stecken die Granatkristalle. Der mächtigste dieser Gänge mißt etwa 30 cm an seiner breitesten Stelle. Er ist auf beistehender Photographie abgebildet. Nach unten zu baucht die Gangmasse nach beiden Seiten hin aus, um schließlich an der Westseite auszukeilen. Auf beifolgendem Bilde (s. Taf. 1) sind drei in der Serizitmasse sitzende Granaten, die Faustgröße<sup>2)</sup> erreichen können, deutlich zu erkennen. Unzersetzte Reste dieser nach Art der Olivin-Maschenstruktur in Eisenhydrogel  $\rightarrow$  Hydrogoethit pseudomorphosierten Granaten lassen an ihrer rosa Farbe und Dichte ( $d = 4.18 \pm 0.03$ ) erkennen, daß es sich um Almandin handelt.

Der Almandin ist trotz starker mechanischer Beanspruchung optisch normal isotrop. Die Vermutung, daß es sich um verdrückte Pegmatitgänge<sup>3)</sup> handelt, deren Feldspäte in Serizitmassen umgewandelt worden sind, fand ihre Bestätigung in dem Charakter der Übergemengteile, die sich in schwerer Lösung von den Serizitmassen abtrennen ließen.<sup>4)</sup> Es waren dies: pegmatitischer Zirkon, Monazit und ein braunes bis schwarzes Mineral, das als ein Eisen-Cerium-Titanat von bisher unbekannter Zusammensetzung von mir festgestellt und zu Ehren meines hochverehrten Lehrers KALKOWSKYN genannt wurde. Hierüber liegt bereits eine ausführliche Beschreibung von mir vor<sup>5)</sup>. Aus den von WALTHER FISCHER sorgfältigst ausgeführten Analysen ergab sich eine Zusammensetzung der vereinfachten Formel:



Tatsächlich ist die Zusammensetzung komplizierter, sie läßt sich zurückführen auf



Alle drei Moleküle finden sich im Euxenit, Äschinit, Fergusonit und anderen Titanotantalaten, also in typischen Pegmatitmineralien. Ein Mineral ähnlicher Zusammensetzung

2) Ein derartiger Kristall befindet sich jetzt in der mineralogischen Sammlung des Staatl. Museums für Mineralogie, Geologie und Vorgeschichte, Dresden, Zwinger.

3) Vom Typus der Granatpegmatite, NIGGLI, Mineralogie 1920, S. 514.

4) In einem analogen, aber weniger gut aufgeschlossenen Vorkommen am sogen. „Russo“ auf der Nordseite des Itacolumi-Abhanges findet sich auch schwarzer Turmalin auf den Granatkristallen aufgewachsen. Auch hier haben die Granatkristalle nur die Form  $\{211\}$ .

5) E. RIMANN: Ein neues Mineral, Kalkowskyn. Centralbl. f. Min. etc. 1925. Abt. A. S. 18—24.