

ungeglühten 3,5; beim geglühten 3,89. Das Eisenoxyd ersetzt einen Theil der Zirkonerde. Die Zahlen für den Wassergehalt des Malakons können wohl kaum eine besondere Bedeutung für die chemische Formel erlangen, da selbst bei ganz charakteristischem Malakon (Norwegen) die Wassermenge bedeutend variirt. In dem norwegischen fand ich den Wassergehalt von 0 bis über 2 p. C. Die spezifischen Gewichte des wasserfreien von 4,348 bis 4,362; also Gewicht und Zusammensetzung ganz wie beim Zirkon. Emailartiger Malakon (norwegischer) hatte 3,988 bis 4,024 spez. Gew. und 1,96 bis 1,85 p. C. Wasser. Nach dem Glühen war das Gewicht auf 4,18 bis 4,20 gestiegen. — Zwei Eigenthümlichkeiten des Malakons sind es hauptsächlich, die demselben eine gewisse Selbstständigkeit verleihen, nämlich die Art des Vorkommens im Gestein und die Zersetzbarkeit durch Schwefelsäure. Alle Malakone (Zirkone) von Hitteröe, wasserfreie und wasserhaltige, zeichnen sich durch die oben erwähnte radial-stängliche Absonderung der Matrix aus. Diese Zersplitterung kann keine Folge der späteren Wasseraufnahme sein, da sie sich ebenso deutlich bei absolut wasserfreien, wie bei den wasserhaltigen Krystallen findet; am eigentlichen Zirkon (im Syenit bei Fredriksvärn) war die Erscheinung nicht wahrzunehmen. — Um die Löslichkeitsverhältnisse zu vergleichen, wendete ich frische braune und milchig aussehende Malakone von Hitteröe und Zirkone von Fredriksvärn an. Letztere waren aus einem sehr zersetzten Syenit und die Festigkeit der Krystalle hatte dadurch so sehr gelitten, dass sie sich leicht zerbröckeln liessen, Wassergehalt und Löslichkeit in Schwefelsäure waren also um so eher anzunehmen; ein Wassergehalt wurde aber selbst in diesem Zirkone nicht gefunden und die Zersetzbarkeit stand beträchtlich hinter der der frischen und wasserhaltigen Malakone zurück, selbst nachdem dieselben geglüht waren, zum Beweise, dass entweder eine sehr starke oder lange anhaltende Hitze dazu gehört, um die eine Modification (Malakon) in die andere (Zirkon) überzuführen. Das Löslichkeitsverhältniss lies sich durch folgende Zahlen darstellen:

| | | |
|----------------------------------------------------|---|----------------------------|
| Ungeglühter Malakon frischer und wasserhaltiger | : | geglühter Malakon : Zirkon |
| 17 | : | 7 : 4 |

Zugleich muss noch bemerkt werden, dass die vom Zirkon erhaltene Lösung viel Eisen enthielt (Verwitterungsprodukt), während die Malakonlösungen weisse Zirkonerdeniederschläge lieferten.

Wenn auch das rein oryktognostische Interesse das der Malakon hat, ein geringeres sein mag als das des Zirkons, so darf doch gewiss nicht verkannt werden, dass namentlich in geologischer und chemischer Hinsicht der Malakon, wie der Orthit durch seine scharf ausgeprägten Beziehungen zum Muttergestein eine besondere Bedeutung für die