

Die überhaupt an dem Krystalle beobachteten Formen sind:

$P. \infty P. \infty P \infty. (\infty P \infty). P \infty. 0 P. (P \infty). (2 P \infty).$

o g i b a c h f

Bezüglich der Krystallform kann der Urdit nichts anderes als ein Monazit sein. Sollte die Zusammensetzung von der des Monazits wesentlich verschieden gefunden werden, so würde dies für den Isomorphismus nur willkommen sein können. Sehr wünschenswerth wäre es zugleich, wenn mit Bestimmtheit entschieden werden könnte, ob der Monazit Thorerde enthält oder nicht.

Im Allgemeinen ist die Zahl verschiedenartiger Phosphate auf der skandinavischen Halbinsel eine beschränktere als in Deutschland; es treten nur phosphorsaure Erden (Kalkerde, Ceroxyd, Thorerde?, Yttererde, Lanthanoxyd) auf, während die erzführenden Gänge Deutschlands und anderer Länder auch phosphorsaure Metalloxyde aufweisen. Der Apatit kommt in Norwegen (bei Kragerö) in so grossartigen Massen vor wie an nur wenigen Orten der Erde, und wird daselbst jetzt zu technischer Verwendung gewonnen. Auch sind in dem Arendal-Kragerö-territorium fusslange und armdicke Apatitkrystalle vorgekommen. — Der Apatit der Arendaler Eisenerzlager enthält den Kryptolith und ausserdem kennt man noch einen Cerapatit aus den schönen Zirkonsyeniten von Laurvig. Die gangartigen Granite von Hitteröe führen den ausgezeichnetesten Xenotim, und bei meiner letzten Anwesenheit daselbst habe ich auch Monazit aufgefunden. Vom höchsten Interesse sind ferner die von Herrn Bergmeister *Möller* (Kongsberg) auf Snarum gefundenen Apatitkrystalle. Dieselben sind äusserlich in eine weisse erdige Masse umgewandelt, wahrscheinlich durch den Verlust von Chlor- und Fluorcalcium.

Bei der Bedeutung, welche die Phosphate in neuerer Zeit für den Ackerbau erlangt haben, ist die Kenntniss derselben von der höchsten Wichtigkeit; mag in denselben die Phosphorsäure mit Kalkerde oder anderen sogenannten seltenen Stoffen verbunden sein. Von der Nothwendigkeit des Vorhandenseins phosphorsaurer Kalkerde im Ackerlande ist man allgemein überzeugt, aber ob diese Verbindung schon ursprünglich in dem Gesteine, aus dem der Ackerboden entstand, vorhanden war, oder durch spätere Zersetzungen anderer Phosphate sich bilden musste, wird nur selten genau constatirt werden können. Das vergleichsweise häufige Auftreten der Cer-Lanthansilicate auf der skandinavischen Halbinsel berechtigt fast zu der Annahme: dass die Phosphate der genannten Stoffe einen dem phosphorsaurem Kalke ähnlichen Einfluss auf die Vegetation haben. Es soll damit nicht gesagt werden, dass die Knochen u. s. w. der Skandinavier neben phosphorsaurer Kalkerde auch phosphorsaures Ceroxyd und Lanthanerde enthalten müssten, denn sonst möchte von mancher Seite aus der düsteren Physiognomie der meisten Cermineralien, ein Schluss auf das düstere ernste Wesen mancher Nord-