

tende Fläche zu sehen, die entgegengesetzte ist mit dem Syenit innig verwachsen, und die Krystallenden sind durch die gedrängte Gruppierung verdrückt worden. — In dem Falle, dass der Pistazit in das Gemenge des Syenits eingeht, verschwindet die Hornblende; es findet dies aber nur in der Nähe von Klüften (und von diesen ausgehend), nie im Innern eines *dichten* Gesteinblockes statt. Auch dringt der Pistazit nur bis zu geringer Tiefe, indem derselbe allmählig wieder der Hornblende weicht. Das ganze Verhältniss deutet darauf hin, dass der Pistazit nicht als ein ebenbürtiger Gemengtheil die Hornblende verdrängt, sondern dass derselbe aus der letzteren entstanden ist. Noch mehr möchte dies dadurch bestätigt werden, dass der Syenit in der Nähe pistazitreicher Kluftflächen oft ganz frei von Hornblende ist. (Auch im norwegischen Zirkonsyenite [bei Fredriksvärn] vertritt der Pistazit zuweilen die Hornblende, jedoch viel seltener als bei uns, weil das Gestein sehr dicht ist und eine granitische Structur hat). Wenn aber anzunehmen wäre, dass der Pistazit wirklich aus der Hornblende hervorgegangen, so müsste derselbe auch vorzüglich da zu suchen sein, wo der Syenit fremden Einflüssen am leichtesten zugänglich war. Jeder, der im plauenschen Grunde ein Syenithandstück mit Pistazit zu erhalten suchte, weiss, dass dies keine so leichte Sache ist, denn in den bei weitem meisten Fällen springen die Stücke beim Schlagen so, dass die oft recht schön mit Pistazit bedeckte Fläche gespalten wird. Diese unerfreuliche Thatsache ist aber nicht ohne Wichtigkeit, sie wird ihre Unannehmlichkeit vollkommen verlieren, weil wir dadurch gründlich erfahren, dass der Pistazit des Syenits mit gneissiger Structur in der Regel auf der Stirnseite (Querbruch) des Gesteins zu suchen ist, also da, *wo äussere Einflüsse am leichtesten einwirken konnten*. — Nicht immer bildet der Klüfte bekleidende Pistazit Aggregate aus flachen Säulen bestehend, sondern auch körnig krystallinische Ueberzüge, so namentlich in dem Steinbruche bei der Königsmühle. — In dem Ausscheidungsgranit des Syenits tritt der Pistazit als krystallinisch stänglich strahlige Massen auf, die in seltenen Fällen bis Faustgrösse erreichen können. Auch hier fehlt die Hornblende, sowie der Pistazit erscheint. — Die schönsten Pistazite fanden sich in dem Steinbruche beim Forsthause; auch einmal eine Druse mit dünnen freistehenden Krystallen in Gesellschaft von Quarzkrystallen.

Betrachtet man die chemischen Formeln für Hornblende und Pistazit, für erstere = $R^4 Si^3$ oder = $R Si + R^3 Si^2$, die thonerdhaltige = Fe, Ca, Mg, Al, Si ; für letzteren (Epidot) = $R^3 Si + 2 R Si$, der Pistazit = $Ca^3 Si + 2 (Al, Fe) Si$; wo also die Hornblende als $\frac{3}{4}$ Silikat, der Pistazit nur als $\frac{1}{3}$ Silikat erscheint, so würde sich für den Fall, dass die Hornblende das Material für den Pistazit liefert, die Nothwendigkeit herausstellen: dass auch Kieselsäure (Quarz) ausgeschieden worden sein