

Dr. Max Schuster. Serpentin aus der Pasterzen-Moräne am Gross-Glockner in Kärnten.

Herr Berggrath Seeland hatte am 23. October 1883 einen Serpentin aus der Pasterzen-Moräne eingesendet, welcher ihm wegen seines porphyranhlichen Aussehens (dunkelgrüner Grund mit gelbgrünen Flecken) und seiner ungeheuren Zähigkeit eine merkwürdige Aehnlichkeit mit Serpentino verde antico zu bieten schien. Ueberdies gab das Gestein unter dem Meissel Funken, wenn es auch mit dem Messer ritzbar ist. Da ferner das Gestein mit den Hämmern der Steinzeit viele Aehnlichkeit hat, so schien der Gedanke nicht ferne zu liegen, dass die gelblichen Flecken etwa dem Jadeit entsprechen könnten.

Sorgfältige Untersuchung hat jedoch gezeigt, dass das Gestein von der Pasterze keinen Jadeit enthält.

In Splintern unschmelzbar, im Kölbchen Wasser gebend, besteht die Gesteinsprobe nach dem mikroskopischen Befund grösstentheils aus Serpentin. Die verhältnissmässig grosse Härte, welche hie und da gestattet, damit Glas zu ritzen, erklärt sich wohl durch die reichlich darin verstreuten Reste eines Mineralen, welches nach dem mikroskopischen Aussehen ein Olivin- oder Pyroxenmineral gewesen sein kann.

Diese Reste sind in den vorliegenden, dem Gestein entnommenen Schliffen zu klein und unvollständig, um einen sicheren Schluss auf die ursprünglichen Umriss und Cohäsionsverhältnisse des Minerals zu gestatten, die optischen Eigenschaften, soweit sie sich beobachten lassen, würden weder gegen die eine noch gegen die andere Auffassung sprechen. Zwischen diesen zum Theil einheitlich auslöschenden, lebhafter polarisirenden Körnchen des fraglichen Mineralen liegen in wechselnder Anordnung bald, wie es scheint orientirt, bald wirr durcheinander, leistenförmige Kryställchen und Blättchen, welche schwach polarisiren, stellenweise feine Streifung zeigen, soweit sie eine deutliche Begrenzung haben, gerade auslöschend und sich zum Theile wenigstens unmerklich in die anliegenden Partien unzweifelhafter Serpentinsubstanz verlieren; sie dürften nur eine etwas andere Art der Ausbildung derselben darstellen.

Es ist eben möglich, dass der vorliegende Serpentin aus mehreren Mineralen entstanden ist, und sowie stellenweise Adern von chrysotilartiger Textur und eine Art Maschenstruktur vorliegt, die beide an Olivin-Serpentin erinnern, so bieten andere Partien Strukturverhältnisse dar, die man bei Entstehung der Serpentinsubstanz aus Hornblende oder Pyroxenmineralen für charakteristisch zu halten pflegt.

Neben reichlich vorhandenem Magneteisen, welches durch locale Anhäufung die dunklere Färbung des Gesteins bedingt, zeigte sich im Schliff auch noch ein rhomboëdrisches Carbonat. Dasselbe war auch makroskopisch leicht wiederzuerkennen, von Salzsäure in kaltem verdünntem Zustande sehr wenig angreifbar. Im Dünnschliffe liess sich die optische Einaxigkeit mit Sicherheit nachweisen. Dasselbe ist wahrscheinlich Magnesit.