©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Nomenclatur ist wie stets die in meinem Werke „Land- und Süsswasser-Conchylien der Vorwelt“ angewandte.

A. Pichler. Notizen zur Geologie von Tirol.

Längst bekannt sind die Silzergneise; südlich von Silz im Oberinnthale durch Abstürze und Steinbrüche erschlossen. Man könnte das Vorkommen fast als ein typisches in den Alpen erklären. Der Quarz feinkörnig, lichtgrau, ausgezeichnete Aggregarpolarisation, er bildet Lagen, die stellenweise anschwellen. Ebenso der Orthoklas, der auch in grösseren und kleineren Körnern vorkommt (Augengneis, Karlsbader Gesetz), seine Farbe ist weiss, Glanz auf den Spaltflächen ziemlich stark, Durchsichtigkeit bereits etwas getrübt; das Mikroskop zeigt hier und da trübe Flocken, stellenweise Caolinisirung. Der braune und graubraune Biotit in Häuten und Lamellen, die sich um Quarz und Orthoklas schmiegen. Muscovit untergeordnet, etwas Pyrit. Plagioklas zeigt das vorliegende Präparat keinen.

Das von mir beschriebene Vorkommen von Rauschroth und Rauschgelb in den Virgloriakalken am Bahnhof von Imst ist erschöpft. Die geologische Reichsanstalt besitzt Proben von mir.

Der Beachtung empfehle ich die zahlreichen geritzten Geschiebe auf der Hochfläche von Seefeld und im Schotter am Südabhang des Tscherigant bis Karrössen, der hie und da durch die Böschungen der Landstrasse aufgeschlossen ist.

Im Laufe des Sommers habe ich auch einiges Materiale von Hornsteinen verschiedener Formationen gesammelt.

Die rauchgrauen und schwärzlichen „Kieselschiefer“ vom Virgel mit den dunklen Streifen sind wohl nur sehr feinzerriebener und wieder verfesteter Porphyrschlamm, in welchem allerlei eckige Stückchen von den Bestandtheilen des Porphyr liegen, kohlige Thonschlieren ziehen sich hinein, Kalk war nicht zu beobachten. In diesen Gesteinen fanden sich jene Kohlenschmitze und undeutlichen Pflanzenspuren, die man irrthümlich der Steinkohlenformation zuschrieb. Das Gestein gehört in die Porphyrtuffe, welche bei Azwang grosse verkohlte Pflanzenschäfte enthalten.

Bekannt sind die Knauer von rauchgrauem und grauem Hornstein in den Virgloriakalken. Sie sind oft ganz von Rissen durchsetzt, welche stängeliger Kalk erfüllt und von Adern weissen späthigen Kalkes. Der Quarz zeigt überall Flocken und Wolken von Thonmergel, eingestreut sind hier und da kleine Pyritwürfel. Ich habe Stücke vom Höttingergraben im Karwendelthal untersucht.

Die sehr feinkörnigen Hornsteine der Draxlehnerkalke sind dicht gemengt mit feinkörnigem Kalk, was das Mikroskop zeigt und die Salzsäure beweist. Die röthlichgelbe Farbe verdanken sie dem Eisenoxydhydrat. (Stücke vom Achselkopf bei Innsbruck.)

Ein interessantes Bild geben die Hornsteine aus den Kössenerschichten, welche Lage und Petrefacten des Sonnwendjoches charakterisiren. Wir haben zweierlei Arten. Eine röthlichgraue feinkörnige, auf deren Bruch die Spaltflächen von Calcit schimmern, der, durch Salzsäure weggeätzt, Lücken hinterlässt. Die röthlichgraue Masse ist von Thon stark getrübt. Darin liegen Lagen milchblauen Chalcedons mit nierenförmiger Oberfläche. Man unterscheidet da Schichten: Erst körniger lebhaft polarisirender Quarz, darüber eine faserige, ebenfalls lebhaft

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

polarisirende Quarzlage, dann die obige röthlichgraue Masse. Man fühlt sich an Glaskopfstructur erinnert.

Die zweite Art liegt ebenfalls im grauen Kalk; kleine Knauer; in einandergeschlungene Streifen, wie Gekrösstein; dann gehen einzelne Aeste in den Kalk und zeigen querconcentrische Ringe. Wie oben eine graue Grundmasse; der Querschliff zeigt unter dem Mikroskop radial faserige Kugeln von Quarz, zwischen denen feinkörniger Quarz liegt. Beides lebhaft polarisirend.

Die grossen gelben Hornsteinknauer aus dem Oolith von S. Vigilio am Gardasee zeigen eine feinkörnige Masse von Quarz, in der einzelne verkieselte Stücke von Encrinitengliedern liegen; körnige Quarzaggregate sieht man auch im anstossenden kreidigen Kalk. Bei einer anderen Varietät liegen grössere Stücke von Encrinitenstielen (weisser späthiger Kalk) in einer feinkörnigen Quarzmasse und sind im Dünnschliff umgeben von einem Kranz faserigen Quarzes.

Die braunrothen Hornsteine des Malm von Roveredo haben eine gleichmässig feinkörnige Quarzmasse mit Eisenoxydhydrat, die Risse und Spalten erfüllt Calcit.

In den rissigen grauen Hornsteinen des oberen Jura (Aptychenschiefer, Pertisau) beobachtet man eine feinkörnige Quarzmasse mit einer Anzahl thoniger Concretionen, um welche sich manchmal ein lichterer, undeutlich faseriger Ring von Quarz legt. Der rothe von Namles zeigt einen Wechsel von unregelmässigen Streifen feinkörnigen wasserhellen Quarzes und flockigen Eisenoxydhydrates. Adern von weissem Quarz durchsetzen ihn.

Interessant ist das Vorkommen des Hornsteines im blasigen Basalt der *Miniere della terra verde* am Monte Baldo. In den oft kopfgrossen Blasen ist entweder Grünerde abgesetzt oder Hornsteine mit einer mehr oder minder mächtigen Rinde von Grünerde. Der Hornstein ist roth, gelb, braun, wo Grünerde in ihn hineinfliesst, grün, also gegen die Rinde. Die prächtig polarisirenden radialfaserigen Aggregate begrenzen sich wie die Zellen einer Bienenwabe; gegen die Grünerde sind sie kugelförmig und die Zwischenerde füllt flockige Grünerde, bis sie endlich das Feld ganz behauptet.

R. Handmann. Ueber eine charakteristische Säulenbildung eines Basaltstockes und dessen Umwandlungsform in Wacke.

Bei Theresienfeld unweit von Mariaschein in Nord-Böhmen findet sich am Fusse des Erzgebirges ein Basaltstock, der in mehr als einer Beziehung von Interesse ist. Derselbe zeigt zunächst eine schöne Säulenbildung von theils grösserem, theils kleinerem Umfange. Die eine (oberste?) Partie weist oft ziemlich polyedrisch ausgebildete, ganz consistente Säulenglieder auf; eine andere Partie zeigt überdies eine secundäre Säulenzerklüftung. Die dadurch entstandenen secundären Säulenglieder greifen fest in einander und zeigen eine glänzende Innenfläche mit eigenthümlichen, mehr weniger parallelen Sprunglinien, — wohl ein trefflicher Beweis der einst zähflüssig gewesenen Basaltmasse. Das Basaltgestein selbst ist sehr dicht und homogen, besitzt nur selten einige grössere Einschlüsse von basaltischer Hornblende und hat eine dunkelschwarze Farbe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 1885

Autor(en)/Author(s): Pichler Adolf (Adolph)

Artikel/Article: Notizen zur Geologie von Tirol 77-78