Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

XI. Der Oetzthaler Stock in Tirol.

Von Adolph Pichler.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 13. September 1864.

Die geologische Aufgabe, welche ich mir heuer gestellt, bezog sich auf die Untersuchung des Pitz-, Kauner-, Matscher-, Schlandernaun-, Schnalser- und Passeyerthales: Seitenzweige des Oberinn- und Etschthales, und damit gelang es mir, eine Uebersicht der ganzen Oetzthalermasse in ihrer Zusammensetzung und der Begrenzung der Gebirgsarten zu gewinnen. Sehr Anerkennenswerthes hat in Bezug auf die Schiefer und Gneisse die ältere geognostische Karte Tirols geleistet, und wenn ich hier Joseph Trinker nenne, erfülle ich eine angenehme Pflicht. Mein Augenmerk hatte sich vorzüglich auf die Thonglimmerschiefer und die Triasgebilde gerichtet; ob da oder dort ein kleiner Streifen Hornblende oder Gneiss mehr entdeckt wird, ist wohl für die Kenntniss des Aufbaues jener gewaltigen Berge vorläufig von sehr geringer Bedeutung, die Hypothesen über den Gneiss würden uns hier sehr wenig fördern. Was den Thonglimmerschiefer betrifft, so nimmt er in der Wirklichkeit mehr Raum ein, als auf jener alten Karte. Wir treffen ihn z. B. ziemlich mächtig auf der linken Seite des Matscherthales im Hintergrunde desselben, eben so erstreckt er sich breit von Sterzing über den Schneeberg in das hinterste Oetzthal bei Gurgl und berührt das nördliche Gehänge von Pfelders und Ratschinges. Es ist jene Gruppe dieser Gesteine, die in zahlreichen Arten und Varietäten besonders schön im Pfitsch anstehen und gewissermaassen eine höhere Stufe zwischen Thonschiefer und Glimmerschiefer bilden als der Thonglimmerschiefer, wie er typisch südöstlich von Innsbruck ansteht. Ich habe diese Gesteine bereits in meinen „Beiträgen zur Geognosie Tirols", Innsbruck 1859, geschildert.

Bezüglich der Triasgebilde zeigt es sich, dass dieselben über die ganzen Centralalpen von Tirol in einzelnen Inseln, und dann stets mächtig und vielgliederig entwickelt vorkommen. Den Stock der Saile, der Serlos, des Telferwiesberges, welche nur durch enge Thäler getrennt, einst ganz gewiss in unmittelbarer Verbindung, — bis jenseits des Brenners reichen und dem Glimmerschiefer aufgelagert sind, habe ich schon längst in verschiedenen Aufsätzen erwähnt, einzelne Inseln triassischer Kalke trifft man auch mehr östlich. Die grösste derselben, am westlichen Mittelrande der Oetzthalermasse steht bei Graun, wo sich die Flussgebiete der Etsch und des Inn scheiden. Es ist vor Allem die pralle Wand des Jackels, die links am Eingange des

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Langtaufernerthales die Aufmerksamkeit herausfordert. Der Berg zeigt von unten nach oben folgendes Profil:

1. Glimmerschiefer.

2. Bunter Sandstein zum Theil metamorph als grünlichgrauer Quarzitfels, dann Schieferthone, Gyps, Rauchwacke.

3. Schwarzer splitteriger, weissaderiger Kalk, wohl Muschelkalk.

4. Die Kalke und Dolomite des eigentlichen St. Cassian, für welche ich bereits früher *Cardita crenata* nachwies, und die ich unter der Collectivbenennung des mittleren Alpenkalkes zusammengefasst. Gümbel's Partnach-Schiefer bilden einen Theil dieses Complexes.

5. Oberer Alpenkalk oder Hallstätterkalk, lichtere, fast marmorartige Gesteine mit Glimmerblättchen wie Cipollin. Doch lassen sich trotz der Metamorphose einige dem oberen Alpenkalke eigenthümliche Korallen nicht verkennen, so wie ich bei vier die bekannten Stielglieder von Encrinus fand.

Im hohen Grade interessant ist die Beschaffenheit dieser triassischen Gesteine, welche den Schiefern der Centralalpen an- und auflagern, im Gegensatze zu den Gesteinen jenseits des Inn, welche die nördliche Zone der Kalkalpen bilden. Jene sind weit krystallinischer, so dass man über ihre Stellung, wäre es mir nicht gelungen charakteristische Petrefacten zu finden, wohl schwerlich sobald in's Reine gekommen wäre.

Die Trias in der nämlichen Folge ist auch am Nordrande der Oetzthaler Masse von Zams bis fast zum Ausflusse der Oetz entwickelt. Glimmerschiefer; Thonglimmerschiefer; bunte Schiefer, rothviolet, gelblich weiss, oft geflammt; bunter Sandstein; Muschelkalk; mittlerer Alpenkalk, in diesem die Schlucht des Inn eingerissen, oberer Alpenkalk bereits den Gipfel des Tschirgant zusammensetzend u. s. f. Das ist das Profil von Süd nach Nord; die Schichten dieser Formation streichen so ziemlich ostwestlich und fallen südlich.

Von den triassischen Stöcken östlich der Oetzthalermasse erwähnte ich bereits der Tarnthalerköpfe bei Navis; diesmal bestieg ich westlich von jener Masse den Spitzlat bei Nauders, über dessen Grat die Schweizer Grenze zieht. Es ist ein mächtiger Gebirgsstock, der sich lang zwischen Engadin und Tirol nach S. dehnt; eine Unterlage von Glimmerschiefer mit Kronen triassischer Gesteine; bunte Schiefer, Quarzite, Rauchwacken, dunkle, weissaderige Kalke u. s. w. Auch am Spitzlat fand ich dürftige Reste von Versteinerungen, gerade ausreichend, um die Gesteine zu classificiren.

Darüber hinaus die prachtvolle Pyramide des Orteles! Vielleicht gehört auch diese zur Trias.

Dieses in flüchtigen Umrissen die wesentlichen Ergebnisse meines heurigen Ausfluges; vielleicht kann ich das hier Gesagte später durch ein kleines Uebersichtskärtchen der Oetzthalermasse erläutern.

Curat Adolph Trientl, der mir schon manchmal im Oetzthal vorgearbeitet, schrieb mir, er habe bei Gries, östlich von Lengenfeld, einen Kalkstock entdeckt. Ich wusste, dass dort nur echter Glimmerschiefer anstehe, da ich jedoch in diesen nördlich von der Wasserscheide auf dem Gebiete der Oetzthalermasse bisher keinen Kalk gefunden, schien mir die Sache wichtig genug, noch einmal den Hammer zu ergreifen. Ich stieg mit Trientl am Alpenbache, der vom südlichen Gehänge in den Fischbach ober Lengenfeld mündet, zum Gamskar empor. Auf einer Höhe von etwa 6000 Fuss erreichten wir die Felsen. Sie bestanden aus Glimmerschiefer und Hornblendeschiefer etwa Stunde 9 steil nordöstlich fallend. Hier begannen Zwischenlagen von grobkörnigem weissem oder graugebändertem Kalke conform dem Streichen der Schichten. Hie und da fand ich auch Kupfer-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

kies eingesprengt. Der Fund von Kalk scheint mir ausser dem technischen Werthe auch noch insofern beachtungswürdig, als der Glimmerschiefer der Oetzthalermasse eben nicht häufig Kalk enthält. Was die geognostisch-montanistische Karte von Tirol anführt, gehört grösstentheils in das Gebiet des Thonglimmerschiefers, und zwar jener Gruppe desselben, die ich bereits in Pfitsch beschrieb. Sie steht zwischen dem typischen Thonglimmerschiefer, wie er in den Brüchen bei Innsbruck vorkommt und dem eigentlichen Glimmerschiefer in der Mitte, ist jedoch von Letzterem gut zu unterscheiden. Den Zug dieser Schiefer durchquerte ich unlängst von Schönau unter Timmels bis Moos in Passeyr, sie streichen nach Pfelders fort ohne das Schnalserthal zu erreichen.

Auch wo man von Walten zum Jaufen steigt, begegnet man diesen Gesteinen, jedoch nur in geringer Mächtigkeit. Am nördlichen Abhang des Jaufens gegen Jaufenthal steht ein wohlgeschichteter Kalk an. Er lagert über den Glimmerschiefer, ich möchte ihn den Fetzen von Trias beizählen, welchen man vielfach umgestaltet in den Centralalpen hie und da begegnet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: 014

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

Artikel/Article: Der Oetzthaler Stock in Tirol. 436-438