

Die paläozoische Scholle bei Victring.

Begibt man sich von dem reizend am Waldsaume gelegenen Victring auf der ansteigenden Keutschacher Straße gegen Westen, so gelangt man durch den Thalausgang nach etwa einer kleinen Viertelstunde auf die erste Stufe des Keutschachthales. An dem auf dieser Terrasse gelegenen, im Sonnenglanze sich spiegelnden großen Teiche stehend, gewahrt man an dessen Südseite einen mächtig hohen, gegen Abend verlaufenden Hügelzug, welcher durch eine zum Keutschachthal parallel liegende Thaldepression von dem südlich dahinter aufsteigenden hohen und steilen Rücken von Opferholz getrennt ist, gegen Norden jedoch auf die erste Thalterrasse abfällt. Dieser sich bis nach Seebach erstreckende, 1.7 km lange, bewaldete Rücken bietet als isolierter Nest paläozoischer Sedimente mehrfachen Interesse, und es ist beabsichtigt, den geologischen Charakter desselben im Nachstehenden zu skizzieren.

An der Südseite des vorerwähnten Teiches befindet sich ein größerer Steinbruch, mittelst diesem wird ein dunkler, dichter, dolomitischer Kalkstein aufgeschlossen. Das Gestein ist mehrseitig parallelklüftig, fällt jedoch zweifellos sehr steil (66° bis 70°) nach Nordost (2^h bis 3^h). Seine Färbung ist dunkelgrau, gröbere, sowie sehr feine Calcitadern durchschwärmen die kurzklüftigen Massen, glänzende Graphithäutchen beobachtet man auf den vielfachen Ablösungs-

flächen dieser splitterig brechenden, undeutlich gebäntten Felsart. Verfolgt man das Gestein nach Süden, so gewahrt man bald, daß die Ausdehnung desselben nach dieser Richtung eine beschränkte ist; schon in der eingangs berührten Thaldepression, südlich vom Teiche, steht ein krystallinischer, fast weißer Kalk, dem südlich fallende Phyllite aufgelagert sind, an. Immerhin kann man die Mächtigkeit des dunklen Kalksteines auf 80 m bis 100 m schätzen; derselbe lagert discordant auf dem krystallinen, unter 50° nach Südost (9^h bis 10^h) fallenden Kalk. Gegen Osten hin ist die Fortsetzung des dunkelgrauen Kalksteines nur auf eine geringe Entfernung nachzuweisen, hingegen kann man das Gestein in westlicher Richtung auf eine Distanz von mehr als 1 km verfolgen.

Das Lager theilt sich in der genannten Richtung in zwei Theile, der nördliche Flügel endet gegenüber den Windschacher Häusern am Fuße des Hügelzuges, indessen der längere südliche Flügel von jener tiefen Kluft abgeschnitten wird, welche wenige hundert Meter östlich vom Seebacherhofs quer durch den walldigen Bergrücken streicht. Zwischen die Gabelung des Kalkes drängt sich von Westen her ein Complex von schieferigen, quarzitischen Gesteinen. An ihrer Basis tritt zunächst Quarzit mit körniger Structur auf; darüber folgen Thonschiefer mit Quarzfasern, Quarzconglomerat und Quarzbreccien. Zu diesen Gesteinen gesellt sich noch grauer, sandiger Schiefer und röthlicher bis violett gefärbter, ebenfalls sandiger Schiefer mit Uebergängen in grobklastisches Gefüge einerseits, in dünnstieferige sericitische Lagen andererseits. Gegen Nordwesten steht dieser Complex mit jenen ausgezeichnet geschichteten Plattenquarziten in Verbindung, die man an der Keutschacher Straße zwischen Windschach und Seebach und noch weiterhin gegen Westen anstehend vorfindet. Diese letzteren, sowie auch die darüber liegenden quarzitischen Sedimente zeigen im allgemeinen ein sehr steiles, in Süd (SO bis SW) gerichtetes Einfallen, die oberen und östlich der Seebacherkluft lagernden hingegen ein mehr östliches (7^h bis 8^h) gerichtetes Verflachen.

Den informativsten Einblick in den Schichtenverband gewährt die bereits erwähnte Schlucht, welche zwischen Windschach und Seebach den isolierten Hügelzug verquert. An der Thalsohle in dieselbe einsteigend, begegnen wir zunächst Quarziten, grünlich gefärbt, mit deutlich körniger Structur; die Quarzkörnchen erscheinen mit einander

mehr oder weniger verflößt und einzelne weiße größere Quarzkörper treten aus der Grundmasse hervor. Petrographisch weicht somit dieses Gestein von den liegenderen, fast dichten, etwas Glimmer führenden und ausgezeichnet dünngeschichteten Plattenquarziten des nördlichen Thalgehanges wesentlich ab. Die grünen Quarzite gehen in gut geschichtete, röthliche, sandige Schiefer und diese in sehr dünnplattige, sericitische Schieferstraten von röthlicher und hellbräunlicher Farbe über. Unmittelbar über den letztgenannten Gesteinen beobachtet man ein schieferiges, dunkelgrünes, dioritartiges Gestein, auf das mächtige Bänke von Quarzphyllit folgen. In diesen eingefaltet und hier mit der gesammten Gesteinsserie steil in Südwest (80° bis 85° nach $15^{\text{h}} 3^{\circ}$) fallend, treten die Schichten des dichten, weißgäberten, stellenweise sandigen Kalksteines zutage. Weiter südlich, im Hangenden, folgen abermals rothe Schiefer, körnige, theilweise conglomeratische Quarzite und schließlich graue, feinkörnige Schiefer mit Glimmerblättchen als hangendstes Glied der Schichtenreihe.

Nach den petrographischen Merkmalen und in Folge übereinstimmender Charaktere mit anderen, als paläozoisch bestimmten Schichten in Kärnten wird man den ganzen beschriebenen, etwa 300 m mächtigen Complex als zur Grauwacke oder zum Carbon gehörig bezeichnen müssen.

Nachdem bislang Versteinerungen in diesem Gebiete nicht vorgefunden wurden, ist eine verlässliche Altersbestimmung vorläufig nicht möglich; eine petrographische Uebereinstimmung der Victringer mit den unter-silurischen Mauthener Schichten (Frech*) fällt auf. Die paläozoischen Victringer Sedimente sind zwischen den in Süd fallenden Phylliten des Goritschnigkogels einerseits und den damit gleichorientierten Phylliten des Opferholzrückens eingeschoben, beziehungsweise denselben aufgelagert.

Bemerkenswert ist das Auftreten zweier Quellen im beschriebenen Gebiete; die eine entspringt dem Contacte des dolomitischen Kalkes und des darunter lagernden weißen krystallinischen Kalksteines am östlichen Ende des Bergrückens, die zweite entspringt am Nordfuße desselben bei Windschach aus der Schichtenberührung des dunklen, dichten Kalksteines mit den Quarzphylliten.

Interessante Rundhöcker mit Gletscherglättungen und Gletscherstriemen bieten die weißen Quarzbreccien auf der nördlichen Längs-

*) Dr. Frech: Die kärnthner Alpen, p. 3 und p. 208 u. f. f.

rippe des paläozoischen Hügelluges, südöstlich vom Seebachhose. Schließlich mag noch einer Höhle Erwähnung gethan werden, die sich im krystallinischen Kalkstein an der Südgrenze der paläozoischen Schichtengruppe befindet. Am Fuße der Gehänge von Dpferholz zieht sich die erwähnte Formationsgrenze, durch eine gegen Victring gerichtete steile Thalrinne ausgedrückt, gegen Ostnordost.

Der gelblichweiße, körnige Kalkstein, eingeschlossen zwischen Phyllit und grauen Kalk, ist auf eine Tiefe von 10 m fast senkrecht röhrenartig erodiert, die Höhle setzt sich jedoch noch 21 m weiter gegen Nordost flachfallend in einer Weite von 2 m bis 2½ m fort.

Vom Seebacher Gehöfte gelangt man direct bachaufwärts durch eine kurze, enge Thalfurche zu einem größeren Fabriksgebäude; knapp neben diesem ist das nördliche Gehänge durch einen Steinbruch aufgeschlossen. Hier fallen zunächst schwarze, schieferige, von weißen Quarzadern durchzogene Gesteinschichten mit steilem Verflachen in Südsüdost auf, und es dürften vielleicht diese Schiefer als Vertreter der Rieselschiefer der Mauthener Schichten anzusehen sein.

Darunter lagert dunkelgrauer, körniger Kalk, pegmatitischer Gneiß drängt sich aus dem Liegenden. Der Gneiß ist dem bei Bizelstetten auftretenden ähnlich; außer Turmalin findet sich darin auch ein ölgrünes, dichtes, talkartiges Mineral in nussgroßen Pugen vor. Muscovit und Talk beobachtet man in größeren Blättchen lose angehäuft in den Klüften des Gesteines. Brunlechner.

Kleine Mittheilungen.

Stiftsabt Augustin Duda †. Am 20. September d. J. ist der hochw. Herr Prälat des Benedictinerstiftes St. Paul im Lavantthale, Augustin Duda, nach längerer Krankheit aus dem Leben geschieden. In ihm verliert der Verein des naturhistorischen Museums ein langjähriges, treues Mitglied, das seit dem Jahre 1868 demselben mit einem Jahresbeitrage von 10 fl. angehörte.

Der Verewigte war 1827 zu Trebitsch in Mähren geboren, wurde 1847 in das Stift St. Paul aufgenommen, legte 1850 die Ordensgelübde ab und wurde 1851 zum Priester geweiht. Nachdem er seine theologischen Studien in Klagenfurt und an der k. k. Universität in Wien, woselbst er sich auch für die Lehrkanzel des alttestamentlichen Bibelstudiums und der orientalischen Sprachen vorbereitete, vollendet hatte, lehrte er diese Fächer in lateinischer Unterrichtssprache, in welcher er sich mit Reichtigkeit und Eleganz auszudrücken verstand, an der theologischen Lehranstalt in Klagenfurt mit wahren Feuereifer und voller Hingebung von 1852 bis