

obere Wišnowathal zieht und das Hauptstreichen des Gebirges von SW. nach NO. durchsetzt.

2. Der Granit tritt in drei grösseren Gebieten auf, welche durch ältere Sedimentgesteine von einander mehr oder weniger getrennt sind und in einzelnen kleineren Aufbrüchen zwischen diesen Gebieten und ganz im Süden am Ende der Gebirge unter dem Lipinaberge bei Freistadt. Von den drei grösseren Gebieten fallen zwei, nämlich das Gebiet zwischen Velia Chorina Dolkia und dem Podhradjer Thal und das Gebiet der Lehota Dolina auf die östliche Seite der Wasserscheide, das dritte aber das Gebiet der Westgehänge des Krahutic-Berges auf die westliche Seite.

Der Granit der Gebiete zeigt durchaus ein fein- bis feinkörniges Gemenge von hellgelblichem Feldspath, Quarz und weissem und schwarzem Glimmer. Grosskörnige Pegmatite mit grossblättrigem weissem Glimmer sitzen im Granitgebiete selbst wie im nahen Gneissgebiet auf.

Herr F. Freiherr v. Andrian legte die geologische Detailkarte des von ihm im vorigen Sommer aufgenommenen Terrains (Pressburg-Marchegg-Pernek-Wartberg) vor, und knüpfte daran einige Bemerkungen über die am nordwestlichen Abhänge der kleinen Karpathen vertretenen jüngeren Formationen.

Die Tertiärbildungen, welche eine zusammenhängende von Südwest nach Nordost sich erweiternde Reihe von niedrigen Vorbergen zusammensetzen, gehören in ihrer ganzen Längenerstreckung von Theben bis Pernek dem Horizonte der marinen Stufe des Wiener Beckens an. Cerithienschichten fehlen in dem bezeichneten Terrain gänzlich. Auf Congerienschichten deuten einige Kohlenvorkommnisse westlich von Lozorn.

Die petrographische Beschaffenheit dieser Bildungen zeigt einen wechselnden Charakter. Es sind im Allgemeinen Sande, Sandsteine und Schotterlagen, welche am Thebner Kogel und bei Stampfen mit echten Leithakalken in Verbindung stehen. Am Thebner Kogel gewahrt man ein regelmässiges Alterniren von Sanden und Sandsteinen, wobei ersteres Glied quantitativ bedeutend überwiegt. Die Bucht, welche sich zwischen Kaltenbrunn und Blumenau ziemlich tief in's krystallinische Gebiet hineinzieht, ist grösstentheils von Schottern verschiedenen Kornes ausgefüllt, während südöstlich von Bisternitz feste Sandsteine anstehen, mit deutlich erkennbaren Steinkernen von *Conus*, *Trochus*, *Pecten* u. s. w. Zwischen Bisternitz und Stampfen hat man grobe, sehr glimmerreiche Sande mit Schottern, während bei Stampfen, Lozorn und Apfelsbach Tegel das unterste Glied bilden, welche von versteinungsreichen Sanden bedeckt werden. In den tiefen Einschnitten bei Pernek hat man unregelmässige Abwechselungen von Sanden, Schottern und einem ziemlich festen grobkörnigen Conglomerate. Letzteres setzt einen Hügelzug zusammen, welcher SO. von Pernek bis an den Lipenberg SO. Apfelsbach reicht. Die Abhängigkeit der Conglomerat-Einschlüsse von ihrer Unterlage lässt sich in den meisten Fällen nicht verkennen. So hat man in Bisternitz und Mariathal überall die Liasschiefer als den vorwiegenden Bestandtheil, bei Ballenstein den Kalk. Ausserdem kommen viele zum Theile sehr grosse Einschlüsse von Granit in denselben vor. Fast überall erscheinen die Tertiärablagerungen von Löss bedeckt, der theilweise rein, theilweise mit Sandlagern alternirend auftritt, und endlich nach Westen zu in den Sand der Malaczkaer Ebene übergeht. Der Zusammenhang der mannigfachen petrographischen Abänderungen dieser Stufe lässt sich durch das Vorkommen von sicher marinen mit der Fauna des schon lange bekannten Thebner Kogels identischen Versteinerungen nachweisen. Die Hauptfundorte sind Bisternitz, Stampfen, Apfelsbach. Herr Director Dr. Hörnes hat die Güte gehabt, die aufgesammelten Bivalven zu bestimmen.

Herr Felix Karrer hat die mikroskopische Untersuchung der Stampfner Tegel und eines Bisternitzer Sandes übernommen, während die Bestimmung der Gasteropoden von Herrn Paul und dem Vortragenden gemeinschaftlich vorgenommen wurde.

Einer gütigst mitgetheilten Notiz zufolge hat Herr Director Hörnes folgende 20 Species von Apfelsbach und Bisternitz erkannt:

Lutraria oblonga Chemn., *Maetra Bucklandi Defr.*, *Psammobia Labordei Bast.*, *Tapes vetula Bast.*, *Venus Dujardini Hörn.*, *Venus plicata Gmelin*, *Venus Basteroti Desh.*, *Cytherea Pedemontana Ag.*, *Isocardia cor Linn.*, *Cardium discrepans Bast.*, *Cardium fragile Brocc.*, *Cardium hians Brocc.*, *Lucina multilamella Desh.*, *Lucina incrassata Dubois*, *Pectunculus Fichteli Desh.*, *Pectunculus Glycimeris Linn.*, *Arca diluvii Linn.*, *Pecten Solarium Lam.*, *Pecten Spec.? Ostrea cymbularis Bronn.*

Herr Director Hörnes knüpft daran folgende Bemerkung: „Sämmtliche Species kommen in ähnlicher Weise bei Neudorf an der March östlich von der Eisenbahn, bei Gauderndorf, Eggenburg und Meissau vor. Sie entsprechen dem Horizont von Leognan bei Bordeaux“.

Von Gasteropoden sind bestimmt worden:

Pleurotoma pustulata Brocchi, *Cancellaria contorta Bast.*, *Conus Dujardini Desh.*, *Natica millepunctata Lam.*, *Turritella Vindobonensis Partsch*, *Turritella Archimedis Brocchi*, *Turritella vermicularis Brocchi*, *Cussis texta Bronn.*, *Trochus patulus Brocchi*, *Trochus cumulans Bronn.*

Über den Tegel von Stampfen, welcher Bruchstücke von Pecten, Steinkerne von Corbula aber nichts näher Bestimmbares an grösseren Mollusken enthielt, erhielt der Vortragende folgende gillige Mittheilung von Herrn Felix Karrer:

Der Tegel von Stampfen enthält etwas von Cidaritenstacheln, Tafeln von Echinodermen und zahlreiche, zum Theile sehr schön erhaltene Foraminiferen, u. z.

<i>Clavulina communis</i> Orb. h. B. N. 1)	<i>Bulimina aculeata</i> Czjz. ss. B.
<i>Quinqueloculina foeda</i> Reuss. ss. B.	<i>Guttulina austriaca</i> Orb. ss. B. N.
„ <i>Ackneriana</i> Orb. ss. B. N.	<i>Uvigerina pygmaea</i> Orb. hh. B. N.
<i>Dentalina elegans</i> Orb. ss. B. N.	<i>Textilaria carinata</i> Orb. hh. B. N.
„ <i>Bouéana</i> Orb. ss. B.	<i>Rotalia Schreibersii</i> Orb. ss. B. N.
<i>Robulina cultrata</i> Orb. ss. B. N.	„ <i>Dutemplei</i> Orb. hh. B. N.
„ <i>inornata</i> Orb. ss. B.	<i>Globigerina triloba</i> Reuss. h. B. N.
„ <i>intermedia</i> Orb. ss. B. N.	<i>biloba</i> Orb. s. B. N.
<i>Sphaeroidina austriaca</i> Orb. hh. B. N.	„ <i>bulloides</i> Orb. h. B. N.
<i>Bulimina Buchiana</i> Orb. B. N.	<i>Nonionina communis</i> Orb. ss. N.

Es sind somit nur *Clavulina communis*, *Sphaeroidina austriaca*, *Uvigerina pygmaea*, *Textilaria carinata*, *Rotalia Dutemplei* und die *Globigerinen* häufig ja zum Theile sehr häufig; also die Formen, welche, wengleich in Baden vorkommend, zumeist aus Nussdorf bekannt sind.

Wir sehen nun, dass die langen Formen der Nodosarien und Dentalinen, Marginulinen u. s. w. fehlen, welche uns die Badner Tegel scharf charakterisiren, und anderseits auch die Amphisteginen mangeln, die uns die höheren Zonen des Leithakalkes, den Nulliporen-Mergel, bezeichnen.

Ich glaube daher mit einigem Rechte, die untersuchte Tegelprobe dem Niveau der tieferen Leithakalkschichten, der sogenannten Bryozoenzone zuweisen zu sollen — so weit nämlich die Foraminiferen sprechen. — Es entspricht dies

1) B bedeutet Baden, N Nussdorf als typische Localität, hh, h, s, ss das mehr weniger häufige Vorkommen.

den Resultaten, welche die Bryozoenzonen von Mödling, Ober-Dürnbach, Meissau, Burgschleinitz u. s. w. geliefert haben, die zum grossen Theile eine ähnliche Foraminiferen-Fauna aufzuweisen haben.

In der Sandprobe von Marienthal war ich jedoch nicht im Stande irgend eine organische Spur zu entdecken; die Massen von Glimmer, die darin vorkommen sowie die Localität, dürften vielleicht diesen Sand mit Neudorf, respective Pötzleinsdorf identificiren lassen.

Die Verhältnisse des Südost-Abhanges der kleinen Karpathen sind bereits von den Herren Kornhuber und Stur beschrieben worden. Es sind die marinen Tegel zwischen Bösing und Modern an mehreren Stellen bekannt, die Cerithienschichten stehen beim Orte Zuckersdorf an, woselbst auch H. Stur eine dünne Congerienlage erwähnt. Mächtiger tritt die letzte Abtheilung aus der Diluvial-Schotterbedeckung zwischen Bösing und Schweinsbach, durch eine grosse Lehmgrube aufgeschlossen, auf. Einen Fuss mächtige Lettenschichten wechseln dort mit Sanden von einer Klafter Mächtigkeit; an der Grenze beider Gesteine ist eine schwache Kohlenlage zu bemerken. *Congerien* und *Melanopsis Martiniana* kommen sowohl in den Sanden als in den Tegeln vor.

Die nächst ältere Formation des Terrains ist, wenn man von einer kleinen Partie Jurakalk absieht, welche sich von Kuchel nach Pernek erstreckt, die Liasformation. Sie besteht aus quarzitartigen Sandsteinen, Kalk und den bekannten Mariathaler Schiefeln. Bei Pernek sieht man deutlich die Liaskalke, den Quarzitsandstein unterteufend, während die Jurakalke darüber lagern. Weniger deutlich ist das Verhältniss der Kalke zu den Mariathaler Schiefeln, da eine Contactstelle beider Gesteine nicht beobachtet werden konnte. Aus den bei Ballenstein im Palfy'schen Thiergarten gesammelten Versteinerungen hat Herr Dr. Peters *Terebratula Sinemuriensis* Opp., *Terebratula (Waldheimia) numismalis* Lamck. *Rhynchonella austriaca* Sss., *Spiriferina rostrata* Schloth sp., *Rhynchonella* sp. ähnlich *Ph. Moorei* Davids. sp. bestimmt, woraus nach ihm schon eine Analogie mit der subpelagischen Facies der Liasformation, wie sie bei Fünfkirchen und in den Grestener Schichten entwickelt ist, und eine Verschiedenheit von der geologischen alpinen Facies (Adnether und Hierlatzschichten) erschlossen werden kann.

Der Vortragende spricht den Herren Director Hörnes, Dr. Peters, Felix Karrer und Paul für ihre freundliche Beihilfe bei Bestimmung der gesammelten Versteinerungen seinen ergebsten Dank aus.

Herr Anton Rücker bringt die von ihm zusammengestellten und berechneten barometrischen Höhenmessungen, welche im Sommer 1863 von einigen der Mitglieder der II. Section unter Leitung des Herrn k. k. Bergrathes Foetterle in den kleinen Karpathen ausgeführt wurden, zur Vorlage.

Im Ganzen wurden mit drei Barometern der k. k. geologischen Reichsanstalt im Gebiete des Pressburger, Neutraer und Trentschiner Comitates einundachtzig verschiedene Punkte gemessen und diese sämmtlich bei der Berechnung auf die meteorologische Station Pressburg mit der Seehöhe von 74·7 Toisen = 76·7 Wr. Klafter bezogen.

Die Berechnung geschah mit Hilfe der hypsometrischen Tafeln von Herrn Professor Karl Kofistka und sind die einzelnen Punkte in chronologischer Reihenfolge geordnet.