

№ 12.



1871.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Bericht vom 31. August 1871.

Inhalt: Vorgänge an der Anstalt. Eingesendete Mittheilungen: F. Tschermak. Aufschlüsse an der mährisch-schlesischen Centralbahn. — Franz Toula. Beiträge zur Kenntniss des Randgebirges der Wienerbucht bei Kalksburg und Rodaun. — T. Fuchs. Ueber fluviatile Wiener Sandsteingeschiebe vom Alter des Belvedere-Schotter. — T. Fuchs. Ueber die Schichtenfolge der marinen Tertiar-schichten bei Ritzing nächst Oedenburg. — T. Fuchs. Ueber die locale Anhäufung kleiner Organismen und insbesondere über die Fauna von St. Cassian. — G. Stache. Planorbis-Straten und Congerien-Bänke in den Cosina-Schichten Istriens. — F. Karrer. Ueber das Verhältniss des marinen Tegels zum Leithakalke. — C. Mayer. Ueber das Verhältniss des Badner Tegels zum Leithakalke. — L. Neugeboren. Ueber die Stellung des Badner Tegels zum Leithakalke. — Reiseberichte: C. M. Paul. Die Neogen-Ablagerungen in Slavonien. — Dr. E. v. Mojsisovics. Ueber die Stellung der nordthroler Cardita-Schichten mit *Amm. floridanus* und *Halobia rugosa* und das Alter des Wetterstein-Kalkes. — Dr. E. v. Mojsisovics. Der nordwestliche Theil des Wetterstein-Gebirges. — G. Stache. Aus der nördlichen Schieferzone des Centralstockes der Zillertaler Alpen. — D. Stur. Das südseitige Wassergebiet der Culpa von Cubar über Brod nach Severin. — D. E. Tietze. Die Umgebungen von Žirovac in Croatia. — Literaturnotizen: A. Bell, A. und R. Bell, F. T. Brandt, A. Conil, Innsbruck, Uebersichtskarte der Bergwerksmasse im vormaligen Sazzer Kreise Böhmens, Prag. Prof. Šafařík, Dr. Fritsch, Br. Bořický, Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1871, 2. Heft.

Vorgänge an der Anstalt.

Herr Julius Ritter v. Schwarz hat sich als Volontär unserer diess-jährigen ersten Section in Nordtirol unter dem Chefgeologen Herrn Bergrath Dr. G. Stache angeschlossen, und theilhaftig sich in der eifrigsten Weise an deren Aufnahmearbeiten.

Eingesendete Mittheilungen.

G. Tschermak. Aufschlüsse an der mährisch-schlesischen Centralbahn.

Diese Eisenbahn, welche im nächsten Jahre dem Verkehre übergeben werden soll, beginnt bei Olmütz und geht über Wisternitz, Domstadt, Bärn, Freudenthal nach Jägerndorf, wo sie sich dem von Leobschütz nach Jägerndorf zu bauenden Eisenbahnzweige anschliesst und so den Verkehr zwischen Olmütz einerseits und Leobschütz-Ratibor andererseits vermittelt. Ausserdem sendet sie Flügel nach Römerstadt und Troppau. Bei dem Baue der Bahn sind in letzter Zeit mehrere interessante Stellen aufgeschlossen worden, und ich folgte daher gerne der freundlichen Einladung des Herrn Generaldirectors M. Machanek, um diese Entblössungen zu besichtigen. Ich erlaube mir nun darüber in wenigen Worten zu berichten.

Von Olmütz an zieht die Bahn quer durch das Marchthal, bei Wisternitz tritt sie in das Thal der Wisternitza und steigt in demselben auf-

wärts gegen Domstadt und Bärn. Beim Beginne des Thales passirt die Bahn die Fabrik Marienthal, später Hombok und schneidet bereits bei Grosswasser wegen der dort eintretenden Thalkrümmung in das Gestein ein. Es sind Thonschiefer, die meist wenig spalten, ferner spaltbare Thonschiefer, die sich zuweilen zum Dachdecken eignen, endlich Sandsteine, alle diese im beständigen Wechsel und alle der Culmformation oder unteren Steinkohlenformation zugehörig. Das Streichen ist überall ein nord-nordöstliches, das Fallen erfolgt meist in östlicher Richtung, seltener umgekehrt, bei der Herrenmühle stehen die Schichten senkrecht, an den Abhängen sind die Schichtenköpfe meist in die der ursprünglichen entgegengesetzte Lage umgebogen. Die Schiefer zeigen häufig ausser der normalen auch eine transversale Schieferung (Klotzschiefer). Besteht das Gestein aus dünnen Lagen von Schiefer und Sandstein, so entsteht auf der Fläche der transversalen Schieferung ein gebändertes Aussehen (Bandschiefer). Oberhalb Grosswasser hinter der Mickenmühle beginnt der Sandstein vorzuwalten und dieses Verhältniss kehrt sich erst bei Domstadt wieder um. Bei dem Tunnel nächst der Teibersdorfer Mühle hat der Bahnbau ein Conglomerat aufgedeckt, welches aus Thonschiefer- und Quarzbruchstücken besteht und ein schönes Aussehen darbietet. In den genannten Gesteinen sieht man häufig Quarzadern und Quarzgänge, auch Calcit findet sich in gleicher Form. Im Quarz treten sehr gewöhnlich Hohlräume auf, welche von früher vorhanden gewesenen Calcitkrystallen herrühren. Albit ist nicht selten beim Quarze. Meist erscheint er derb, doch fand sich bei Grosswasser eine Druse, worauf Albitkrystalle und derber Chlorit. Eisenkies ist auch ein gewöhnliches Mineral. Bei der Fabrik Marienthal liegt ein alter Bergbau, auf dessen Halden Bleiglanz, Kupferkies, Eisenkies und Ankerit gefunden werden. Die Keller der Fabrik liegen in alten Stollen. Nach den Mittheilungen des Herrn Generaldirectors Machanek sind neun verfallene Schächte vorhanden und bestand noch im Anfange dieses Jahrhunderts dort eine Silberschmelze. Um das Jahr 1820 aber begann man mit Benützung der von Bärn gebrachten Erze hier Eisen zu produciren. Gegenwärtig werden Blechwaaren fabricirt.

In dem schönen Thale zwischen dieser Fabrik und Domstadt baut man vier Tunnel, drei im Schiefer, den vierten in dem genannten Conglomerate, der längste liegt dem Jungferenstein, einer ausgezeichneten Felsparthie, gegenüber. Man hat bisher auf der Strecke keine Versteinerungen gefunden, doch das Vorkommen der *Posidonomya Becheri* und bezeichnender Pflanzenreste in den weiter nördlich liegenden Schichten, welche mit den besprochenen im Streichen zusammenhängen, weist sie der Culmformation zu.

Von Domstadt läuft die Bahn gegen Bärn zu, wendet sich aber in der Entfernung einer Achtelmeile vor Bärn etwas westlich in das Thal von Andersdorf, durchschneidet hier den Schalstein und geht weiter nach Dittersdorf. In der Gegend von Bärn ist sie in ein anderes geologisches Terrain getreten. Es ist die Zone der Schalsteine und Diabasmandelsteine, welche nach Römer die Grenze zwischen dem Culm und der Devonformation bildet, während die Karten von Foetterle und v. Hauer diese Grenze etwas weiter nach Osten rücken. Diese Schichten, von Römer als Bennischer Schichten bezeichnet, beginnen bei Sternberg und haben

bei Bennisch ihr Ende; sie sind in ihrer Zusammensetzung mannigfaltig. Der Schalstein, welcher als ein Diabastuff aufzufassen ist, der mehr oder weniger Thonschiefertheilchen enthält, erscheint verbunden mit Mandelsteinen, die an einigen Punkten in Diabas übergehen (bei Knochersdorf und am Sarnikelberge bei Bärn, wo der Diabas früher als Basalt bezeichnet wurde). Im Schalstein erscheint Calcit in dünnen Lagen, im Mandelstein in Kügelchen. Ausserdem finden sich auch besondere Kalksteinlager in Gesellschaft oder in der Nähe der Diabasgesteine, die sich im Thonschiefer einlagern. Dieser Gesteinsverband erscheint oft mit Quarz und Stilpnomelan, einer eisenreichen Chloritgattung, gemischt und mit Eisenerzen, nämlich Magnetit und Hämatit imprägnirt, daher sich an vielen Punkten seit alter Zeit ein Eisensteinbau entwickelte, und die ganze Zone als Eisensteinzone bezeichnet wurde. Freilich zeigt sich zuweilen auch ziemlich viel Eisenkies in den Erzen.

Die Kalkbeimengung lässt in manchen Fällen wie bei Lodenitz, den Abban ärmerer Erze noch lohnend erscheinen, weil dieselben mit quarzigen gemischt, den Zuschlag überflüssig machen. In den quarzigen Erzen finden sich oft Hohldrücke von Calcit, seltener sieht man Albit in derben Massen.

In den Schalsteinen und in den Kalklagern bei Bärn und Bennisch wurden Versteinerungen gefunden, die nach Römer (Geologie Oberschlesiens) dem oberen Devon entsprechen. In der Nähe des Städtehens Bärn tritt im Liegenden des Eisensteinzuges ein Lager von Quarzeonglomerat und Sandstein von gelblichweisser Farbe auf. Ausser dem Quarz erkennt man Feldspathreste in dem Gestein, das, nach den grossen Pingen zu urtheilen, früher vielfach gebrochen und nach den Erfahrungen des Herrn Machanek namentlich in Olmütz als Baustein verwendet wurde. Südwestlich von Andersdorf auf der Höhe findet sich eine aus solchem Sandstein hervorgegangene Sandablagerung.

Bei Dittersdorf ersteigt die Bahn die Wasserscheide zwischen March und Oder und bewegt sich hier im älteren Gesteine, das von Römer als Mitteldevon bezeichnet wird. Obgleich wiederum ein Wechsel von Thonschiefer und Grauwacken-Sandstein zu beobachten ist, erscheinen doch die Schiefer mehr grünlich und gefältelt, was einer weiter fortgeschrittenen Umwandlung entspricht. Nunmehr hat die Bahn das Gebiet der erloschenen Vulcane erreicht, indem sie die beiden Rautenberge zur Rechten lassend sich zwischen dem Venusberge und dem Köhlerberge nach Freudenthal bewegt. Hier wurde durch einen Einschnitt Basalt aufgedeckt, welcher ohne Zweifel mit dem Köhlerberge zusammenhängt, daher die Basaltdecke des Köhlerberges grösser anzunehmen ist als sie bisher auf den Karten angegeben wurde, und zwar dürfte sie sich in südöstlicher Richtung noch ziemlich weit über den Bahneinschnitt hinaus erstrecken. Bei Freudenthal bleibt die Bahn in bedeutender Höhe, um das Plateau im Nordosten zu gewinnen, sie gelangt hierauf durch den Tunnel bei Ebersdorf in das Thal der Oppa und bleibt nun an deren rechtem Ufer bis Jägerndorf. Das Seitenthal bei Milkendorf macht eine Thaltübersetzung durch einen Damn von grösseren Dimensionen nöthig.

Das Gestein, in welchem sich die Bahn bewegt, ist derselbe Grauwackensandstein wie auf der letzten Strecke, vorwaltend gegen die Schiefer. Bei Jägerndorf sendet die Bahn einen Zweig nach Troppau, der

sich im Oppathale im Gebiete des Diluvium bewegt. Ferner ist eine Bahn im Projecte, welche von Jägerndorf über Ziegenhals nach Neisse führen soll.

Franz Toula. Beiträge zur Kenntniss des Randgebirges der Wiener-Bucht bei Kalksburg und Rodaun.

Eine unter diesem Titel uns eingesendete Abhandlung wird im 3. Hefte des Jahrbuches 1871 erscheinen.

T. Fuchs. Ueber fluviatile Wiener Sandsteingeschiebe vom Alter des Belvedere-Schotter.

Bereits im verflossenen Jahre habe ich, gelegentlich eines Vortrages in der k. k. geologischen Reichsanstalt, die Ansicht ausgesprochen, dass gewisse Ablagerungen von braunem Sande mit Wiener Sandsteingeschieben, welche sich auf der Türkenschanze, sowie auf der Anhöhe zwischen Währing und Hernalz finden, nicht von diluvialen, sondern tertiärem Alter seien, und den Belvederebildungen zugezählt werden müssten. Ich bin jetzt in der Lage, für ein ähnliches Vorkommen den directen Beweis führen zu können. Bei der Aushebung des Canales zur Röhrenlegung für die neue Wasserleitung vom Reservoir bei der Spinnerin am Kreuz nach Meidling, wurde unter mächtigen Ablagerungen von typischem, dunkelziegelrothem Belvedere-Schotter ein ziemlich weit verbreitetes Lager von Wiener Sandsteingeschieben aufgeschlossen, welches in jeder Beziehung vollkommen unserem gewöhnlichen diluvialen Localschotter glich. Im Liegenden desselben folgte sodann Congerien-Tegel.

T. Fuchs. Ueber die Schichtenfolge der marinen Tertiärschichten bei Ritzing nächst Oedenburg.

Das k. k. Hof-Mineralien-Cabinet liess im verflossenen Jahre durch den Petrefactensammler A. Kulda eine Aufsammlung von Petrefacten an der bekannten Tertiärlocalität Ritzing vornehmen, wobei derselbe den Auftrag hatte, die Petrefacte sorgfältig nach den einzelnen Schichten auseinander zu halten. Es ergab sich hiebei das Resultat, dass die gelben Sande von Ritzing, welche die Pötzleinsdorfer Bivalvenfauna enthalten (*Cytherea Pedemontana*, *Lucina incrassata*, *Tellina planata*, *Pectunculus obtusatus* etc.) überlagert werden von Mergeln, welche genau die Fauna der Gainfahner Schichten führen (*Buccinum Rosthorni*, *B. Dujardini*, *Chenopus pespelecani*, *Natica millepunctata*, *Cerithium Bronni*, *Corbula carinata*, *Corb. gibba*).

Ich möchte hiebei an eine von mir im verflossenen Jahre (Verhandl. d. geolog. Reichsanst. 1870, pag. 251) gemachte Mittheilung erinnern, wonach bei Gainfahner Schichten von Pötzleinsdorfer Sand von Leytha-Conglomerat unterteuft werden.

T. Fuchs. Ueber die locale Anhäufung kleiner Organismen und insbesondere über die Fauna von St. Cassian.

Zu den eigenthümlichsten Fällen, welche uns bei dem Studium der gesellschaftlichen Verhältnisse von Thieren vorkommen, gehören ohne Zweifel jene localen massenhaften Anhäufungen kleiner Organismen, welche, in den verschiedensten Formationen in ähnlicher Weise wiederkehrend sich in der Regel durch einen ausserordentlichen Reichthum an Formen, sowie durch den Umstand auszeichnen, dass die Mehrzahl der vorkommenden Arten zu den Pflanzenfressern gehört. Ich erinnere nur an die Fauna der Congerien-Schichten von Radmanest mit der grossen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [1871](#)

Autor(en)/Author(s): Tschermak Gustav (Edler von Seysenegg)

Artikel/Article: [Aufschlüsse an der mährisch-schlesischen Centralbahn 201-204](#)