

Arbeit und für gemeinsame Ziele schwer erreichbar ist; in Ihnen verehren wir vor Allem einen der hervorragendsten Führer auf dem Gebiete der geologischen Forschung und den Mann, der dieser Forschung zuerst die Wege gezeigt hat, auf welchen sie im gesammten Bereiche der österreichisch-ungarischen Monarchie zu wandeln hatte.

Schon zu den Zeiten Haidinger's, des um den Aufschwung der naturwissenschaftlichen Studien in Wien so hoch verdienten ersten Directors unser Anstalt, haben Sie gerade an der Entwicklung des geologischen Zweiges dieser Studien den hervorragendsten Antheil genommen. Ihre Arbeiten aus jener Zeit sind von so grundlegender Bedeutung für die Kenntniss der vielgestaltig zusammengesetzten Gebiete unseres weiten Reiches gewesen, dass Ihr Name immerdar auf einem der ersten Blätter der Geschichte der österreichischen Geologie eingeschrieben erscheinen wird. Was Sie dann später an der Spitze unseres Institutes sowohl an wissenschaftlicher Arbeit geleistet, wie durch Anregung gewirkt haben, ist noch in der lebendigen Erinnerung von uns Allen, und mit Genugthuung erfüllt es uns, Sie bis in die neueste Zeit hinein, wo der Kreis Ihrer Thätigkeit sich so ausserordentlich erweitert hat, in frischer Schaffenskraft mitwirken zu sehen an der Förderung geologischen Wissens.

Gestatten Sie deshalb, hochverehrter Herr Hofrath, dass wir dem Gefühle der Freude über den heutigen Tag unsern vom Herzen kommenden Ausdruck geben, und lassen Sie uns den Wunsch hinzufügen, es möge uns noch durch lange Jahre hindurch beschieden sein, in Ihnen sowohl ein leuchtendes Vorbild für unsere jüngeren Fachgenossen, wir einen warmen Freund der Anstalt erblicken zu dürfen, mit deren Gedeihen ein grosser Theil Ihres erfolgreichen Lebens so innig verbunden gewesen ist.

Wien, 30. Jänner 1892.

D. Stur

G. Stache	E. v. Mojsisovics
C. M. Paul	E. Tietze
C. v. John	M. Vacek
A. Bittner	F. Teller
H. B. v. Foullon	A. Matosch
L. v. Tausch	G. Geyer
G. v. Bukowski	E. Jahn
A. Rossival	J. Prochazka.

### Vorträge.

**C. M. Paul.** Geologische Aufnahmen in der Gegend von Znaim.

Der Vortragende hat in der zweiten Hälfte des vorjährigen Sommers (1891), nach Vollendung der Aufnahmen in den südlichen Ausläufern der karpathischen Flyschzone bei Auspitz und Seelowitz, die geologische Kartirung des Specialblattes Znaim (Z. 10, Col. XIV) in Angriff genommen und vorläufig die Gegend zwischen Znaim und Retz, östlich bis gegen Joslowitz, Gross-Tajax und Possitz begangen.

Es handelte sich hier um einen Theil des Südostrandes des grossen böhmisch-mährischen krystallinischen Massivs und das sich östlich diesem anschliessende Neogengebiet, einen Theil des sogenannten ausseralpinen Wiener Beckens.

Das erstere Gebiet, von dem bisher nur ein ganz schmaler Saum westlich von Znaim und Retz begangen werden konnte, erwies sich der Hauptsache nach als aus faserigem und stengligem Gneiss zusammengesetzt, in welchem einzelne Lagen von dickschichtigem Granitgneiss auftreten, die aber mit der übrigen Hauptmasse der Gneisse durch Wechsellagerung und petrographische Uebergänge engstens verbunden sind. Dünne Lagen eines feinkörnigen Gneisses sind stellenweise den Flasergneissen regelmässig eingefügt, während dünne Quarzgänge dieselben hie und da gangförmig durchsetzen.

Ueber den Gneissen fanden sich (nordwestlich von Znaim, zwischen Edmitz und Gross-Maispitz) Quarzphyllite, den Gneissen anscheinend regelmässig aufgelagert; ob diese Concordanz hier nur eine locale, scheinbare ist, und sich im weiteren Verfolge der Studien nicht doch vielleicht eine gewisse Unabhängigkeit der Phyllite von den Gneissen herausstellen wird, bleibt abzuwarten.

Die Lagerung der krystallinischen Gesteine zeigt hier durchaus nordwestliches Einfallen. Nur einige kleine, dem Gebirgsrande vorliegende Inseln (bei Retz und östlich von Poppitz) zeigen entgegengesetztes, südöstliches Verflachen, ein Verhältniss, welches den Schluss nahe legt, dass der Gebirgsrand selbst hier dem Bruche einer Antiklinalfalte entspreche.

Die Tertiärbildungen der Gegend bestehen weitaus vorwiegend aus mächtigen und ausgedehnten Schottermassen, die zuweilen, namentlich gegen unten, mit gelblichen Sanden wechseln, ihr Material ausschliesslich aus dem nächstgelegenen Gneissgebiete entlehnten, und in ausgesprochener Weise den Charakter eines Strandgerölles erkennen lassen.

Unter diesem liegt, nur an wenigen Stellen in tieferen Thälern und Wasserrissen ersichtlich, ein lichter, manchmal sandiger Thon oder Mergel, der petrographisch vollkommen mit dem, mit dem Namen Schlier bezeichneten, im ausseralpinen Wienerbecken bekanntlich sehr verbreiteten Gebilde übereinstimmt.

Im Neogen dieser Gegend konnte der Vortragende an zwei Stellen des unmittelbaren Uferlandes, welche, zwischen weit in das Tertiärland vorspringende Zungen des krystallinischen Grundgebirges gelegen, seinerzeit ruhige, geschützte Buchten des Neogenmeeres repräsentirt haben dürften, Fossilreste auffinden, nämlich:

1. Gnadlersdorf N., an der von Schattau nach Nied.-Fladnitz führenden Strasse, unmittelbar östlich von der schmalen, gegen Gnadlersdorf südlich vorspringenden Gneisszunge:

<i>Turritella bicarinata</i> Eichw.	<i>Natica helicina</i> Brocc.
„ <i>turris</i> Bast.	<i>Dentalium mutabile</i> Doderl.
<i>Cerithium lignitarum</i> Eichw.	<i>Venus multilamella</i> Lam.
„ <i>nodosostriatum</i> Hilb.	„ <i>marginata</i> Hoern.
„ <i>cf. pictum</i> Bast.	<i>Lucina ornata</i> Ag.

<i>Buccinum Schönni</i> H. u. A.	<i>Corbula gibba</i> Oliv.
„ <i>restitutianum</i> Font.	<i>Donax lucida</i> Eichw.
<i>Ringicula luccinea</i> Desh.	<i>Cardium turonicum</i> Mager
<i>Columbella curta</i> Dujard.	<i>Maetra triangula</i> Ren. <sup>1)</sup>
<i>Neritina picta</i> Fér.	

Die Fossilien finden sich hier in den Strassengräben zu beiden Seiten der Strasse und auf den Feldern in stellenweise etwas tegligem, mit Schotter wechselndem Sande (des höheren Niveaus) in nicht grosser Individuenzahl. Das Hangende bildet Löss, ein unmittlbares Liegend ist nicht aufgeschlossen.

2. Znaim NO. Wenn man aus der Stadt Znaim durch die sogenannte „obere Vorstadt“ nach der, im oberen Theile des Leskathales gelegenen Steidl'schen Porzellan- und Thonwarenfabrik geht, und auf diesem Wege die Bahnlinie der Nordwestbahn passirt hat, so sieht man rechts vom Wege einige Gruben und einen kleinen neben dem Wege herlaufenden Wasserriss vor sich. In diesen Vertiefungen sieht man als unterstes Glied lichten, weiss verwitternden Mergel (petrographisch echten Schlier) und über diesem sandigen, mit Schotterbänken wechselnden Tegel. Höher hinauf am Gehänge folgen dann als Hangendes die Schottermassen, welche dem grössten Theile der Stadt Znaim zum Untergrunde dienen, während am Rande des Leskathales einzelne Lappen von Löss den erwähnten Gebilden unregelmässig an- und aufgelagert erscheinen.

In dem erwähnten sandigen, schotterigen Tegel sind einzelne Lagen ganz erfüllt mit grossen Exemplaren von

*Ostrea gingensis* Schloth., während andere durch massenhafte Schalen von

*Cerithium moravicum* M. Hoern. weisslich gefärbt erscheinen.

Neben diesen häufigen Arten fand der Vortragende hier noch einzelne Exemplare von

*Mytilus Haidingeri* M. Hoern. und *Melanopsis impressa* Kraus.

Prof. Ržehák theilt in diesen Verhandlungen (1886, Nr. 6) ebenfalls Fossilfunde aus der unmittelbaren Umgebung von Znaim mit; der von dem Genannten geschilderte Fundort liegt dem hier erwähnten jedenfalls sehr nahe, doch spricht Ržehák von einer Grube „auf dem Wege gegen die Porzellanfabrik noch vor der Bahnübersetzung“, während der Vortragende jenseits dieser Bahnübersetzung sammelte. Jedenfalls stimmen die Fossilangaben Ržehák's mit den obigen vollkommen überein. Der Genannte erwähnt ebenfalls als häufigste Formen: *Ostr. gingensis* und *Cer. moravicum*, und daneben noch *Myt. Haidingeri*, *Cytherea* sp., *Cardium turonicum*?, *Congeria* sp., *Neritina* sp., *Nematur. Saulbergeri*, *Hydr. ventrosa* und Fischotolithen.

Die beiden häufigsten Arten *Cer. moravicum* und *Ostr. gingensis* gibt Ržehák auch noch von einem zweiten Punkte der Umgebung von Znaim (Wasserriss nächst der Strasse nach Zuckerhandel) an, und erwähnt ferner *Card. edule*? aus dem Leskenthale.

<sup>1)</sup> Die Bestimmung der Neogenfossilien wurde von Herrn J Proházka durchgeführt.

Sonst liegen in der Literatur nur wenige, auf das Gebiet bezügliche Angaben von Fossilfunden vor. Die, seinerzeit von Foetterle (Jahrb. d. G. R.-A. 1853. VI. p. 51) auf Menilitschiefer bezogenen Fischreste, die vor längerer Zeit bei einer Brunnengrabung in der Vorstadt Neustift bei Znaim „in bläulichem schieferigen Mergel“ gefunden worden waren, deuten nach Suess (Sitzungsber. d. k. Akad. 1866. 54. Bd., p. 128) wahrscheinlich auf neogenen Schlier, den man ja bekanntlich früher stets mit den oligocänen Menilit- oder Amphysilenschiefern vermischte, hin. Anstehend sind die bezüglichen Bildungen heute nicht zu beobachten.

Im Orte Gross-Tajax am linken Thaya-Ufer fand Dr. A. Holler (Jahrb. d. G. R.-A. 1870. 1. H. p. 125) unter 1<sup>o</sup> Lössbedeckung Schlier mit *Terebra Basteroti*, *Columb. Bellardi*, *Bucc. polygonum*, *Murex sp.*, *Cerith. doliolum*, *Pleurot. Jouanneti*, *Turrit. turris*, *Verm. arenaria*, *Nat. helicina*, *Oliva sp.*, *Clausilia sp.*, *Venus umbonaria*, *Tell. Strohmayeri*.

Damit dürften die aus dem hier in Rede stehenden Gebiete selbst bekannt gewordenen Fossilfunde wohl erschöpft sein. Die von Suess (l. c. p. 107) erwähnten fossilführenden Quarzsande von Unt.-Nalb bei Retz fallen südlich ausserhalb des Gebietes, und scheinen auch einem tieferen, bei Znaim nicht mehr auftretenden Niveau zu entsprechen.

Aus dem Vorstehenden kann nun über das Neogen der Znaimer Gegend vorläufig soviel gefolgert werden, dass der tiefere, thonig-mergelige Theil desselben dem Schlier, der höhere sandig-schotterige (charakterisirt durch die kleine Fauna von Gnadlersdorf) den Grunder Schichten entspreche.

Damit soll aber durchaus nicht apodiktisch behauptet werden, dass sämtliche Neogenschotter und Sande der Znaimer Gegend ganz ausschliesslich nur Grunder Schichten seien. Es ist ja im Gegentheile theoretisch sehr naheliegend, dass auch andere Neogen-Niveaus am unmittelbaren Uferande in der Form von Strandgeröllen entwickelt sein können, die, alle aus demselben Gneissgebiete ihr Material entlehnend, unter einander sich vollkommen gleichen, und eine scharfe Trennung immer als etwas schwierig und willkürlich erscheinen lassen werden.

Von Interesse ist das Vorkommen von *Melanopsis impressa* und einer *Congeria* bei Znaim. Diese jedenfalls eingeschwemmten limnischen Formen liefern den Beweis, dass die, im pannonischen Becken so vielfach beobachtete, den Mediterranablagerungen vorausgängige Süswasserablagerung, auch hier am Nordwestrande des Neogenbeckens irrigdo entwickelt sein müsse.

Ueber dem Neogen liegt Löss, und man kann beobachten, dass (allerdings selbstverständlicherweise nicht ausnahmslos) der Feldbau den Löss, der in der Gegend vielfach entwickelte Weinbau dagegen den Neogenboden bevorzugt. Auch auf das Gebiet des krystallinischen Grundgebirges greift der Löss stellenweise hinauf, und wurde beispielsweise echter Löss mit den charakteristischen, unter dem Namen der „Lösskindeln“ bekannten Kalkconcretionen bei Gross-Maispitz in der sonst von den Lössplateaus dieser Gegend nirgends erreichten Seehöhe von 373 Meter über Gneiss angetroffen.

Schliesslich erwähnte der Vortragende noch die eigenthümlichen

sudetischen Gesteine, welche südöstlich von Znaim, nördlich und nordwestlich vom Städtchen Rausenbruck zu beiden Seiten des Thaya-thales in einigen Kuppen ganz unvermittelt inselförmig aus dem Neogen auftauchen. Es sind dies die paläozoischen Arkosen-Sandsteine und Quarzconglomerate, welche am südlichen Thaya-Ufer gegenüber von Taswitz beginnen, in einem schmalen Zuge südlich fortstreichend, den Kuhberg und Steinberg zusammensetzen, und bei Dörfnitz endigen; ferner drei kleinere Kuppen von Hornblende-Epidot-Schiefern, die am unmittelbaren Rande des Thayaflusses bei Gurwitz hervortreten. Die eine, grösste derselben befindet sich beim Orte Gurwitz selbst, am linken Thaya-Ufer; das Verflachen wurde hier als südöstliches constatirt, wornach diese Gesteine in's Hangende der erwähnten Sandsteine fallen würden. Die zweite Kuppe befindet sich südlich gegenüber der ersten, am rechten Thaya-Ufer; die dritte wieder am linken Ufer, nördlich von der, von Gurwitz nach Waltowitz führenden Strasse.

#### A. Bittner. Aus dem Miesenbachthale.

Das Miesenbachthal, an landschaftlicher Schönheit sowohl als an geologischer Mannigfaltigkeit eines der hervorragendsten unter den Thälern der niederösterreichischen Kalkalpen, wird eingeschlossen gegen Osten von dem breiten, mächtigen Kalkwalle der Hohen Wand, gegen Westen von dem weithinziehenden, scharfen Kamme der Dürren Wand; gegen Süden resp. Südwesten schiebt sich zwischen die Vorberge der Dürren und die Ausläufer der Hohen Wand ein pyramidenförmiger Kalkberg, der Hutberg, als Querkette ein und trennt das Miesenbachgebiet von der weiten Depression der Buchberger Pfennigwiese, gegen NO endlich scheint der zweigipflige Waldegger Kressenberg den Gewässern des Miesenbachs den Ausweg in das Piestingthal zu verlegen. Die Hauptstreichungslinie der Käme und Schichtmassen des Miesenbachgebiets ist eine nordöstliche; auch die Haupttiefenlinie, welche am Aschersattel nördlich vom Hutberge beginnt, hält anfangs diese Richtung ein, wendet sich aber weiterhin stärker gegen NNO, durchbricht einen Theil der westlichen Ketten, lässt den erwähnten Kressenberg, die Fortsetzung jener Ketten, rechts liegen und vereinigt sich in der Thalweitung der Oed mit dem Piestingflusse. Von Westen her, aus dem Gebiete der Dürren Wand, erhält diese erwähnte Hauptthallinie eine Anzahl längerer, von Osten her, von der Hohen Wand, eine grössere Anzahl kleinerer, aber steilerer Zuflüsse. Nur der nordöstlichste Theil des Miesenbachgebietes wird durch den Dürrenbach selbständig entwässert, gleichsam als Compensation dafür nimmt der Miesenbach kurz vor seiner Mündung von Westen her den Weidmannsbach auf, dessen Quellgebiet geographisch ausserhalb des eigentlichen Miesenbachdistrictes, im Norden der Dürren Wand gelegen ist.

Was nun den geologischen Bau des Miesenbachthales anbelangt, so sei gleich anfangs hervorgehoben, dass vom Werfener Schiefer an bis in die obere Kreide so ziemlich alle an dem Aufbaue der nordöstlichen Kalkalpen theilnehmenden Schichtgebilde, mit Ausnahme neocomer Ablagerungen, auch im Miesenbachthale vertreten sind.