ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

April. **Nr. 1.** **1849.**

Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien.
Gesammelt und herausgegeben von **W. Haidinger.**

I. Versammlungsberichte.

1. Versammlung am 13. April.

Herr Ludwig Zeuschner übergab eine Abhandlung „Geognostische Beschreibung des Nerineen-Kalkes in Inwald und Roczyny", in welcher er, gestützt auf seine neueren paläontologischen Untersuchungen, den Kalkstein der zwischen dem Städtchen Andrichow und Inwald auftritt, als ein Aequivalent des von Thurmann sogenannten *Calcaire à Nérinées* im schweizerischen Jura nachweiset. Er zeigt ferner, dass die von Herrn Prof. Beyrich *) als gleichzeitig angesehenen Kalksteinmassen der Karpathen und der Coralrag von Krakau sehr verschiedenen Epochen angehören und unterscheidet darin folgende Glieder:

Die grauen Kalksteine von Biala und Bielitz, dann die rothen Kalksteine (Klippenkalk) von Szaflary und Rogoznik wechseln mit Karpathensandstein ab; sie enthalten Fucoiden und so wie der Sandstein eine reiche Neocomienfauna.

Der Kalkstein von Inwald enthält die *Nerinea Bruntrutana, Römeri. Mandelslohi, depressa*, dann manche neue Formen, er gehört demnach wie erwähnt dem oberen Nerineenkalk der Juraformation an.

Der Kalkstein von Krakau ist Coralrag.

Der graue Kalkstein der Tatra endlich enthält Liaspetrefacten und wird dieser letzten Formation zugezählt.

Herr Franz v. Hauer theilt den Inhalt einer Reihe von an Herrn Bergrath Haidinger gerichteten Briefen und Abhandlungen mit.

*) Ueber die Entstehung der Flötzgebirge in Schlesien, Karsten Archiv für Mineralogie u. s. w. 1844 T. XVIII. p. 66.

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

Erstlich das nachstehende Verzeichniss von fossilen Pflanzen österreichischer Tertiärbecken, welches Herr Prof. Unger als Resultat seiner neuesten Untersuchungen eingesendet hatte. Zu gleicher Zeit wurde eine reiche Seite von fossilen Pflanzen, die Herr Prof. Unger neuerlich bestimmt und an das k. k. montanistische Museum zurückgesendet hatte, vorgezeigt. Besonders die zahlreichen fossilen Früchte von Wieliczka sind von hohem Interesse.

Localfloren der Tertiär-Zeit.

I.

Flora des Beckens von Trofeiach.	Vorkommen in andern Localitäten.
Filices.	
Polypodites stiriacus Ung.	Wies, Arnfels, Winkel in Steiermark.
Acerineae.	
Acer productum A. Braun.	Oeningen, Parschlug, Arnfels.
„ *trilobatum A. Braun.*	Oeningen, Parschlug, Silweg, Bilin, Wetterau.
Cupuliferae.	
Carpinus grandis.	Radoboj.
Pomaceae.	
Pyrus troglodytarum Ung.	Radoboj.
Annonaceae.	
Annona lignitum Ung.	Wetterau.
Büttneriaceae.	
Dombeyopsis crenata.	Bilin, Arnfels? Hohe Rohne in der Schweiz.

II.

Flora von Kainberg bei Gratz.	
Filices.	
Aspidium Lethaeum Ung.	
Najadeae.	
Potamogeton Morloti Ung.	
Coniferae.	
Taxodites pinnatus Ung.	Bilin.

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

Büttneriaceae.

Dombeyopsis tiliaefolia Ung. Oeningen, Bilin.
„ *grandifolia Ung.* Bilin, Prävali und Leoben.

III.

Flora des Beckens von Obdach nnd Reichenfels.

Najadeae.

Caulinites indeterminatus. Pariser Becken.

Cupuliferae.

Carpinus norica Ung.

Ulmaceae.

Ulmus quercifolia Ung. Parschlug.

Juglandeae.

Juglans latifolia A. Braun. Oeningen.

IV.

Flora des Beckens St. Stephan bei Gratz.

Gramineae.

Culmites anomalus Ung. Rein bei Gratz, Lonjumeau bei Paris.

Betulaceae.

Betulinium tenerum Ung. Freistadt in Oesterreich.

Cupuliferae.

Carpinus nostratum Ung.

Salicineae.

Salix Leuce Ung.

Populus . . . (amenta).

V.

Flora von Kindberg.

Coniferae.

Pinites Pseudostrobus Erd. Armissan in Frankreich.

Pinites . . . . ?

Taxites Langsdorfii Brong. Wetterau.

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

VI.

Flora von Franzensbrunn bei Eger.

Rhahmneae

Ceanothus polymorphus A. Braun. — Oeningen, Radoboj, Wetterau, Mombach bei Mainz.

Juglandeae.

Juglans ventricosa Brong. — Wetterau, Arzberg in Baiern, Wieliczka.

Amygdaleae.

Amygdalus Hildegardis Ung.

„ *persicoides Ung.*

VII.

Flora des Salzstockes von Wieliczka.

Coniferae.

Pinites salinarum Partsch.

Peuce silesiaca Ung. — Dirschel in Schlesien.

Steinhauera subglob. Sternb. — Putschirn in Böhmen.

Taxoxylum Göpperti Ung. — Im Trachitgrünstein bei Schemnitz in Ungarn.

Betulaceae.

Betulinium parisiense Ung. — Pariser Becken.

Cupuliferae.

Quercus limnophylla Ung.

„ *glans Saturni Ung.*

Castanea compressa Ung.

„ *Salinarum Ung.*

Fegonium vasculosum Ung. — Ungarn, Steiermark, Oesterreich.

„ *Salinarum Ung.*

Juglandeae.

Juglans ventricosa Ung. — Wetterau, Arzberg in Baiern, Franzensbrunn bei Eger.

„ *Salinarum Ung.*
(*Juglandites salin. Sternb.*)

„ *costata Ung.*
(*Juglandites costat. Sternb.*) — Wetterau, Altstadt in Böhmen.

Papillonaceae.

Cassia grandis Ung.

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

In einem Briefe aus Zürich gibt Herr Prof. O. Heer Nachricht über die ersten Ergebnisse einer Durchsicht der reichen Seite fossiler Insecten, die von Herrn Custos Freyer in Radoboj gesammelt, von Bergrath Haidinger für das k. k. montanistische Museum acquirirt und an Herrn Dr. Heer zur Untersuchung gesendet worden waren.

„Das Auspacken der übersendeten Sammlung" schreibt Herr Prof. Heer, „war für mich ein wahres Fest, als Ein interessantes Stück nach dem Andern herauskam, konnte ich mich oft lauter Freudenrufe nicht enthalten. Sie haben durch diese herrliche Sammlung meinen Gesichtskreis um ein Bedeutendes erweitert und mich befähigt, meiner Arbeit eine solidere Grundlage zu geben. Ich fühle mich daher Ihnnn zum lebhaften Danke verpflichtet und wünsche sehnlich, dass seiner Zeit meine Arbeit, zu deren Förderung Sie so vieles beigetragen haben, Ihren Beifall erwerben möge.

Von den übersendeten Stücken gehören nach einer vorläufigen Uebersicht 3 zu den Käfern, 227 zu den Hymenopteren, 38 zu den Gymnognathen, 5 zu den Schmetterlingen, 76 zu den Fliegen, 13 zu den Rhynchoten, 1 zu den Spinnen, die übrigen enthalten keine Insecten. Auf einzelnen Steinen sind indessen eine grosse Zahl von Insekten, zum Theil auch Arten verschiedener Ordnungen durcheinander, daher die Individuenzahl viel grösser ist und wohl über 500 gehen mag.

Weitaus die Mehrzahl der gesendeten Stücke gehören zu den Ameisen (218), welche in Radoboj ungemein häufig gewesen sein müssen. Eine genaue Vergleichung der Arten habe ich noch nicht vernehmen können, ich habe bis jetzt 64 Arten fossiler Ameisen beschrieben und abgebildet, die neu angekommenen müssen nun mit diesen genau verglichen werden und dann erst wird sich zeigen, ob viele neue Arten darunter sind oder nicht. Bei der freilich nur flüchtigen Durchsicht glaubte ich bis auf wenige alle zu kennen, unter Ersteren sind jedoch ein Paar sehr schöne neue Formen. Ich habe unter den Oeninger Ameisen ein neues Genus (*Imhoffia*) gefunden und diess kommt nun auch aus Radoboj, aber in einer anderen neuen Art. Unter den übrigen Hymenopteren sind eine Biene mit einer Oeninger nahe verwandt und 5 neue Wespenarten, von welchen eine Grabwespe durch merk-

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

würdige Grösse sich auszeichnet, wie ähnliche nur in der Tropenwelt vorkommen.

Besonders merkwürdig sind die prachtvollen Gymnognathen, welche die Sammlung enthält. Die Heuschrecken gehören zu 4 Arten, von denen zwei prächtige neue sind. Am häufigsten ist die *Oedipoda melanosticta Charp.* Die Termiten gehören zu 7 Species, wovon zwei neu sind, die eine durch ihre Grösse ausgezeichnet, in welcher keine Art der Lebenswelt ihr gleichkömmt; im Flügelschnitt ähnelt sie am meisten einer ostindischen Art. Die 3 Arten Libellen sind neu und eine sehr ausgezeichnet.

Die Fliegen gehören zu 44 Species, wovon 27 neu sind. Als neue mir früher nicht von Radoboj bekannten Genera treten Limnobia in 5 Species, Syrphus in 4 Species und Asilus 1 Species auf. Die artenreichste Fliegengattung der Tertiärzeit war Bibio, von der schon Unger einige Arten beschrieben hat, ich habe 20 Arten dargestellt, also fast so viel, als wir jetzt aus der Lebenswelt kennen; durch die neue Sendung sind noch zwei Species dazu gekommen und zwar beide von einer ganz eigenthümliche Abtheilung von Bibio, welche durch die kurzen Flügel und langen Hinterleib vor allen der jetzigen Schöpfung sich sehr auszeichnet. In ihrer Sendung sind 5 Species von Bibio und 5 Species von einer nahe verwandten fossilen Gattung, die ich Protomyia nannte, da beide Gattungen auch in Oeningen zahlreich vertreten sind und überdiess Protomyia auch in Parschlug und Aix, und Bibio in der Braunkohle vorkommen, sind dieselben von grosser geologischer Wichtigkeit. Unter den Mücken fehlen die Stechmücken gänzlich, wogegen eine ganze Reihe von Pilzmücken erscheinen, deren Larven in Fleischpilzen gelebt haben und so auch zeigen, dass der Radobojwald ohne Zweifel mit einer reichen Pilzvegetation versehen war.

Rhynchoten sind verhältnissmässig wenige da, doch darunter ein paar ausgezeichnete Cercopis-Arten, welche in Radoboj und Oeningen in merkwürdigen Arten lebten, wie wir sie jetzt nur noch aus Brasilien kennen. Merkwürdig ist die grosse Armuth an Käfern in Radoboj, die ich mir noch nicht recht erklären kann. Oeningen ist zwar viel reicher an

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

Arten dieser Ordnung, dagegen viel ärmer an Fliegen und Heuschrecken."

Von Herrn Dr. Carl Schiedermayr in Linz war eine Abhandlung „Versuch einer Darstellung des Vegetationscharacters der Umgebung von Linz" eingesendet worden. Mit sorgfältiger Beachtung der klimatischen und geologischen Verhältnisse stellt der Verfasser in dieser Arbeit die Eigenthümlichkeiten der Flora der Umgebung der Stadt Linz nach einzelnen kleineren Gebieten dar, welche ungeachtet der anscheinend so wenig differenten äusseren Bedingungen doch beträchtliche Verschiedenheiten zeigen. Die ganze Arbeit, die eine anziehende Uebersicht dieses Abschnittes der vaterländischen Pflanzengeographie liefert, wird in den naturwissenschaftlichen Abhandlungen mitgetheilt werden.

Von den Herren Repräsentanten des Troppauer Museums war durch Herrn Custos Dr. Antonin Alt die naturgetreue Zeichnung der in der Sandgrube bei Nikolsburg aufgefundenen, vollständig erhaltenen Hälfte eines Unterkiefers eines *Dinotherium giganteum* eingesendet worden. Diese Zeichnung wurde vorgezeigt, das erwähnte Stück selbst bildet gegenwärtig eine Zierde des Troppauer Museums. Das Gewicht dieses halben Unterkiefers, zusammt dem vollständig erhaltenen Stosszahn beträgt 55 W. Pfund.

Herr Constantin von Ettingshausen zeigte Durchschnitte fossiler Hölzer, welche von Herrn Prof. Unger für die Privatsammlung Sr. Majestät des Kaisers Ferdinand eingesendet worden waren und erläuterte mit beständiger Hinweisung auf die nächst verwandten noch lebenden Arten die Eigenthümlichkeiten des Baues derselben.

Diese Hölzer sind:

Thuioxylum juniperinum Ung. aus der Sandgrube der St. Marxer Linie bei Wien.

Thuioxylum Hlinnikianum Ung. aus dem Kieselkalke der Tertiärformation von Hlinik in Ungarn.

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

Culmites anomalus Brongn. aus dem Kieselkalke von Hlinik in Ungarn.

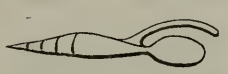
Sillimannia texana Ung. aus der Kreideformation bei Gonzales in Tejas. Der Querschnitt dieses neuen und sehr interessanten Holzes zeigt mannigfach gebogene und eingekeilte Markstrahlen, was aus einer starken seitlichen Compression zu erklären ist, welche der Stamm vor dem Verkieselungsprozesse erlitten haben musste.

---

2. Versammlung am 20. April.

Herr G. Frauenfeld machte folgende Mittheilung.

„Schmidberger beschreibt in seinen Beiträgen zur Obstbaumzucht eine Pteromalinenform unter dem Namen: die paradoxe Birnwespe, der er eine beobachtete Birnverwüstung zur Last legt. Das kaum über ½ Linie lange Insect, welches Westwood in seiner *Modern Classification of Insects* mit dem Haliday'schen Gattungsnamen als *Inostemma Boscii* aufführt, zeigt in seinen Weibchen eine höchst sonderbare, ganz eigenthümliche Bildung. Es entspringt an der Basis des Hinterleibes desselben ein festsitzendes unbewegliches Horn, welches in einer flachen Krümmung über den Rücken hin bis zum Kopfe sich erstreckt, wie der nebenstehende Umriss zeigt, und das Schmidberger als Legescheide anspricht.



Da die Ichneumonen, auf die ich nächstens aufmerksam zu machen mir erlauben werde, eine in ihrer Lebens- und Nahrungsweise so entschieden abgerundete Familie bilden, wie kaum ein zweites Beispiel sich in der Insectengeschichte findet, indem sie wenig anders als Schmarotzer, in ihren Larven nur ausschliesslich auf thierische Nahrung angewiesen sind, so musste ein so ganz entgegengesetztes Verhalten um so auffallender erscheinen, und es konnte nur der Autorität eines emsigen und genauen Beobachters, wie Schmid-

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

berger möglich sein, Glauben dafür zu erhalten. Wenn man jedoch seine betreffende Beschreibung aufmerksam prüft, so findet sich, dass seine Gründe für diese Ansicht keineswegs so entscheidend beweisend sind, dass nicht dennoch eine Täuschung möglich gewesen wäre, und dass doch nur der Schmarotzer für das verwüstende Insect selbst gehalten worden sei, wie diess nicht ohne Beispiel ist, da mehrere Gallauswüchse bekannt sind, deren Erzeuger man bis jetzt noch nicht entdecken konnte, während ihre Schmarotzer wohl häufig gezogen werden. Dass diess auch hier wirklich der Fall ist, dürfte vielleicht genügend daraus hervorgehen, dass ich im verflossenen Sommer dieses Insect in sehr grosser Anzahl auf einem Kleeacker fing, wo sich auf beinahe eine Stunde im Umkreise kein Obstbaum befand. Da die Chalciden, Eurytomen, Pteromalen, Encyrten, Diapriden, Platygastern sammt und sonders schlechte Flieger und höchst träge sind, die nur durch Winde einzeln verschlagen werden, so kann man mit Bestimmtheit annehmen, dass das Vorkommen einer grössern Zahl auf einem kleinen Raume ihre Geburtsstätte bezeichnet. Will man also nicht mit ausserordentlicher Unwahrscheinlichkeit vermuthen, dass dieses Insect die Nahrung im Birnensafte mit einer ganz unähnlichen im Kleefelde zu ersetzen vermag, so muss man wohl mit grösserer Zuversicht voraus setzen, dass Schmidberger aus seinen Beobachtungen einen irrigen Schluss zog, und dass dieses Thierchen ganz analog seinen Verwandten ein Schmarotzer in Cecidomyien oder andern Tipularienlarven ist."

Herr Custos Freyer berichtete über seine neueren Untersuchungen über Foraminiferen, wie folgt.

„Seine Excellenz Ritter von Hauer leitete zuerst meine Aufmerksamkeit auf das Studium der Foraminiferen.

Ich habe diese interessanten Formen von mehr als 50 verschiedene Fundorten untersucht und ausgeschieden.

Der graue Tegel von Oberburg in Steiermark, der die daselbst vorkommenden Korallen umgibt, lieferte mir 94 verschiedene Foraminiferen und 15 Cytherinenarten, wovon die meisten neu, noch unbeschrieben sind, die ich naturgetreu

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

65 mal vergrössert abgebildet habe. Dabei befindet sich eine neue Gattung mit vier Arten, die ich dem hochverdienten Förderer dieser Wissenschaft Hrn. d'Orbigny zu Ehren, *Orbignina* genannt, ins System aufzunehmen beantrage.

Das Auffinden der Foraminiferen im Schlammsande heisser Quellen, wie zu Krapina-Töplitz, Warasdin-Töplitz und Sutinska-Bad in Croatien; dann zu St. Stephan bei Pinguente in Istrien, veranlasste mich, auch die warmen Quellen in Baden vor wenigen Tagen zu untersuchen.

Herr Dr. Habel hatte die Gefälligkeit, mir an die Hand zu gehen, um am Ursprunge der 9' tiefen warmen Badnerquelle den Schlamm ausheben zu lassen; ebenso aus dem Mariazeller Bade.

Nach der Schlämmung und Reinigung des Sandes wurde das von mir vermuthete Vorhandensein der Foraminiferen durch die Lupe vollends bestätiget.

Die beiden Bassins unterscheiden sich in der Art, dass der Schlammsand aus dem Ursprunge eine bedeutende Menge Schwefelkies enthält (wie in Warasdin-Töplitz) und Foraminiferen in geringerer Anzahl als im Mariazellerbad, dieses dagegen liefert viel Foraminiferen und enthält keinen Schwekies.

Herr Fr. v. Hauer gab Nachricht über den Erfolg einiger geologischer Untersuchungen, die er im Verlaufe dieses Frühjahres anfangs in Gesellschaft des Hrn. Dr. Hörnes, später in der der Herren v. Morlot und Czjzek in den Ausläufern der Alpen westlich von Neustadt und Neunkirchen unternommen hatte, um zu ermitteln, ob, wie so vielfach vermuthet und ausgesprochen wurde, hier wirklich Nummuliten zugleich mit den Kreidefossilien der Gosauformation vorkommen oder nicht.

Die erste der zu untersuchenden Stellen bildeten die Abhänge des Gahnsberges nordwestlich von Gloggnitz. Besonders die Gegend beim sogenannten Poschenhaus und beim Gahnsbauer, waren von Hrn. Custos Partsch als wichtig bezeichnet worden. Er hatte dieselbe bei früheren Begehungen besucht, und die bei seinen Reisen benützten Generalstabskarten, die ein ungeheures noch nicht publicirtes Ma-

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

terial an Originalbeobachtungen enthalten, freundlichst zur Benützung mitgetheilt. Von Gloggnitz führt der Weg über St. Christoph hinter Grillenberg vorüber an den steilen Abhängen hinauf. Bald entdeckt man Spuren von Fossilien, die gerade südlich vom Gahnsbauer, einem gegenwärtig abgebrannten Hause am häufigsten werden. Es befindet sich hier ein kleines Plateau mit sehr steil gegen das Thal hin abfallenden Wänden, an welchen, ob sie gleich mit Bäumen bewachsen sind, allenthalben das Gestein hervorsieht. Die wichtigsten der hier aufgefundenen organischen Reste sind:

Gryphaea Columba Lam.

Ostrea serrata Defr.

Beide schon früher durch Hrn. Maximilian v. Lill dem k. k. montanistischen Museum mitgetheilt.

Hemipneuster radiatus Ag. Nur der untere flache Theil mit kleinen Stücken der Seitenwände sind erhalten. Die sehr deutliche vom Scheitel zum Mund herablaufende Rinne, dann die Gestalt des Ganzen scheinen demungeachtet eine ziemlich sichere Bestimmung zu erlauben.

Inoceramus in kleinen Fragmenten. Nur die fibröse Structur an den Bruchflächen erlaubt die Bestimmung der Gattung.

Terebratula, mehrere noch nicht näher bestimmte Arten.

Hippurites. Ein nicht näher zu bestimmendes Fragment.

Ostrea oder *Gryphaea.* Bruchstücke einer grossen nicht näher bestimmbaren Art.

Zusammen mit den vorhergehenden Arten, theilweise in denselben Handstücken mit denselben zeigten sich ferner in grosser Anzahl linsenförmige Körper, die eine so täuschende Aehnlichkeit mit wirklichen Nummuliten besitzen, dass erst eine genauere Untersuchung zu Hause ihre Verschiedenheit von diesen herausstellte. Im Inneren zeigen sie nämlich nicht die regelmässig spiral gestellten Kammern der Nummuliten, sondern unregelmässig oder wenigstens nicht spiral angeordnete Zellen, genau wie die Lycophris des Kreidetuffes vom Petersberge bei Mastricht. Zwar haben einige Naturforscher die Nummuliten mit den Lycophris oder Orbituliten ver-

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

einigt, doch scheint es, dass gerade der Mangel einer spiralen Anordnung der Kammern oder Zellen der letzteren ein gutes und sicheres Merkmal zu ihrer Trennung biethen. Diese Lycophris vom Gahnsbauer erreichen mitunter einen Durchmesser von mehr als einem Zoll; sie kommen in dem Gesteine eben so häufig und gerade in derselben Weise vor wie die Nummuliten selbst und können in der That sehr leicht zu einer Verwechslung von Gesteinen der Kreideformation mit jenen der cocenen Nummulitenformation führen.

Die eben erwähnten Fossilien finden sich in einem röthlich gefärbten Kalksandstein, der nach der Auflösung in Säuren einen ziemlich bedeutenden Rückstand von Quarzsand erkennen lässt. Derselbe liess, ob er gleich über bedeutend hohe Stellen entblösst ist, keine Schichtung erkennen.

Gegenüber vom Gahnsbauer, nordöstlich von Prüglitz, wurde eine zweite Stelle, an welchen die Orbitulitensandsteine anstehen, beobachtet. Sie treten, so weit man mit blossem Auge zu beurtheilen vermag, hier in derselben absoluten Höhe über dem Thale wie beim Gahnsbauer selbst auf, zeigen einen gleichen petrographischen Charakter und enthalten Inoceramenbruchstücke wie dort.

Von Prüglitz führt ein Weg über den sogenannten Hals, über Breitensol nahe bei Rohrbach vorüber nach Buchberg. Nicht allein die landschaftliche Schönheit der Gegend, die man hier durchwandert, mehr noch die wichtigen paläontologischen Funde, die gemacht wurden, machten diesen Weg ungemein angenehm. Breitensol liegt in einem wenig ausgedehnten sehr freundlichen Thal, das ringsum von höheren Bergen begränzt, von Schichten der Gosauformation erfüllt ist. Unmittelbar südlich, kaum 100 Schritte vom Orte sieht man in einzelnen Aufgrabungen ein sandig mergliges Gestein, in welchem die Orbituliten wie an den Abhängen des Gahns in grosser Menge zu finden sind. Mit ihnen erscheinen

Pecluncuhus n. sp. Eine wohl neue, in den Mergeln der Gosauformation von Muthmannsdorf in der sogenannten neuen Welt westlich von Wiener Neustadt häufig vorkommende Art.

Turritella sp.?

und andern in den Gosauschichten vorkommende Fossilien.

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

Nördlich von Breitensol breitet sich eine weitere offene Stelle aus, auf deren östlichen Seite, also gegen den Schacherberg zu, in den bei Bebauung des Bodens zusammengeworfenen Steinhaufen sehr interessante Fossilien in grösserer Menge sich finden. Es sind darunter

1. *Gryphaea*, wohl mit *Gr. vesicularis* identisch. In grossen schönen Exemplaren sehr häufig.

Pecten n. sp. sehr ähnlich dem *P. latissimus* aus dem Leithakalk; von ihm jedoch durch zahlreichere und spitzere Knoten auf den breiten Radialfalten unterschieden. Dieselbe Art kommt auch in der Gosauformation nördlich von Grünbach vor.

Pectunculus n. sp. Dieselbe Art wie oben.

Inoceramus, grosse wohl erhaltene Individuen, mit denen der Gosanformation übereinstimmend.

Orbituliten konnten hier nicht aufgefunden werden und ihr Fehlen scheint mit einer Aenderung des petrographischen Charakters der Gesteine in Zusammenhang zu stehen. Diese sind hier nicht sandig, sondern haben das Ansehen von gewöhnlichen Gosaumergeln.

Weiter nördlich von Breitensol kömmt man durch eine enge, theilweis künstlich ausgesprengte Schlucht in das Thal des von Rohrbach hinabfliessenden Baches. Die Gesteine, in der Ferne ganz dem Alpenkalk ähnelnd und eben so schroffe Felsparthien bildend wie dieser, erweisen sich wenn man sie anschlägt als ein grobes Conglomerat.

In Buchberg selbst zeigt sich eine vorragende Kuppe von schwarzem mit weissen Kalkspathadern durchzogenen Kalkstein. Derselbe gehört schon zu den älteren Kalksteinen der Alpen wie man in der engen Schlucht die von Pfennigbach nach Ratzenberg (die Generalstabskarte schreibt Raitzenberg, die bei Artaria erschienene Schulz'sche Karte Schneeberges Rantzenberg) führt, gewahrt. Regelmässige Schichten dieses Kalksteines sind hier gleichmässig von rothen und grünen Schiefern überlagert, die den *Myacites fassaensis* und andern Bivalven „der rothen Schiefer von Werfen" enthalten. Das ganze System von Schichten ist im Bette des Baches, der durch Pfennigbach geht, unmittelbar hinter diesem Orte deutlich zu beobachten, es streicht von

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

Ost nach West und fällt nach Nord. Weiterhin derselben engen Schlucht folgend sieht man grössere Massen des schwarzen Kalksteines, der erst am Plateau von Ratzenberg der kohlenführenden Gosauformation reicht. Nördlich vom Ratzenberg senkt sich das Plateau, und tiefer hinab am Weg gegen Vorau ist ein Erbstollen getrieben, auf dessen Halde wieder dieselben schwarzen Kalksteine, und rothen Schiefer mit, wenn auch seltenen Fossilien liegen. Die Gosauschichten ruhen also hier wohl unmittelbar auf den Schiefern, die der Formation des bunten Sandsteines angehören, und auf dem schwarzen Kalkstein, der noch älter ist als diese, auf. Weiter gegen Grünbach trifft man erst etwas Conglomerat, bald aber die Mergel der Gosauformation mit Inoceramen, die nun bis Grünbach fort am Wege zu beobachten sind. Ueber das Verhältniss des Conglomerates zu den übrigen Schichten war leider nichts zu ermitteln.

Nördlich von Grünbach, etwa eine Viertelstunde von dem Orte, erheben sich einige steile sehr spitze Hügel, deren lichtgelbe Farbe weithin auffällt. Sie bestehen aus Kalksandstein, ganz ähnlich dem vom Gahnsbauer, nur etwas heller gefärbt; eine Unzahl von Orbituliten, die man auch auf den ersten Anblick als Nummuliten zu betrachten geneigt ist, füllen sie an. Bruchstücke von Inoceramen, von grossen Ostrea- oder Gryphaeaschalen, vielleicht *Gryphaea vesicularis*, von Hippuriten, dann ein Kern von *Lyriodon aliforme* wurde darin gefunden, auch Gerölle von grauem Alpenkalk sind hier in dem Orbitulitensandsteine anzutreffen. Auch an diesen schroffen Hügeln, deren Masse auf bedeutende Höhe entblösst ist, lässt sich kaum eine Schichtung wahrnehmen. An einer einzigen Stelle glaubte man ein Streichen nach O. W. und Fallen N. zu sehen, was mit der allgemeinen Streichungslinie der Gosaumergel in der Gegend von Grünbach übereinstimmen würde. Jedenfalls darf aus der Lage der Orbitulitensandsteine, welche die höchsten Stellen einnehmen und rings von Gosaumergeln umgeben sind, geschlossen werden, dass sie den letzteren aufgelagert sind. Noch weiter nördlich an den Abhängen der „Vorderwand" stösst man auf mächtige Bänke von Hippuriten, grösstentheils der Art *H. costulatus Goldf.* angehörig. Prachtvolle Exem-

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

plare mit wohl erhaltenen Deckeln belohnen den Fleiss des Suchers. Zusammen mit den Hippuriten findet sich die *Caprina paradoxa sp. Math. (C. Partschii Hau.)*, *Tornatella Lamarckii Goldf.* und eine grosse noch nicht näher bestimmte *Astraea.*

Südlich von Grünbach findet man gegen Rosenthal links vom Wege erst wieder das zweifelhafte Kalkconglomerat, dann bei dem letzgenannten Orte die „rothen Schiefer" mit *Myacites fassaensis*, die bis gegen Schrattenbach fortsetzen. Hier tritt Alpenkalk auf, der den Berg, auf welchem Schrattenstein sich befindet, zusammensetzt.

Eben so trifft man am Weg von Stixenstein nach Flatz am Gesingberg Alpenkalk. In der Schlucht jedoch, die von der Höhe gegen Flatz herabführt, zeigt sich vielfältig der Schiefer der bunten Sandsteinformation.

Gerade nördlich von Lorenzen erhebt sich eine niedere ringsum abgeflachte Kalksteingruppe, die durch ein zwischenliegendes Thal von der Masse des Kettenloizberges getrennt, schon aus der Ferne durch ihre röthliche Farbe auffällt. Sie besteht aus einem rothen, theilweise sandigen Kalkstein und enthält besonders an ihrem Südwestabhange eine unzählige Menge von gefalteten Terebrateln, deren genaue Bestimmung bisher unmöglich war. Im Allgemeinen erinnern sie an die *T. concinna* aus der Juraformation. Andere Fossilien in Gesellschaft der Terebrateln sind selten, doch wurde die wohlerhaltene Schale eines glatten Pecten aufgefunden. An der Spitze dieser Kuppe angelangt, gewahrt man ein weit ausgedehntes steiniges Plateau, die Terebrateln verschwinden hier allmählig, dagegen zeigt sich an der Oberfläche der ausgewitterten Stücke eine Unzahl von organischen Formen, die aber selten deutlich genug sind, um auch nur eine annähernde Bestimmung zu erlauben. Kleine Korallen sind am häufigsten und an einem der mitgebrachten Stücke sieht man deutliche Durchschnitte von Orbituliten. Es dürfte daher auch diese Masse von Kalksteinen und Kalksandsteinen derselben Orbitulitenetage wie die Gesteine am Gahnsbauer angehören. Bruchstücke einer grossen Ostrea oder Gryphaea, welche am Südostabhange der Kuppe gegen Lorenzen zu gefunden wurden, und die wohl mit einer der oben erwähnten Arten über-

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

einstimmen, machen diess noch wahrscheinlicher. Auch an dieser Kuppe konnte durchaus keine deutliche Schichtung beobachtet werden.

Am Ostabhange der gedachten Kuppe herabsteigend, gelangt man, sobald man die Ebene erreicht hat, zum Leitha-Conglomerat, welches nun fort bis Neunkirchen anhält.

Dasselbe Gerölle trifft man am Wege von Neunkirchen gegen Ragletz, kaum aber hat man nordwestlich von diesem Orte die Gebirgsabhänge erreicht, so stösst man wieder auf die Orbitulitensandsteine, welche weiter hinauf dem Alpenkalk Platz machet. Etwas weiter gegen Norden, noch südwestlich von Hettmannsdorf fanden sich im Orbitulitensandsteine schön erhaltene Krebsscheeren, welche nach einer später vorgenommenen Vergleichung mit den Scheeren der *Calianassa (Pagurus) Faujasii* vom Petersberg bei Mastricht übereinstimmen. Einzelne Stücke zeigen durch eine gerade Verlängerung der Spitzen beinahe noch mehr Aehnlichkeit mit *Calianassa antiqua Otto*, doch dürften sie als blosse Varietäten der erstgenannten Art zu betrachten sein. Nebst diesen Scheeren fanden sich hier Inoceramen-Bruchstücke, Terebrateln, verschiedenen Arten angehörend, dann Bruchstücke von Echinodermen.

Nur durch die Thaleinrisse unterbrochen setzen die Orbitulitengesteine nun stets am Saume der Gebirge in nordwestlicher Richtung fort bis hinter den Strelzhof. Zwischen Willendorf und Strelzhof nehmen sie ein mehr mergliges Ansehen an. Die Orbituliten werden seltener, dagegen treten mehr eigentliche Gosaupetrefacte auf. *Pecten striatocostatus*, Fungien, ganze Inoceramen wurden hier mehrfach gefunden, auch die Calianassascheeren fehlen hier nicht.

An der Nordostseite des Kehnberges endlich reichen die Orbitulitengesteine zu einer bedeutenden Höhe hinauf. Hier war die letzte Stelle, an welcher dieselben beobachtet wurden.

So mangelhaft die im vorhergehenden mitgetheilten Beobachtungen auch noch sind und so sicher zu erwarten steht, dass bei wiederholten Begehungen jener interessanten Gegenden, auf welche sie sich beziehen, noch manche neue Thatsachen zu ermitteln sein werden, so dürften doch jetzt schon einige allgemeine Folgerungen aus denselben gezogen werden können und zwar:

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

1. Wirkliche Nummuliten kommen zugleich mit Kreidefossilien in den durchforschten Gegenden nicht vor; sie fehlen hier wohl überhaupt gänzlich, und alle früheren Angaben ihres Vorkommens beruhen auf einer Verwechslung mit den ähnlich gestalteten aber anders gebauten Orbituliten.

2. Die Gesteine, in welchen die Orbituliten vorkommen, sind zwar mit den eigentlichen Gosauschichten im innigsten Zusammenhang, bilden jedoch die oberste Etage derselben und lassen sich durch die in ihnen entdeckten Versteinerungen am ersten mit den Kreidetuffschichten des Petersberges bei Mastricht, also mit der obersten Abtheilung der Kreideformation parralisiren.

Die angeblichen Nummulitenschichten von Neuberg in Steiermark gehören aber ebenfalls der oben besprochenen Orbitulitenformation an. Die linsenförmigen Körper darin sind Orbituliten, die übrigen darin enthaltenen Fossilien, Inoceramenbruchstücke, grosse Ostreen u. s. w., dann die geographische Beschaffenheit, stimmen vollkommen mit denen der Gesteine vom Gahnsbauer überein.

Die in der Gosau selbst so oft citirten Nummuliten konnten leider nicht verglichen werden. In den Wiener Sammlungen ist nichts davon vorhanden, doch dürfte die Vermuthung nicht zu gewagt sein, dass auch dort die Orbituliten mit Nummuliten verwechselt wurden, und dass somit in den Kreidebildungen der östlichen Alpen überhaupt Nummuliten nicht vorkommen.

---

3. Versammlung am 27. April.

Herr F. Kaiser machte folgende Mittheilung:

„Ueber das Vorkommen von Macigno im Kesselthale von Gargaro nördlich von Görz.“ — Die Ebene von Görz — eine ziemlich ausgedehnte Geröllablagerung über Macigno-Flötzen, — hat als nördliche Begränzung einen Kalkgebirgszug, der gleichsam eine Vormauer der julischen Alpenkette ist. Am südlichen Abhange kommt hin und wieder Macigno vor; seltene Nummuliten und sehr zahlreiche Hippuritenreste im Kalk-

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

gebirge lehren aber ganz deutlich, dass dieses der oberen Kreideformation angehöre.

Nördlich von Görz schliesst dieser Gebirgszug das Kesselthal von Gargaro ein, welches von der nahen Görzer-Ebene durch den s. g. heiligen Berg (Monte santo) und den Gabrieli-Berg getrennt wird. Wie man am Wege von der Einsattlung zwischen diesen beiden Bergen gegen das Dorf sehr deutlich bemerkt, fallen dort die 2 bis 3 Fuss mächtigen Kalkschichten in nicht besonders steiler Neigung dem Thale von Gargaro zu.

Die Thalsohle ist auf ziemliche Strecken weit sehr eben und mit üppiger Vegetation auf einer ausgiebigen Humusschichte gesegnet. — Ein Paar Bäche, die besonders bei Regengüssen sehr stark anschwellen, stürzen sich in der Mitte des Thales in tief in die Erde dringende Löcher und Höhlen, und es ist sehr wahrscheinlich anzunehmen, dass eben diese Gewässer am südlichen Abhange des Monte Santo als Quellen aus dem Kalkfelsen wieder zu Tage treten, wo im Bette des Isonzo, wenn ihn der Regen gelb und schlammig macht, sehr starke Grundquellen durch das Aufsprudeln ihres viel klareren Gewässers recht gut erkennbar sind.

An mehreren Punkten der Thalsohle, namentlich in den Rinnsalen der Bäche, bemerkt man Macigno, mit dem der Görzer-Ebene und des Triester-Beckens äusserlich ganz übereinstimmend, und in dünnen Lagen ziemlich horizontal geschichtet.

Besondere Aufmerksamkeit verdient ein Gränzpunkt des Macigno mit dem Kalke am nordwestlichen Theile des Thales, gerade unterhalb der Kirche des Monte-Santo. Der Macigno, der in einer Entfernung von kaum 50 Klaftern vom Berge noch horizontal liegt, biegt sich in der Nähe der Kalkgränze schnell nach aufwärts; je weiter vom Kalke entfernt, desto thoniger, nimmt er in der Nähe der Kalkschichten einen vorwiegend kalkigen Charakter an, wo seine Masse zum grossen Theile sogar aus Kalksand besteht. — Eckige Kalkfragmente, wie die Geröll- und Schotterhalden am Abhange steiler Kalkberge, überlagern ihn auch hier an einigen Punkten, wo er horizontaler liegt; an anderen aber, wo seine Lage wegen der Nähe der Kalkschichten geneigter ist, drängen sie sich sogar zwi-

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

schen die einzelnen Macigno-Ablagerungen ein, dass sie hin und wieder völlig mit diesen wechsellagern.

Die Kalkschichten selbst fallen dort ziemlich steil, doch deutlich unter die beschriebenen Sandschichten ein, und die oberste jener Kalkschichten, die sich durch eine Strecke von mehr als hundert Schritt ganz gerade und wie von kunstgeübter Hand gleich gemeisselt hinzieht, zeigt an manchen Stellen und besonders dort, wo der daranstossende Rasenboden sie mehr vor Wind und Wetter schützte, eine sehr auffallend geglättete Brauneisenstein-Schlifffläche.

Hält man diese beiden Beobachtungen zusammen, so ergibt sich, dass der Sandstein (Macigno) sich auf dem Kalke ablagerte, und dass seine älteren Lager zum Theile aus dem Sande der Kreideformation sich bildeten. — Da aber Geröllfragmente, wie sie an Berghalden vorkommen, und Sandbildung das Dasein schon verhärteten und gehobenen Gesteines voraussetzen, so folgt, dass zur Zeit der Macigno Ablagerung in Gargaro die umliegenden Höhenzüge bereits — wenngleich noch nicht zu ihrer jetzigen Höhe — gehoben sein mussten.

Das Wechsellagern der gröberen Geröllfragmente mit Macignoschichten, und das endliche Ueberdecktwerden dieser durch jene, so wie das hin und wieder sogar vorkommende Eingeschlossenwerden von Macigno-Partien in den besagten Geröllen deutet auf die gleichzeitige Absetzung des Macigno mit der Bildung der Gerölle, also auf heftige Wasserströmungen in jener Epoche. — Das Ansteigen des Macigno endlich in der Nähe der Kalkschichten ist nur dadurch erklärlich, dass in noch späterer Epoche die Kreide nochmals gehoben wurde, und dabei die anfänglich horizontal ihr aufgelagerten Macignoschichten in ihre gegenwärtige schiefe Stellung brachte; bei welcher Gelegenheit auch die oberwähnte Brauneisensteinschlifffläche sich bildete.

Einen nicht ganz unbeachtenswerthen Durchschnitt bietet auch das bedeutendste der früher erwähnten Löcher, dort wo nämlich ein Bach noch eine am Rande des Schlundes befindliche Mühle treibt, bevor er sich in der finsteren Tiefe verliert. Am Rande dieses Schlundes kann man nämlich ganz oben eine Schichte Macigno bemerken, die wenn gleich sehr dünn, doch kennbar genug unter der Humusdecke aber auf

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

dem Kalkfels liegt, also für dessen ältere Entstehung klar das Wort redet. — Auch setzt der Schlund tief in den Kalk hinab; und könnte unmöglich seine Gewässer im Kalkbeete des Isonzo jenseits des Berges entleeren, wenn sich der Macigno, der bekanntlich wasserdicht ist, dazwischendrängen würde, was aber der Fall sein müsste, wenn der Macigno, statt ober der Hippuritenformation, sich unter derselben abgesetzt hätte.

Folgende von Herrn Dr. Ami Boué mitgetheilte Notiz wurde vorgelesen.

Herr Curioni aus Mailand meldet, dass es ihm am Ende gelungen ist, Petrefacte in den eisenhältigen Gesteinen der Bergamasker Lande zu finden. Diese sind z B. Goniatiten, der Myacites Fassaensis, Avicula pectiniformis *) u. s. w., so dass es als hinlänglich bewiesen anzunehmen ist, dass die Trias in jenen Alpenthälern auch ausgebreitet ist, und dass ihre wohlbekannten Eisenbergwerke dazu gehören mögen. Wieder ein Beweis, wie stiefmütterlich Herr v. Morlot die Ausdehnung der Trias in den Alpen behandelt hat. Die Trias erstreckt sich unter dem ganzen Zuge der südlichen Kalkalpen durch und erscheint auch in den nördlichen Kalkalpen, vorzüglich in den deutschen, wie weitere Beobachtungen nach meiner Erfahrung es immer weiter bestättigen werden. Curioni's Abhandlung ist noch nicht gedruckt und wurde im *Istituto lombardo* vorgetragen.

Herr Franz v. Hauer erinnerte, dass in den letzten Jahren mehrfach in den zunächst gegen Wien hinziehenden Kalksteinen der Alpen bei Mödling, Baden u. s. w. Fossilien beobachtet wurden, die zwar im Allgemeinen einen jurassischen Charakter darbieten, doch keine nähere Bestimmung zuliessen. Schon aus älterer Zeit befinden sich in dem k. k. Hofmineralienkabinete einige Stücke schwarzen Kalksteines mit vielen organischen Resten, darunter eine zweifelhafte

*) Wohl die von Catullo irrig unter obigem Namen abgebildete Halobia Lommelii Wissm.

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

OstreaMarshii, die bei der Sprengung der Strasse im Helenenthal aufgefunden worden sein soll. Kalksteine ganz ähnlicher Art mit den gleichen Fossilien entdeckte Herr Czjżek weiter rückwärts im Helenenthal gegen Siegenfeld zu. Sie bilden hier eine wenig mächtige Schichte zwischen dem grauen versteinerungsleeren Alpenkalke.

Eine neue Fundstelle dieses schwarzen Kalksteines gab eine etwas reichere Ausbeute an Fossilien, von denen einige wenigstens mit Sicherheit sich bestimmen lassen. Geht man von Gumpoldskirchen in südwestlicher Richtung an den Abhängen hinauf, so gewahrt man kaum ein paar hundert Schritte vom Orte entfernt, zwischen den Weingärten und Feldern, grosse bei der Urbarmachung des Bodens zusammengeworfene Steinhaufen. Sie bestehen zum grösseren Theile versteinerungsleeren Kalksteinen, zum Theil noch aus tertiären Kalksteinen und Conglomeraten, endlich aber sind auch Bruchstücke eines schwarz gefärbten Kalksteines nicht selten, der unzweifelhaft mit dem oben erwähnten Kalkstein vom Helenenthal identisch ist. Ungeachtet einer sorgfältigen Nachsuchung konnte jedoch das Gestein hier nicht anstehend gefunden werden. Etwas höher am Berge hinauf, bevor man noch die grösseren nackten Kalkfelsen erreicht, verschwinden vielmehr auch schon die Bruchstücke, so dass man es aller Wahrscheinlichkeit nach mit einer tiefer liegenden Schichte zu thun hat, die in der Höhe der Weinberge ansteht, und von der nur einzelne Stücke bei der Bearbeitung des Bodens zum Vorschein kamen.

Von Versteinerungen zeigten sich

Spirifer Walcotti, vollkommen deutlich und ganz sicher zu bestimmen;

Terebratula nummismalis, eine Varietät mit ziemlich dicker und schmaler Schale;

Pecten vimineus, ganz und gar übereinstimmend mit den Stücken aus dem Unter-Oolith des Pechgrabens;

Ostrea, wie im Helenenthale, doch dürfte sie von *Ostrea Marshii* verschieden sein.

Ferner noch mehrere *Mytilus*, *Pecten*, *Cidaris* u. a. vorläufig nicht näher bestimmte Fossilien.

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

Die hier aufgezählten Fossilien beweisen wohl hinlänglich, dass die schwarzen Kalksteine des Helenenthales und von Gumpoldskirchen einer der tieferen Etagen der Juraformation, am wahrscheinlichsten dem unteren Oolith angehören. Die höher am Aminger hinauf beim Schuberthaus vorfindlichen rothen Kalksteine *) gehören wahrscheinlich einer anderen, wohl jüngeren Etage der Juraformation an.

---

*) Berichte Bd. I. p. 34.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: 006

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: I. Versammlungsberichte (1) 13.April 1-22