MITTEILUNGEN

DES

NATURWISSENSCHAFTLICHEN VEREINES

AN DER

UNIVERSITÄT WIEN.

Die Mitteilungen erscheinen in 8–10 Nummern jährlich, für Mitglieder kostenlos. Bezugspreis für Nicht-Mitglieder 4 K. Preis einzelner Nummern 60 h. Beiträge sind an den Vereinsobmann oder an Dr. E. Janchen (III/3, Prätoriusgasse 2) einzusenden. Für den Inhalt der Aufsätze sind die Autoren verantwortlich. — Vortragsabende des Vereines finden in der Regel an Dienstagen um 7 Uhr abends im Hörsaal I für Mineralogie statt. Bibliotheksstunden (Leseabende) Dienstag und Freitag 6–8 Uhr. — Beitrittsanmeldungen werden an den Vereinsabenden schriftlich entgegengenommen. Semestralbeitrag 3 K. Eintrittsgebühr 2 K. Jahresbeitrag für Förderer 10 K.

Bericht über die mineralogisch- petrographische Exkursion des Naturwissenschaftlichen Vereines in das nordwestliche Böhmen.

A. Exkursionsbericht.

Von HERMANN MICHEL.

Die Anregung zu der überaus interessanten Exkursion in das nordwestliche Böhmen gab Herr Dr. M. Stark, der sich erböhtig machte, eine Exkursion ins Erzgebirge und in die böhmischen Bäder zu führen. Es sei an dieser Stelle Herrn Dr. Stark für die umsichtige und sachkundige Führung der herzlichste Dank gesagt.

Den Ausgangspunkt der Exkursion bildete Pilsen, wo wir uns am Abend des 8. September einfanden. Der Morgenschnellzug des nächsten Tages brachte uns durch das anmutige Miestal nach Marienbad.

Die Marienbader Quellen liegen alle, ich halte mich im folgenden an die Ausführungen Rosiwals, im Tale des Marienbader Baches. Wo die Talfurche Mineral- oder Süßwasser führende Klüfte angeschnitten hat, liegen Quellen, wo Kohlensäure führende

Spalten geschnitten wurden, dort tritt trockene Kohlensäure zutage. Infolge der verschiedenen chemischen Zusammensetzung der Marienbader Quellen erscheint ein Zusammenhang zwischen den einzelnen Spalten nicht gut möglich. Nur der Kreuzbrunn und der Ferdinandsbrunn weisen eine gleiche Zusammensetzung auf und stehen miteinander im Zusammenhang. Die Waldquelle, die Karölinenquelle und der Ambrosiusbrunnen beweisen durch die Menge ihrer Kalk- und Magnesiumsalze, daß die durch die basischen Hornblendeschiefer niedersickernden Tagwässer einen wesentlichen Anteil an diesen Quellen haben. Der juvenile Ursprung der Hauptbestandteile wird dadurch nicht bestritten. Die Marienquelle ist eine indifferente Quelle; sie ist jedenfalls erst knapp vor ihrem Austritt auf die kohlenensäureführende Spalte gestoßen. Denn sonst hätte diese sicher die Lösung größerer Stoffmengen der basischen Gesteine zur Folge gehabt. Die beiden letzten Quellen, die Rudolfsquelle und der Pottasäuerling enthalten ebenfalls nur geringe Mengen von Alkalisalzen.

Nach dem Sueßschen Prinzipie müßte man also die Marienquelle und den Pottasäuerling als vadosen Quellen, die Waldquelle, Karölinenquelle, den Ambrosiusbrunn und allenfalls die Rudolfsquelle als gemischte Quellen, den Kreuzbrunn und Ferdinandsbrunn schließlich als juvenile Quellen bezeichnen, wobei aber nicht zu verkennen ist, daß auch die beiden letzten unter der Einwirkung der Grundwässer stehen, welche durch ihre Stauhöhe einen Einfluß auf deren Ergiebigkeit ausüben.

Was die geologischen Verhältnisse der Umgebung Marienbads anbelangt, ist zu erwähnen, daß Marienbad in einem großen Teile noch mit einer Schieferhülle bedeckten Granitstocke liegt, den Löwl als Marienbader Kern bezeichnet hat.

Wir besuchten zunächst den Kreuzbrunnen, an dem um diese Zeit die Kurgäste ihre Brunnenkur gebrauchten, besichtigten dann im Zentralbad sowie im Neubad die Einrichtung der Zellen für Kohlensäure-, Stahl- und Moorbäder, welche letztere einen starken Prozentteil der Bäder in Marienbad bilden. Das Marienbader Moor ist an Qualität und Ergiebigkeit ein sehr beachtenswerter Konkurrent von Franzensbad.

Das Imposanteste, das wir in Marienbad sahen, ist die Marienquelle, die, in ein viele Meter breites und langes Holz-

becken gefaßt, außerordentlich heftige Kohlensäureexhalationen zeigt. Die Quelle hat eine Ergiebigkeit von 110 Minutenlitern; die Kohlensäure, die zur Bereitung der Kohlensäurebäder dient, sammelt sich in einer 30 cm hohen Schicht über der Oberfläche des Wassers an. Früher wurde in der Nähe der Marienquelle nach Moor gegraben, jetzt deckt man den Bedarf aus dem großen Moorklager am Westabhange des Darrnberges, das unser nächstes Ziel bildete. Wir konnten uns hier von der Ergiebigkeit des Moorklagers überzeugen und hatten vielfach Gelegenheit, interessante Details der Moorbildung, beginnende Verkohlung an Wurzeln, Gräsern und Stämmen wie auch starke Eisenmineralbildungen zu beobachten.

Von hier aus wanderten wir zum Jägerhause bei der Karolahöhe, wobei wir unterwegs Bruchstücke des später noch zu besprechenden Quarzbrockenfelsenganges feststellen konnten, der hier in der Richtung des herzynischen Spaltensystems den grobkörnigen, durch Orthoklaszwillinge porphyrtigen Gebirgsgranit durchzieht. Sodann durchquerten wir Marienbad, wandten uns nach Süden, dem Hamelikaberge zu, der bereits in den Hornblendeschiefern liegt, welche die Hülle des Marienbader Granitkernes im Südosten bilden.

Der Aussichtsturm des Hamelikaberges steht auf einem Ganggesteine, das von Hochstetter als Diorit bezeichnet wurde, nach Rosiwal zu den Granitporphyren gehört. Beim Abstiege von der Höhe des Berges, von dem aus man eine prächtige Übersicht über die Umgebung Marienbads genießt, stießen wir auf Amphibolite, die durch wechselnden Granatgehalt alle Übergänge bis zum reinen Eklogit zeigten.

Gegen Mittag trafen wir am Bahnhofe ein und traten die Weiterreise nach Eger an. Auf der Fahrt hatten wir einen lehrreichen Ausblick auf den Kaiserwald zur einen, den Böhmerwald zur anderen Seite, so daß uns die Fahrt überraschend schnell verging.

In Eger angelangt besuchten wir vorerst das städtische Museum, das in dem Wallensteinhause untergebracht ist. Es ist das jenes Haus, in welchem Wallenstein ermordet wurde. Man kann hier zahlreiche Erinnerungen an den großen Feldherrn sehen, wie überhaupt in diesem Museum eine Menge interessanter Gegen-

stände aufgestellt sind. Leider hat in letzter Zeit ein Brand großen Schaden angerichtet.

Eger, das im ganzen Mittelalter eine Sonderstellung unter den Städten Böhmens einnahm, hat sich seine Eigenart und seinen deutschen Charakter bis auf den heutigen Tag gewahrt. Es ist reich an schönen alten Häusern — am Marktplatz sieht man eine ganze Reihe solcher —, die uns durch ihre Bauart ganz an das Mittelalter gemahnen. Die alte Kaiserburg, in der zur Zeit der Ermordung Wallensteins das bekannte Bankett abgehalten wurde, liegt heute in Trümmern da und gewährt einen eigenartig phantastischen Anblick. Wir überschauten die alte Burg recht gut, als wir nach der Besichtigung des Museums den Weg zum Kammerbihl und nach Franzensbad einschlugen.

Zunächst wanderten wir im Egertale aufwärts, wo wir sehr schön gefälte, muskovitreiche Quarzglimmerphyllite beobachteten. Der Weg biegt sodann nach Norden und führt über ein Plateau, auf dem tertiäre Sande und diluviale Schotter die Phyllite bedecken. Der Kammerbihl, der sich ungefähr 35 m über das Plateau erhebt, liegt während dieser letzten Wegstrecke beständig vor dem Besucher. Wir besichtigten zuerst die sogenannte Schottergrube, einen geradezu idealen Aufschluß der Auswurfsmassen dieses Vulkanberges. Zahlreiche Schichten, deren Mächtigkeit von einigen Zentimetern bis zu zwei Metern wechselt, aus verschieden gefärbten und geformten Materiale gebildet, liegen hier in ungestörter Lagerung übereinander. Die obersten Schichten zeigen ein deutliches Abfallen gegen die Ränder, während die untersten Schichten ganz horizontal liegen. Proft unterscheidet in den Auswürflingen Lapillen, Schlacken, Bomben und Blöcke. Sie alle enthalten außer den Gemengteilen des Lavagesteines, eines Melilithnephelinbasaltes noch vielfach Glas, Leuzit und Hauyn. Äußerst interessant sind die zahlreichen Einschlüsse, welche die Auswürflinge bergen. Wir fanden Quarze, Quarzite, Glimmerschiefer, Gneise und Phyllite. Der Gipfel des Berges besteht noch aus den Schlackenmassen, erst am Südwestfuße steht die Lava an, die an der Oberfläche eine schlackig poröse Ausbildung zeigt. Über die Natur des Kammerbihls ist zu verschiedenen Zeiten verschieden geurteilt worden. Noch zur Zeit Goethes bedurfte es eines Stollens, den der Graf Sternberg auf Veranlassung

Goethes in den Berg treiben ließ, um die vulkanische Natur des Berges zu beweisen. Damals wurde bereits der Eruptionskanal gefunden. Reyer hat den Kammerbühl „den einfachsten Typus eines kombinierten Vulkans“ genannt. Der Tuffkegel ist durch Einwirkung der damals so wie auch jetzt vornehmlich von West wehenden Winde nach Osten abgelagert worden, der Lavastrom nach Westen geflossen. Am Gipfel wurde uns noch ein orientierender Überblick der ganzen Umgebung geboten. Gegen Osten lagen die langgezogenen Rücken des Kaiserwaldes, unser Ziel am folgenden Tage; wir sahen den Riegel von Maria Kulm, der das östlich gelegene Falkenauer von dem Franzensbader Becken, in dem wir uns befanden, nach Westen abschließt und der zugleich die Verbindung zwischen Kaiserwald und Erzgebirge herstellt. Im Hintergrunde stand das Karlsbadergebirge.

Im Norden begrenzte den Horizont der mächtige Wall des Erzgebirges, während im Südwesten der dominierende granatreiche Dillenberg, der nördlichste Eckpfeiler des Böhmerwaldes das Auge fesselte.

Blutigrote Abendnebel flossen bereits über die weitgedehnten Forste des Westens und gossen einen stimmungsvollen Zauber über das eigenartige, herbstliche Landschaftsbild, als wir hochbefriedigt den Weg nach Franzensbad antraten, das wir noch vor Eintritt der Dunkelheit rasch in Augenschein nehmen konnten.

Die Franzensbader Quellen treten insgesamt im Franzensbader Moor zutage. Die Sohle des Moores wird von einer 1 m mächtigen Sandschicht gebildet, unter der Letten liegt. Dadurch wird eine Vermischung der Niederschlags- und Grundwässer mit den Mineralquellen vermieden, die aus einer noch unter dem Letten liegenden tertiären Sandschicht aufsteigen, welche ein natürliches Filter für diese Quellen darstellt. Die Sueßsche Hypothese kann hier ebenfalls zur Erklärung der Entstehung der Mineralwässer herangezogen werden; es lassen sich die Quellen aber auch so erklären, daß Grundwässer, aus dem Fichtelgebirge sich ostwärts bewegend, mit Gasen, welche auf Bruchspalten am Grunde des Beckens aus der Tiefe steigen, in Berührung kommen, hier angesäuert und dadurch befähigt werden, die durchströmten Gesteine zu zersetzen und aus ihnen jene Bestandteile aufzunehmen,

welche sie zu Mineralquellen machen. Aus den Gängen der Braunkohlenformation nehmen sie nur noch kohlen-saures Eisenoxydul und kohlen-sauren Kalk auf.

Spät am Abend brachte uns die Bahn nach Eger zurück. Den nächsten Tag verwendeten wir zu einer Tour durch den Kaiserwald, ein mächtiges Granitgebiet. Es seien hier einige Worte über die Granite des Kaiserwaldes eingeschaltet.

Hochstetter hat diese Granite in 3 Typen, Laube in 2 Typen zusammengefaßt. In der Folge ist die Auffassung Laubes beibehalten. Laube unterscheidet: 1. Gebirgsgranit, ein plagioklasarmer, erzfreier, biotitführender Granit mit eckigen, verfloßten Quarzkörnern, häufig große Orthoklaszwillinge enthaltend, grobkörnig oder porphyrtartig entwickelt. 2. Erzgebirgsgranit, ein plagioklasreicherer, erzhältiger, beide Glimmer, namentlich Muskovit führender Granit, mit runden Quarzkörnern, porphyrtartig und gleichkörnig entwickelt. Hochstetter erklärte diese Granite für gleichaltrig, Laube jedoch ist der Meinung, daß der Erzgebirgsgranit jünger sei als der Gebirgsgranit, weil der Erzgebirgsgranit an manchen Stellen den Gebirgsgranit durchsetzt. Im übrigen teilt Laube mit Naumann die Ansicht, daß beide derselben Granitformation angehören und nur aufeinanderfolgende Akte einer und derselben Bildungsperiode sind.

Die Bahn brachte uns bis Daßnitz, das ist bis zu dem Riegel von Maria Kulm. In den jetzt folgenden allgemeinen Bemerkungen über den geologischen Aufbau des Kaiserwaldes halte ich mich an die treffliche Arbeit, in der Löwl die Lakkolithennatur der Granitkerne des Kaiserwaldes nachgewiesen hat.

Der westliche Teil des Karlsbader Gebirges, unser Kaiserwald, zeigt eine Menge von Schieferlappen, aus denen sich eine Anzahl von Schichtkuppeln rekonstruieren lassen, deren jede einen Granitkern überwölbt. Unter diesen Kernen ist der südlichste der größte, der sich vom Egerer Tertiärbecken im Westen bis in die Gegend von Sangerberg im Osten erstreckt und, mit dem Judenhau gekrönt, den Hauptstock des Gebirges bildet. Löwl nennt ihn Judenhaukern. Er besteht aus feinkörnigem Erzgebirgsgranit, der aber stark variiert. Im Westen wird er von Urthonschiefer, im Osten von Hornblendeschiefer, im Norden und Süden von Glimmerschiefer umhüllt. Die Lagerung der Schieferhülle erscheint

auf allen Seiten nur vom Granit abhängig, abgesehen von einer Störungslinie im Westen. Diese Störungslinie gehört einem System von Bruchlinien an, die sich auf eigenartige Weise verraten. Man bemerkt nämlich in der Umgebung von Sandau und Königswart stundenweit streichende Gänge von Quarzbrockenfels, von uns bereits in Marienbad angetroffen, die Ausfüllungen von Verwerfungsspalten sind. Im Westen des Judenhaukernes ist die Lagerung des Urthonschiefers der Hülle durch einen Bruch beeinflusst, so daß hier die Schiefer den Granit nicht bedecken, sondern an ihm abstoßen.

Es läßt sich an dieser Stelle eine ganz interessante Betrachtung darüber einschalten, wie mächtig die Schichten waren, die über dem Granit lagen. Der Hornblendeschiefer ist nach der Schätzung Löwls mindestens 5000 *m* mächtig, der darüber liegende Urthonschiefer ist in der Synklinale zwischen Böhmerwald und Fichtelgebirge jetzt noch 7000 *m* mächtig, so daß also die Schichtenkuppel mindestens 12 *km* stark war. Die Abtragung eines 12 *km* mächtigen Schichtkomplexes ist aber leicht vorzustellen, wenn wir bedenken, daß der Kaiserwald spätestens im Devon Festland wurde und seither Festland blieb.

Südwestlich vom Judenhaukern liegt der von uns bereits am Vortage besuchte Marienbader Kern, ein ziemlich kleiner Kern, aus schlierigem Gebirgsgranit gebildet, der noch zum Teile unter seiner Schieferhülle begraben liegt.

Im Norden des Judenhaukernes lassen sich eine ganze Reihe von Kernen feststellen. Die Hornblendeschiefer im Osten des Judenhaukernes bilden eine Mulde, deren nördlicher Flügel wieder einen Granitkern überdeckt und denselben soweit umhüllt, daß er im Osten nur in einem schmalen Streifen zutage tritt, während er im Westen eine größere Breite erlangt. Dieser Kern, aus Gebirgsgranit bestehend und von Löwl Perlsberger Kern genannt, zeigt etwas Merkwürdiges, indem er im Norden von seiner Schieferhülle unterteuft wird. Das soll später seine Erklärung finden.

Im Westen dieses Kernes kommt unter der Schieferhülle ein neuer Kern zum Vorschein, ebenfalls aus Gebirgsgranit gebildet, der nach dem Orte Liebau der Liebauer Kern genannt wird. Er zeigt im Westen sehr schöne Kontaktschiefer, in denen sich große Andalusite sowie fein verfilzter Fibrolith finden.

Auf diese Kontaktschieferhülle folgt im Westen der Glimmerschiefer und noch weiter der Urthonschiefer, der auf beiden Seiten von Brüchen begrenzt erscheint. Im Nordosten des Liebauer Kernes bilden die Schiefer eine flache Mulde, unter welcher der Liebauer Kern mit dem nordöstlich gelegenen Kirchenbirker Kern zusammenhängt, der seinerseits wieder mit dem noch weiter östlich gelegenen Prösauer Kern in Verbindung steht. Beide Kerne stimmen in petrographischer Hinsicht mit dem Liebauer Kerne überein. Der Kirchenbirker Kern zeigt wieder die sonderbare Erscheinung, daß er im Süden von den Schiefen unterteuft wird, genau so wie der Perlsberger Kern im Norden. Geht man nun von Kirchenbirk nach Schönwind, so findet man des vermeintlichen Rätsels einfache Lösung. Die Schiefer fallen anfangs nach Norden, gehen dann in schiefrigen Gneis über, dessen Schichten in der Mitte senkrecht gestellt sind, noch weiter südlich wird der Gneis von Schiefen überlagert, welche südwärts fallen. Der Gneis bildet den Kern eines Sattels. Nach Löwl ist diese Erscheinung so zu erklären, daß durch lateralen Schub die Schieferregion zwischen dem Perlsberger und Kirchenbirker Kern zusammengepreßt und zu einem hohen Gewölbe aufgetrieben wurde. Die Faltung ergriff aber nicht nur die Schieferhülle, sondern auch jene Schichten, welche die Unterlage der beiden Kerne bildeten. Die Gewölbebiegung ist durch Denudation abgetragen worden, es blieb von dem Sattel nur der antiklin gestellte Kern übrig, das sind eben jene Schiefer, welche den Granit hier unterteufen.

Nun zum letzten der Granitkerne, der auf der Höhe zwischen Ebmeth und Lobs erscheint und — das ist das überraschende — nicht unmittelbar von Glimmerschiefer, sondern zunächst von Gneis überlagert wird, also aus einem tieferen Horizonte stammt als die anderen Kerne. Das Material dieses Kernes ist ein Erzgebirgsgranit.

Am Schlusse seiner Arbeit zieht Löwl die Konsequenzen aus den beobachteten Tatsachen, verwirft die Theorie E. Sueß' in diesem konkreten Falle, welche den Granit die durch Lateral-schub aufgesprengten Hohlräume nachträglich ausfüllen ließ und erklärt die Entstehung der Granitkerne kurz mit folgendem Satze: „Das zähflüssige Magma wurde durch die tieferen Horizonte der

Erdrinde in den Hornblende- und Glimmerschiefer injiziert, quoll hier durch radiale Intrusion zu flachen Kuppen auf und gab so zur Hebung und Wölbung der hangenden Schichtenreihen Anlaß.“

Der Weg, den wir nun einschlugen, war so gewählt, daß wir möglichst viel von diesen besprochenen geologischen Verhältnissen sehen konnten. Von Daßnitz aus, wo wir den Urthonschiefer gleich bei der Bahnstation schön aufgeschlossen fanden, überquerten wir die Eger und gelangten, nachdem wir noch eine quer von SW. nach NO. verlaufende Scholle von Glimmerschiefer geschnitten hatten, auf die Chaussee Falkenau-Eger. Diese Straße benützten wir, bis wir in den Kontakthof des Liebauer Kernes kamen. Von da an folgten wir den Kontaktschiefern in der Richtung gegen Liebau, entlang des kleinen Liebaubaches, der ebenfalls der Kontaktzone folgt, weil die Erosion am leichtesten an der Grenze zweier verschiedener Medien vorschreitet. Auf dem Wege, der nach Kraindorf führt, verließen wir die Zone der Kontaktschiefer und betraten den Granitkern. In dem Granit fanden wir zahlreiche ein- und aufgeschmolzene Brocken der Kontaktschiefer vor, die diese Wegstrecke zu einer der interessantesten machten. Unmittelbar beim Dorfe Liebau trifft man auf einen schönen Aufschluß von Gebirgsgranit. Südlich von Liebau stießen wir auf prächtige Andalusitschiefer, die stellenweise in Fibrolithgneise übergingen. Wir umkreisten diesen Kern bis an seine südlichste Stelle, querten ihn sodann in nördlicher Richtung und hielten bei der Hallermühle östlich Liebau die erste Rast. Unser nächstes Ziel war der Perlsberger Kern. Wir durchquerten den Glimmerschiefer und betraten bei Tiefenbrunn den Perlsberger Kern, nachdem wir vorher das Einfallen der Schiefer unter diesen Kern festgestellt hatten. Wir drangen bis Wöhr in den Kern ein und kehrten dann an den Rand des Kernes bei Schönwind zurück. Von hier führte uns unser Weg entlang der Granitgrenze an den Waldhäusern, bei denen man das Einfallen der Schiefer am schönsten in einem Hohlwege beobachtet, und den Bühnlhäusern vorüber bis zur Bühlmühle, in deren Nähe Rast gehalten wurde. Hier hätten wir beinahe kostenlose Quartiere in irgend einem Dorfspritzenhause bekommen, da uns die Bewohner dieser einsam gelegenen Häuser für herumziehende Vagabunden hielten und uns die Gendarmerie auf den Hals hetzten, die uns mit aufgefanztem Bajonett im Laufschrift ver-

folgte. Schweißtriefend erkannten die zwei Mann, nachdem sie uns eingeholt hatten, ihren Irrtum.

Wir bogen nun nach Norden und gelangten auf der Falkenau-Lauterbacher Straße in den Lobser Kern. Der Gneis, der einen Teil der Hülle dieses Kernes bildet, sieht normalen Gneisen nicht sehr ähnlich. Bei der im Tale gelegenen Lobser Mühle führt ein Weg nach Westen hinauf zum Dorfe Lobs, den wir einschlugen. Auf diesem Wege schneidet man die Kontaktschiefer und gelangt in die Glimmerschiefer. Leider brach dann die Dunkelheit so rasch herein, daß wir unsere Beobachtungen einstellen mußten und auf der Straße von Lobs über Prösau nach Falkenau marschierten.

(Fortsetzung folgt.)

Orthopterologische Notizen.

(Neusiedlersee, Niederösterreich und Tirol.)

Von RICHARD EBNER.

I. Die Orthopterenfauna an der Westseite des Neusiedlersee.

Im Anschluß an die Exkursion des naturwissenschaftlichen Vereines an den Neusiedlersee im August 1909, die sich nur auf die Ost- und Südseite erstreckte, unternahm ich mit Herrn Dr. L. Fulmek eine mehrtägige Fußtour an die Westseite, um die Orthopterenfauna daselbst kennen zu lernen. Wenngleich dieselbe lange nicht so artenreich und interessant ist, wie jene im Osten und Süden des Sees, so glaube ich doch, daß die Erwähnung einiger Arten nicht unwichtig sein dürfte. Da wir das Nordufer des Sees und die Umgebung von Neusiedl schon recht gut kannten, so begannen wir unsere Tour bei Gschiess (Sérc). Von hier wanderten wir über Oslopp (Oszlop) nach St. Margarethen (Szt. Margit). Die Fauna war sehr ärmlich, von Orthopteren trafen wir *Chorthippus variabilis* und *Gomphocerus maculatus*, stellenweise auch *Chorth. lineatus* und *Platycleis grisea*. Diese Decticide, die ich auch bei Ödenburg beobachtet hatte, scheint an der Westseite des Sees die *Platycleis affinis* der Ostseite zu vertreten. In der ganzen Gegend sind zahlreiche Steinbrüche, und wir konnten dort im Lithothamnienkalk viele Muscheln auffinden, von denen namentlich *Pecten* stellenweise massenhaft anzutreffen war.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins an der Universitaet Wien](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Michel Hermann

Artikel/Article: [Bericht über die mineralogisch-petrographische Exkursion des Naturwissenschaftlichen Vereines in das nordwestliche Böhmen. A. Exkursionsbericht. 65-74](#)