download www.biologiezentrum.at

Sitzungsberichte

des

deutschen naturwissenschaftlich-medicinischen Vereines für Böhmen

„LOTOS".

Jahrgang 1896. Nro. 5.

Monatsversammlung vom 9. Mai 1896

im Hörsaal des physikalischen Institutes.

INHALT: Sitzungsbericht. — Demonstration: Dr. Cori: Demontration mit dem Objecttischaquarium. — Vorträge: Prof. G. Jaumann: Ueber die Ablenkung der Kathodenstrahlen durch statische Elektricität. Prof. F. Becke: Besprechung des Werkes Sr. kais. Hoheit des Herrn Erzherzogs Ludwig Salvator: „Columbretes". — Bericht über die Sitzungen der mineralogischen und botanischen Section. Mittheilung: F. von Hemmelmayr: Versuch einer Erklärung des Zustandekommens der elektrolytischen Dissociation.

Der Vorsitzende Prof. F. Becke theilt mit, dass die Nro. 1 und 2 der Sitzungsberichte Jahrgang 1896 sowie Nro. 1 der Abhandlungen enthaltend: Prof. G. Laube: Schildkrötenreste aus der böhmischen Braunkohlenformation erschienen ist.

In Teplitz ist die Bildung einer Ortsgruppe im Zuge. Zum Zwecke der Veranstaltung eines Vortragscyklus im Winter 1896/97 hat die dortige städtische Sparcasse einen Betrag von 500 fl. gewidmet.

Das jüngst gewählte Ehrenmitglied des Vereines, Herr Friedrich Tempsky, hat für Publicationszwecke einen weiteren Beitrag von 500 fl. in Aussicht gestellt.

Den Beitritt als ordentliche Mitglieder haben angemeldet die Herren:

Doc. Dr. J. Herrenheiser, Prag, Mariengasse 33.

Dr. J. E. Hibsch, Prof. in Tetschen-Liebwerd.

download www.biologiezentrum.at

Dr. Franz Wien, Prag, Wenzelsplatz 7.
Dr. Fritz Kleinhans, Prag, Landesgebäranstalt.
Dr. Leo Schwarz, Prag, Lindengasse 18.
Doc. Dr. Friedel Pick, Prag, Krankenhaus.
Dr. Anton Schmid,
Dr. Anton Ziegler,
Alfred Ziegler, Chemiker,
Dr. P. Lederer, Advocat,
} Pilsen.
Baron Wolf-Zdekauer, Prag.

Demonstration:

Dr. Cori demonstrirte in dem von ihm construirten Objecttischaquarium einige lebende Thiere aus den Seewasseraquarien des zoologischen Institutes, und zwar ein Stöckchen Pedicellina echinata und die Meduse Cladonema radiatum. Die Polypenform dieser Meduse (Stauridium cladonema) wird bereits durch zwei Jahre in den Seewasseraquarien des oben genannten Institutes gehalten und erzeugte bisher regelmässig sehr zahlreiche Medusen.

Vorträge:

Prof. Jaumann hält über die Ablenkung der Kathodenstrahlen durch statische Elektricität einen von Experimenten begleiteten Vortrag, dessen Inhalt im Folgenden auszugsweise wiedergegeben ist.

Die Kathodenstrahlen stehen zwischen dem Licht und der elektrischen Entladung. Ersterem gleichen sie dadurch, dass sie sich in den meisten Fällen geradlinig ausbreiten, scharfe Schatten werfen, Körper, auf welche sie treffen, stark erhitzen und zur Fluorescenz bringen. Der Entladung gleichen sie dadurch, dass sie in genau gleicher Weise vom Magneten abgelenkt werden. dass sie den Artunterschied zeigen, von welchem sie ihren Namen haben, und dass sie eine gewisse Neigung zum krummlinigen Verlauf haben. Sie erfahren nämlich nach Goldstein von einer zweiten Kathode eine Abstossung, von einer Anode allerdings keine Anziehung.

Man war hienach im Zweifel, ob man die Kathodenstrahlen für eine Art Entladung, oder für eine Art Licht halten solle, und es gibt noch gegenwärtig Vertreter dieser beiden extremen

Auffassungen. Eine Mittelstellung nimmt die Theorie ein, welche die Kathodenstrahlen für longitudinale elektrische Strahlen erster Ordnung ansieht. Solche Strahlen müssen nämlich sämmtliche Eigenschaften der Kathodenstrahlen haben, sowohl jene, welche die Kathodenstrahlen mit dem Licht, als jene, welche sie mit der Entladung gemein haben. Aber diese longitudinalen Strahlen müssen den elektrostatischen Kraftlinien des Feldes folgen, während die Kathodenstrahlen scheinbar von dem Verlauf dieser Linien ganz unabhängig und geradlinig sind.

Die Experimente, welche der Vortragende vorführt, klären diesen Widerspruch auf. Die Kathodenstrahlen folgen allerdings den Kraftlinien, diese aber sind merkwürdiger Weise in den meisten Fällen geradlinig. Die Kathodenstrahlen selbst sind es, welche unter allen Umständen die Glaswand des Recipienten gerade so laden, dass sich die Kraftlinien, welchen sie folgen, strecken. Die Kathodenstrahlen strecken sich also selbst, sie haben sozusagen eine Spannkraft, wie eine Feder.

Man kann schwache Kathodenstrahlen, welche nur eine schwache Spannkraft haben, durch die geringsten elektrostatischen Kräfte (durch geriebene Glas- oder Hartgummistäbe, durch abgeleitete Körper, z. B. die Hand etc.) ablenken, aber nur für kurze Zeit. Sie strecken sich sogleich wieder, und zwar oscillatorisch, wie eine gespannte Feder. Sie führen noch einige kleine rasche Schwingungen um ihre Ruheform aus, ehe sie sich strecken.

Ein strenger Beweis, dass die Kathodenstrahlen den elektrostatischen Kraftlinien folgen, ist schon deshalb unmöglich, weil diese Kraftlinien selbst noch einen einigermassen hypothetischen Charakter haben. Die mitgetheilten Experimente bestätigen aber wenigstens die Theorie soweit, als dies denkbar ist. Sie zeigen, dass die Kathodenstrahlen einem System von Linien folgen, welches dem System der elektrostatischen Kraftlinien coordinirt und von nicht sehr verschiedenem Verlauf ist.

Prof. F. Becke legt das Werk Sr. kais. Hoheit des Herrn Erzherzogs Ludwig Salvator: „Columbretes“ vor und knüpft daran folgende Bemerkungen:

Das Prachtwerk, welches für unseren Verein von um so höherem Interesse sein muss, da es eines unserer Ehrenmitglie-

download www.biologiezentrum.at

der zum Verfasser hat, enthält eine überaus eingehende und erschöpfende Darstellung der Bodenverhältnisse, des Klimas, der Naturgeschichte der kleinen an der Ostküste von Spanien gelegenen Inselgruppe. Der Text ist von zahlreichen Illustrationen begleitet, durchwegs Facsimile-Drucke nach Federzeichnungen des Autors, und zwei vorzüglich ausgeführte Karten lassen die Gestalt, Lage und Relief der Inseln und des Meeresbodens erkennen.

Das Prachtwerk, welches in Prag bei Mercy hergestellt ist, gibt in seiner gediegenen Ausstattung auch ein erfreuliches Zeugnis für den hohen Stand der heimischen Buchindustrie.

Das grösste dieser kleinen Eilande, Columbrete grande, ist ein ausgebrannter ziemlich wohl erhaltener elliptischer Krater von etwa 1 Kilometer Durchmesser. Diese Hauptinsel trägt einen Leuchtthurm und ist allein von dem Wartepersonale bewohnt.

Südwestlich von der Hauptinsel erstreckt sich eine N.-S. gerichtete Reihe von ganz unbewohnten Inselchen und Klippen Ferrera, Bauzá, Forodada und Bergantin.

Die Gesteine, welche Se. kais. Hoheit auf dieser Inselgruppe gesammelt hat, wurden dem Vortragenden zur Untersuchung anvertraut. Die Hauptinsel besteht aus palagonitischen Tuffen mit Blöcken von compactem Basalt und einer schlackigen Feldspath-Basaltlava.

Die kleineren Klippen der N.-S. streichenden Klippenreihe bestehen aus trachytischem Material, welches jedoch nicht dem typischen Trachyt entspricht, sondern Uebergängen zu phonolithischen und tephritischen Gesteinen.

Anknüpfend an die in diesen letzteren Gesteinen öfter zu beobachtende Erscheinung, dass grössere Einsprenglinge von basaltischer Hornblende in Augit und Magneteisenerz pseudomorphosirt sind, während in der Grundmasse feine Hornblendeflitter als ganz junge Bildung auftreten, erörtert der Vortragende die Beziehungen zwischen den Mineralen der Augit- und Hornblendegruppe, die beide gleich häufig in den Massengesteinen als Gesteinsgemengtheile auftreten und sich vielfach gegenseitig vertreten.

Hiebei zeigt sich ein auffallender Unterschied zwischen den in der Tiefe der Erdrinde erstarrten körnigen Massengesteinen von granitischer Textur einerseits und den oberflächlich ergossenen Laven andererseits.

In den Tiefengesteinen findet man vielfach Augit als ältere Ausscheidung umwachsen von einer Rinde von Hornblende, und oft muss man aus der Art der Verwachsung schliessen, dass sich Hornblende auf Kosten von Augit gebildet habe. (Augit-Diorite, Monzonite, Gabbro.)

In den vulcanischen Gesteinen (Phonolithen, Tephriten, Andesiten, Basalten) beobachtet man ungemein häufig die Entstehung von Augit nebst anderen Mineralen auf Kosten älterer Hornblende-Einsprenglinge. Das Verhältnis der beiden chemisch nahe verwandten Mineralgruppen erscheint also umgekehrt.

Die hier massgebenden Verhältnisse lassen sich einigermassen verständlich machen, wenn man berücksichtigt, dass beim Umschmelzen von Hornblende bei gewöhnlichem Druck aus der Schmelze Augit krystallisirt, dass dagegen Hornblende künstlich dargestellt wurde bei verhältnismässig niedriger Temperatur, hohem Druck und Gegenwart von Wasser. Mitwirkung von Wasser ist jedenfalls zur Hornblendebildung nöthig, und neuere Analysen weisen sogar einen wesentlichen Gehalt von Hydroxyl in der Hornblende nach, während die in den Massengesteinen vorkommenden unveränderten Augite von allen Analytikern als wasserfrei angegeben werden.

Die Folge von Zuständen, die von einem Tiefengestein durchlaufen wird, kann nun dargestellt werden durch die Linie *A*, *B*, *C*. Die Erstarrung vollzieht sich hier unter hohem Druck und in dem Intervall zwischen *HH* und *SS* kann bei der Schlusserstarrung Hornblende gebildet werden.

Ein Ergussgestein wird die durch die Linie *A*, *B*, *D* dargestellten Zustände durchlaufen. Hier mag in dem unter *HH* gelegenen Stück Hornblendebildung eingetreten sein. Bei der Eruption tritt Druckverminderung ein, das Magma nähert sich magmatischen Zuständen und die ausgeschiedenen Hornblendekrystalle verfallen der magmatischen Corrosion; die schliessliche Erstarrung erfolgt aber — wie die Figur annimmt — unter Umständen, die die Bildung von Hornblende ausschliessen.

Die beiden verzeichneten Linien stellen Grenztypen dar, zwischen denen in der Natur die mannigfaltigsten Uebergänge vorkommen müssen. So ist es insbesonders leicht verständlich, dass die Hornblendecurve von der Linie *A*, *B*, *D* zum Schluss nochmals angeschnitten wird, wodurch die Möglichkeit einer

jüngeren Hornblende-Generation in der Grundmasse verständlich wird.

In der That findet man solche jüngere Hornblendegenerationen meist im Inneren grösserer Ergussmassen.

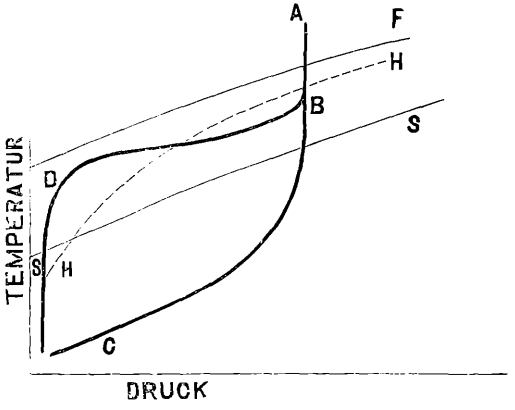
Sonach ist es wahrscheinlich, dass für die Hornblende unter jedem Druck eine Temperatur existirt, wo die Verbindung ihre Hydroxylgruppen verliert; oberhalb dieser Grenztemperatur ist Hornblende nicht existenzfähig; oberhalb derselben kann nur Augit existiren, unterhalb derselben sowohl Augit als Hornblende.

Es darf ferner nach Analogie mit anderen derartigen Dissociationscurven angenommen werden, dass die Grenztemperatur für die Existenz der Hornblende mit dem Drucke ansteigt. Das gleiche Verhalten zeigt nach Barus' Untersuchungen auch die Erstarrungstemperatur von Silicatschmelzen.

Für die Bildungsbedingungen der Gesteinsgemengtheile wird nun massgebend sein, die Art, wie ein Gestein vom magmatischen Zustand (hoher Druck und hohe Temperatur) zum Zustand an der Erdoberfläche (niederer Druck, niedere Temperatur) übergeht.

Dieser Uebergang vollzieht sich bei den granitischen Gesteinen anders als bei den Laven.

Der Vortragende illustrirte diese Verhältnisse durch die hier wiedergegebene Zeichnung. Dieselbe stellt in einem rechtwinkligen Coordinatensystem die aufeinanderfolgenden Druck- und Temperatur-Zustände des Gesteinsmagmas dar.



Oberhalb der Linie *F F* liegen Temperaturen und Drucke, bei denen das Magma vollkommen flüssig ist. Unterhalb der

Erstarrung erfolgt aber — wie die Figur annimmt — unter Umständen, die die Bildung von Hornblende ausschliessen.

Die beiden verzeichneten Linien stellen Grenztypen dar, zwischen denen in der Natur die mannigfaltigsten Uebergänge vorkommen müssen. So ist es insbesonders leicht verständlich, dass die Hornblendecurve von der Linie *A*, *B*, *D* zum Schluss nochmals angeschnitten wird, wodurch die Möglichkeit einer jüngeren Hornblende-Generation in der Grundmasse verständlich wird.

In der That findet man solche jüngere Hornblendegenerationen meist im Inneren grösserer Ergussmassen.

Botanische Section.

Sitzung am 11. März 1896.

Anwesend 22 Mitglieder.

Herr Prof. Dr. H. Molisch sprach über „Das Erfrieren von Pflanzen bei Temperaturen über dem Eispunkte".

Näheres darüber ist in der gleichnamigen Arbeit enthalten, welche Prof. Molisch in den Sitzungsberichten der kais. Akad. der Wissenschaften in Wien, mathem.-naturw. Classe, Bd. CV., Abth. I., 1896 veröffentlicht hat.

Prof. Dr. R. v. Wettstein besprach hierauf die vegetative Vermehrung der *Tulipa silvestris* in den mitteleuropäischen Gärten.

Es ist eine bekannte Erscheinung, dass in älteren und grösseren Gärten Mitteleuropas die Tulipa silvestris in grossen Mengen verwildert vorkommt. Im Frühjahre gehören die in vielen Tausenden aus der Erde hervorbrechenden graugrünen Blätter dieser Pflanze zu den charakteristischen Merkmalen solcher Gärten. Wir finden die Erscheinung ebenso in den Gärten Wiens (Belvedere, bot. Garten, Augarten, Schönbrunn etc.), wie in jenen von Prag (bot. Garten, Kaisergarten, Waldstein'scher Garten, Kinskypark, Baumgarten, Kanal'scher Garten), Graz, Innsbruck, München etc. Die Erscheinung ist umso auffallender, als heute wohl nirgends T. silvestris als Zierpflanze cultivirt wird, als sie in den genannten Gärten, wohl in Folge übermässigen Schattens, nur überaus selten blüht und Samen

reift. Das Vorkommen in den älteren Gärten ist auf eine frühere Verwendung der Pflanze als Zierpflanze zurückzuführen, das massenhafte Vorkommen auf eine sehr interessante Art der vegetativen Vermehrung. Untersucht man nämlich die Zwiebel in den Monaten Februar bis April, so findet man an ihrer Basis neben den zahlreichen weissen Adventivwurzeln ein fädiges diesen Wurzeln sehr ähnliches, aber etwa dickeres Gebilde, das mehr minder horizontal verläuft und dabei eine ziemlich beträchtliche Länge (4—30 cm.) erlangen kann. Es ist dies ein Ausläufer, der aus der Zwiebel entspringt. Seine Natur wird erst durch eine Untersuchung der Zwiebel klar[1]).

Die nichtblühende Zwiebel besitzt nämlich folgenden Bau. Nach Wegnahme einer oder mehrerer trockener Häute (vertrocknete Blätter früherer Vegetationsperioden) findet sich ein grosses weisses fleischiges scheidenförmiges Blatt. Am Grunde desselben findet sich der Scheitel der Achse. Wenn die Zwiebel zur Blüthe gelangt, wächst diese Achse zum blühenden Schaft aus, gelangt jedoch die Zwiebel nicht zur Blüthe — und das ist, wie schon gesagt, bei uns die Regel — so treibt die Achse nur 1 Laubblatt, welches über den Boden hervorwächst, während der Scheitel der Achse dadurch aus der Zwiebel herausgezogen wird, dass die Basis des Scheidenblattes und die benachbarte Partie der Zwiebelscheibe zu einem spornartigen Gebilde wird, das die Basis des Scheidenblattes durchwächst, aus dem Rücken desselben nahe der Basis heraustritt und nun zu dem schon erwähnten Ausläufer wird. Derselbe ist innen hohl und birgt nahe seiner Spitze die Terminalknospe der Achse. Nach einiger Zeit, nachdem der Ausläufer seine volle Länge erlangt hat, biegt sich sein Ende mit der Terminalknospe nach abwärts und wandelt sich in eine neue Zwiebel um, die bis zum Herbste vollkommen den Bau der ursprünglichen Zwiebel besitzt und durch Verfaulen des Ausläufers selbständig wird. Auf diese Art wandert die Terminalknospe der Zwiebel aus, wenn dieselbe nicht zum Blühen gelangen kann, um an einem anderen Orte eine neue Zwiebel zu bilden. Dadurch wird die Ausbreitung der Pflanze sehr gefördert, kann sie doch im Laufe von 10 Jahren eine Strecke

[1]) Vgl. diesbezüglich von älterer Literatur: T. Irmisch: Zur Morphologie der monokotylischen Knollen- und Zwiebelgewächse S. 57 ff. (1850); A. Henry: Beitr. z. Kenntn. der Laubknospen in: Verh. d. Leop. Carol.-Akad. 21. Vol. S. 277 ff.

von 0·4—3 Meter durchwandern, anderseits ist die Pflanze auf diese Art in die Lage versetzt, Orte, an denen sie keine Blüthen zu entwickeln vermag, zu verlassen und einen anderen, eventuell günstigeren Standort aufzusuchen.

Zu gleicher Zeit wird aber dadurch auch eine ausgiebige Vermehrung auf vegetativem Wege erzielt, da die Zwiebel, aus der die Terminalknospe durch den Ausläufer auswanderte, nicht abstirbt, sondern einen Adventivspross erzeugt, der an Stelle des Hauptsprosses tritt und die Zwiebel für die nächste Vegetationsperiode erhält. So lange die Zwiebel von Tulipa silvestris nicht Blüthen entwickelt, entstehen mithin aus ihr jährlich zwei, ziemlich weit von einander stehende Zwiebeln, wodurch das massenhafte Vorkommen und die Verbreitung der Pflanze an den Eingangs genannten Standorten hinlänglich erklärt erscheint.

Sitzung am 13. Mai 1896.
Anwesend 18 Mitglieder.

Franz Matouschek besprach zwei neue Petasites-Bastarde aus Böhmen, die er am Standorte des Petasites Kablikianus Tausch, in Oberhohenelbe, Anfangs Mai gesammelt hatte. Dieselben sind:

1. Petasites albus Gaertner × Pet. Kablikianus Tausch = Petasites Čelakovskyi Mat. und

2. Petasites officinalis Moench × Pet. Kablikianus Tausch = Petasites intercedens Mat.

1. Von der ersteren Form wurden zahlreiche zwittrige und weibliche Pflanzen demonstrirt und beschrieben; auch wurde eine instructive Photographie von Blättern dieses Bastardes und seiner Eltern gezeigt. Man erkannte, dass bezüglich der Blattform dieser Bastard genau die Mitte zwischen seinen Eltern hält.

2. Von dem 2. Bastarde wurde das einzige gesunde Exemplar, eine zwittrige Pflanze, gezeigt, welches stark geröthet war und namentlich in der Narbe und in dem Connectivanhängsel grosse Aehnlichkeit mit Pet. officinalis Moench besitzt, in den anderen Merkmalen jedoch die Abstammung von Petasites Kablikianus Tausch verräth.

Hierauf sprach Professor Dr. V. Schiffner „Ueber China-Rinden und die Cultur der Cinchonen". Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung über die Entdeckung der Chinarinden und deren Einführung in den europäischen Arzneischatz, schildert der Vortragende die wichtigsten Arten der Gattung Cinchona vom systematischen Standpunkte und erläutert seine Darlegungen durch wohlpräparirte, selbstgesammelte Herbarexemplare und eine Anzahl von Photographien und Abbildungen. Sodann geht Redner etwas näher auf die höchst interessante Geschichte der Einführung der Cinchonencultur auf Java ein und schildert den gegenwärtigen Zustand der Chinacultur in Java, Britisch-Indien und Ceylon an der Hand statistischer Daten. Ausführlich berichtet der Vortragende nach eigener Anschauung über die klimatischen Bedingungen der Chinacultur und die verschiedenen Methoden der Anzucht der Saatpflanzen, das Auspflanzen in der Plantage und die Aufzucht der Bäumchen mit oder ohne Schutz sogenannter Schattenbäume.

Auch über die Arten der Gewinnung der Chinarinden und über deren verschiedene Sorten macht der Vortragende Mittheilungen. Nach seinen Auseinandersetzungen gibt es vier verschiedene Methoden der Rindengewinnung u. zw.: 1. das sogen. Schlagsystem, wo ganze abzuerntende Bestände umgehauen werden, 2. das Durchforstungssystem, wobei einzelne Stämme aus dem Bestande herausgeschnitten werden, 3. die Schälmethode nach Mc. Ivor, wobei Rindenstreifen vom Stamme abgeschält werden, die sich in etwa 2 Jahren regeneriren, und endlich 4. die Javanische Schabmethode, wobei die Borke von dem lebenden Stamme abgeschabt wird und sich bald wieder erneuert. Auch die Herstellung der verschiedenen Rindensorten, deren man zwei Hauptformen unterscheidet, („officinelle Rinden" und „Fabriksrinden") und deren Präparirung bis zum versandtfertigen Zustande wird eingehend auseinandergesetzt. Dabei werden Bemerkungen über den Werth der Rindensorten, deren Chiningehalt, das Erträgnis der Plantagen eingestreut. Zum Schlusse berichtet der Vortragende über einen Besuch der grössten Chinaplantage Java's (Daradjat), welche in einer Höhe von etwa 1700 *m* sich an den Gehängen des Gebirgszuges, welcher die beiden mächtigen Vulcane Gunung Guntur und Papandayan verbindet, hinzieht und etwa 100.000 Stämme beherbergt. Ober-

halb der Plantage liegt umringt von üppiger Urwaldspracht der eigenthümliche Wasserkrater (Geysir) Kawah-Manuk, der mächtige siedende Wasserstrahlen und Dampfwolken in die kühle Bergluft emporsprudelt. Mit der Schilderung dieses überwältigenden Naturschauspieles schliesst der Redner seinen Vortrag.

Am 24. Mai unternahm die botanische Fachsection eine Excursion von Lobositz über Wellemin auf den Milleschauer.

Von Phanerogamen fanden wir folgende bemerkenswerthe (für das Gebiet neue) Arten nach den Bestimmungen von Prof. D. R. v. Wettstein:

Prunus fruticans Weihe am Nordabhange des Milleschauer, während am Ost- und Südabhange ausschliesslich *P. spinosa* L. vorkommt.

Veronica Dillenii Cr. Waldrand am Fusse des Milleschauer unweit von Wellemin.

Veronica triloba Opiz auf Feldern bei Lobositz, stets in Gesellschaft von *V triphylla* L. und *V. hederaefolia* L.

Veronica opaca Fries Wellemin.

Betula Carpathica Willd. Nordabhang des Milleschauer.

Mineralogisch-geologische Section.

In der Versammlung am 24. März hielt Professor Laube unter Vorlage zahlreicher auf seine Veranlassung von der Firma Eckert in Prag hergestellter Photographien einen Vortrag über die Erosionsformen in dem Quadersandstein des nordböhmischen Quadersandsteingebirges, wobei er insbesondere auf die deutlichen Spuren von Wind-erosion hinweis, welche grosse Uebereinstimmung mit den von J. Walther dargestellten Denudationsformen in der Wüste erkennen lassen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 44

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: Sitzungsberichte des deutschen naturwissensctiaftlich-medicinischen Vereines für Böhmen "Lotos" Jahrgang 1896. Nro. 5. 187-197