

# Mittheilungen der Section für Naturkunde

des  
Österreichischen Touristen-Club

III. Jahrgang.

Redigirt von Ernst Kittl.

Nummer 1.

Wien, Ende Jänner 1891.

**INHALT:** Der Alleghe-See, von Josef Damian in Trient. — **Notizen:** Gefährter Schnee. — Nephrit-Vorkommen in Birma. — Entstehung und Charakter der Wüste Sahara. — **Literaturberichte:** Flora von Niederösterreich von Dr. G. Beck v. Mannagetta. — Aggteleker Tropfsteinhöhle, von Carl Sigmeth. — **Berichte über wichtigere eingesendete Funde:** Der metamorphische Quarzit des Voreckkogels. — Springspinnen von Phonolithfelsen bei Teplitz. — Saurierfährte von Bozen. — **Sections-Angelegenheiten:** II. General-Versammlung. — Neue ordentliche Mitglieder. — Mitgliedskarten für 1891. — Zur Beachtung. Vortrags-Programm. — **Briefkasten.**

— Für den Inhalt der Aufsätze sind die Verfasser verantwortlich. —

## Der Alleghe-See.

Von Josef Damian in Trient.

Reichsamt für Bodenforschung  
Bücherei der Zweigstelle Wien  
Wien, 40, Rasumofskygasse Nr. 23

Sind in den Alpen die beiden Kalk-Zonen im Süden wie im Norden im allgemeinen ärmer an herrlichen, schmucken Wasserbecken, so ist dies im Gebiete der Südtiroler und Venezianer Dolomit-Alpen in erhöhtem Masse der Fall. Es fehlen zwar diesem Abschnitt unserer Alpen die kleinen Hochgebirgs-Seen nicht, wohl aber die grösseren Thalseen. Fast scheint es, als hätte diese ausgedehnte Dolomitenwelt mit ihren herrlichen Gestalten und verschiedenartigen Formen eines derartigen Schmuckes gar nicht mehr bedurft, um dennoch einen Hauptziehungspunkt für alle jene zu bilden, die einen Sinn für die Schönheit und Grossartigkeit der Natur besitzen. Um so anziehender, einladender und prächtiger sind aber jene Gegenden der Dolomiten, welchen neben grünen, fruchtbaren Thälern noch ein zierlicher Wasserspiegel verliehen worden.

Wer bewundert nicht die Farbenpracht des 35 m tiefen Pragser Sees am Fusse des fast in senkrechten Wänden aufsteigenden Seekofels oder den prächtig grünen, 37 m tiefen Antholzer See im stillen Hintergrunde des gleichnamigen Thales, auf dessen Spiegel die Hochgipfel der Rieserferner ihre Bilder reflectiren. In Wort und Bild wurden der kleine und flache Misurina-See am Ostfusse des Mte. Cristallo und der Dürren-See bei Landro, beide in den Ampezzaner Alpen, vielfach verherrlicht. Diese alle und manchen anderen überragt bei weitem an Ausdehnung seiner Fläche, an eigener Pracht und Schönheit seiner

nächsten und weiteren Umgebung der Alleghe-See im oberen Thale des Cordevole an der Grenze Tirols und Italiens, mitten in der Welt unserer Dolomit-Riffe.

Mit vollem Rechte sagt daher Grohmann: »Wer die Dolomiten durchwandert hat und den Alleghe-See nicht kennt, der eile dahin, um seinen Fehler gut zu machen, denn er bildet eine Idylle in den Dolomiten, wie man sie in dieser Verbindung von Lieblichkeit und Grossartigkeit in der ganzen Ausdehnung dieser Alpengruppe nicht wieder findet.«<sup>1)</sup> Diese Mahnung sei allen Freunden von Naturschönheiten um so dringlicher wiederholt, da dem See wohl in nicht zu ferner Zeit das Erlöschen bevorsteht.

Man werfe einen Blick auf den Lichtdruck einer Zeichnung des Edw. P. Compton in der »Zeitschrift des Alpen-Vereines« 1886, und man wird von der Grossartigkeit des Bildes überrascht sein, und doch stellt dasselbe mehr die Wildheit der Felsenwände der Civetta, nicht aber die liebliche Anmuth und freundliche Stille dar, die dieser ganzen Gegend aufgedrückt sind. 981 m über dem Meeresspiegel am Westfusse der Civetta in einer kleinen Thal-Erweiterung gelegen, erhält er seine Zuflüsse aus den mächtigsten und imposantesten Gebirgsstöcken der südtirolischen und venezianischen Dolomiten, aus dem vergletscherten Gebiete der Marolata im Westen, aus dem massigen Stocke der

<sup>1)</sup> Aus den Dolomit-Alpen. Von Ampezzo zum Alleghe-See. »Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V.« 1886, S. 325.

Sellagruppe im Nordwesten, dem Valparola im Norden, dem Nuvolau, der Croda Formin und Croda da Lago im Nordosten und dem isolirt ansteigenden Mte. Pelmo am Abschlusse des schönen und freundlichen Fiorentinathales. Die Gewässer, welche diesen Hochgipfeln der Marmolatagruppe und des Badioten-Hochlands<sup>1)</sup> entströmen, sammelt alle der Cordevole, dessen Ursprung im Nordwesten des Sees am Pordoijsche im Gebiete der Werfener-Schichten und der leicht erodirbaren dunklen Augitporphyrlaven<sup>2)</sup> liegt, wo die Gebiete des Avisio, des Grödnerbaches und der Gader in nahe Berührung treten. Der Lauf desselben ist zuerst östlich gerichtet bis gegen Ruaz und Pieve di Livinalongo, von wo er eine südöstliche Richtung einschlägt. Bei Caprile geht dieselbe in eine südliche über. Ist sein Thal oben bei Araba muldenförmig und weit mit den saftigsten Alpenwiesen geschmückt, so verengt es sich gegen Buchenstein hin schluchtartig und behält diesen Charakter bis zum Thalkessel von Caprile. Rechts fließen dem reissenden Bache kleine Gewässer aus dem steilen, aus Augitporphyr bestehenden Gebirgsrücken, der sich zwischen dem Cordevole und der Pettorina erhebt, zu, von der entgegengesetzten Seite empfängt er neben kleineren Wasseradern vor Pieve den Cordevole di Falzarego.

Im Thalkessel von Caprile selbst nimmt er von Westen die Pettorina auf. Sie führt ihm die Niederschläge zu, die auf das Marmolata-Riff herabfallen. Oben spaltet sich das Thal gabelförmig und umspannt mit dem Ombrettathale im Süden und dem Candriareithale im Osten und Nordosten den Culminationspunkt der Dolomiten. Nach Vereinigung dieser beiden Quellbäche durchfließt die Pettorina die berühmte Felsenschlucht am Sottoguda, auch Serrai genannt. Den grossen Wasserreichtum verdankt sie nach Edm. v. Mojsisovics der Unterlage von wasserdichten Werfener-Schichten.

Kaum 600 m unterhalb der Einmündung der Pettorina bei Caprile wird der Cordevole durch einen bedeutenden Zufluss von Osten her, nämlich durch den Bach aus dem Fiorentinathale bereichert. Dieses nimmt seinen Anfang am Mte. Pelmo, hat in seiner ganzen Länge eine vorherrschend westliche Richtung. Die Südseite sendet, da der wasserscheidende Rücken sehr nahe zum Hauptbache herantritt, nur kurze Gebirgsgewässer, die Nordseite dagegen nicht bedeutungslose Bäche, wie den Rivo Pisandro und Rivo Codalunga. Das unterste Stück des Fiorentinathales vor seiner Ausmündung vor Caprile ist eng und tief eingeschnitten.

Von Caprile an fliesst der so vielfach vergrösserte Cordevole in einem Bogen um den Sasso Bianco und Mte. Forca herum wieder in einem engen

<sup>1)</sup> Dr. Aug. Böhm. Eintheilung der Ostalpen. Prof. Dr. Penck, Geogr. Abhandl. Wien 1887, Bd. I, Heft 3, S. 461.

<sup>2)</sup> Edm. v. Mojsisovics. Die Dolomit-Riffe etc. Wien 1879, S. 236.

Thale hinab bis nach Cencenighe, wo sich dasselbe zu einem kleinen Becken erweitert, das gleichsam ein Vorbild des herrlichen Beckens von Agordo darstellt. Nur einmal treffen wir in dem engen Thale eine kleine Unterbrechung des allgemeinen Charakters, eine Erweiterung desselben und in dieser liegt der Alleghe-See.

Seine gegenwärtige Gestalt ist länglich mit einer Erweiterung in der Mitte. Betrug seine Länge einst, als er noch bis Caprile<sup>1)</sup> hinaufreichte, 4,6 km, so war dieselbe am 7. September 1887 nur mehr 2 km; in der Special-Karte der österr.-ungar. Monarchie reicht er noch bis Le Grazie, also um 0,5 km weiter nach Norden. Seine grösste Breite beim Dorfe gleichen Namens, das auf einem kleinen Vorsprunge steht, von der östlichen Bucht zum gegenüberliegenden Ufer misst nur 0,7 km. In diese Bucht fällt der Rivo Coldai, welcher die Gewässer der östlich vom See gelegenen Gebirge sammelt und demselben zuführt. Er trägt zur Ausfüllung des Sees nur wenig bei, ihm ist es nicht einmal gelungen, die kleine und flache Bucht in die er sich ergiesst, auszufüllen. Wie das östliche Ufer seine Gliederung und Abwechslung besitzt, so treten auch am westlichen zwei kleine Vorsprünge in den See hinaus; der eine von Nordwesten gegen Südosten gerichtet, gibt Veranlassung zur Bildung eines schmalen Einschnittes, der andere schiebt sich am südlichen Ende des Sees gegen die Mitte vor und schneidet hier ein kleines Becken ab.

Wie bei anderen Seebecken die nicht genaueren Sondirungen in Bezug auf ihre Tiefe unterzogen wurden, schwanken auch hier die Angaben über die maximale Tiefe. Nach Brentari<sup>2)</sup> erreicht seine gegenwärtige Tiefe circa 80 m und soll bei seiner Entstehung gegen 90 m<sup>3)</sup> gehabt haben, was wohl kaum jemals der Fall gewesen sein dürfte.

Bei meinen Messungen im Jahre 1887 erreichte das Lot bei 22 m den überall mit Schlamm bedeckten Grund. Die Zone der Seetiefe von 20 m liegt ungefähr in der Mitte desselben und hat eine längliche Form in der Richtung der Längennachse des Seebeckens.

Wir finden somit auch hier die Erscheinung eines ebenen Seebodens, wo die Unebenheiten nur geringe Schwankungen erleiden, wie bei anderen alpinen und ausseralpinen Seen.<sup>4)</sup> Ist das Ostufer durchaus steinig und steil, und tritt somit die Iso-

<sup>1)</sup> In der Tiroler Karte des P. Anich und Bl. Hueber von 1774 dehnte er sich bis zum genannten Orte aus.

<sup>2)</sup> *Guida storica-alpina di Belluno-Feltre*. Bassano 1887, S. 309—310. Prof. P. Pavesi gibt in seiner Abhandlung: *Altre serie di ricerche e studi sulla fauna pelagica dei laghi italiani*. *Atti della società veneto-trentina di scienze nat.* Anno 1883. Padova. Vol. III, Fasc. II. S. 354, die Seetiefe nach seinen Sondirungen mit 35 m an.

<sup>3)</sup> Stoppani A. *Corso di Geologia*. Milano 1871, Vol. I, S. 118.

<sup>4)</sup> Vergleiche: Geistbeck, Die Seen der deutschen Alpen. Leipzig 1885. Atlas.

bathe von 10 m überall nahe an's Ufer heran, so ist der Boden am Westufer nicht so jäh abfallend und an einzelnen Stellen der unteren Hälfte ragen die mit dem Bergrutsche in die Tiefe gegangenen Bäume noch fast bis zur Oberfläche des Seespiegels und machen nach Aussage der Fischer eine unachtsame Fahrt längs des Ufers gefährlich und das Fischen an dieser Stelle den Netzen verderblich. Von den Profilen quer über den See zeigen zwei einen regelmässigen Verlauf, einen raschen Abfall bis zu 10 m Tiefe, dann ein lang-

sames Absinken zu den grössten Tiefen des Sees. Das südliche Querprofil von der innersten, östlichen Bucht zum gegenüberliegenden Westufer hat insoferne eine geringe Unregelmässigkeit, als in der Bucht ein kleines, durch einen Querriegel vom Hauptbecken abgedämmtes Becken zu sein scheint. Das Lot sank hier in der Bucht bis zur Tiefe von 14 m und erreichte bald darauf bei einer Tiefe von nur 7·7 m den Grund; ergab die folgende Messung 15·8 m, so stieg bei der nächsten der Boden wieder zu 8·6 m und dann erst erfolgte der Abfall der Seewand zu den grössten erreichten Tiefen.<sup>1)</sup>

Den Abschluss des Sees bildet ein grosser Trümmerhaufen eines losen Kalksteinmaterials, das vom westlichen Abhang niederrutschte, das Thal abdämmte und den Cordevole zum See aufstaute. Ist das Gefälle des Flusses von Caprile bis zum See ganz gering, so ändert sich dasselbe unterhalb des Ausflusses, der oberirdisch erfolgt, indem derselbe über eine steile Querstufe fliesst. Auch die Strasse ist mit starker Steigung zwischen den Trümmermassen angelegt.

<sup>1)</sup> Da in der Kartenskizze nicht alle Tiefmessungen eingetragen werden konnten, so mögen sie hier angeführt werden. Wie bei den Messungen am Molveno-See (Petermann's Mittheilungen 1890, Heft 11) wurde auch hier die möglichste Vorsicht angewendet, um sichere Resultate zu erzielen:

1. Profil von der östlichen Bucht zum gegenüberliegenden Ufer: 12·5 m; 13·5; 13·6; 14; 14·2; 14·2; 10·9; 17; 15·8; 8·6; 11; 22·5; 22·2; 22·1; 22·2; 22·3; 14·2; 11·4; 6·4 (kaum 4 m vom Ufer).

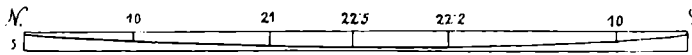
Derartige Thalstufen finden sich zahlreich im ganzen Alpengebiete, und wiederholt wurde von Alpenforschern, wie Prof. Simony, Alex. Supan, A. Heim, Löwl, Penck und Anderen darauf hingewiesen. Nicht alle verdanken der gleichen Ursache ihre Entstehung, bald sind es Felsenbänke, über welche die Bäche in Cascaden hinunterfallen, bald ausgedehnte Schuttkegel und Schlammströme, die das Thal abdämmten und Veranlassung zur Seebildung gaben, bald weit verbreitete Ablagerungsgebiete von Bergstürzen und

Rutschungen, die von den steilen Thalwänden niedergingen und die Gewässer des betreffenden Thales zu

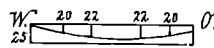
einem See aufstauten, bald wieder Moränenlandschaften in einem mittleren Thalgebiete, offenkundige Zeugen, dass die Gletscher, die jetzt nur mehr unsere höchsten Alpengipfel zieren, einstens bis dorthin ihre Eismassen schoben und durch ein längeres Stationärbleiben veranlasst wurden, ihr auf der Oberfläche und am Grunde mitgeführtes Material abzulagern. Prof. Simony<sup>1)</sup> hat in einer Arbeit über die Alluvialgebilde des Etschthales den Terrassenbau desselben klar gelegt.

Auf der obersten Stufe liegen die drei Quellseen der Etsch zwischen Reschen und Mals, die durch einen ausgedehnten Schuttkegel abgeschlossen erscheinen.

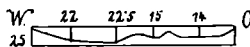
Die unterste Stufe finden wir im Etschthale auf der Töll, über die der Fluss in Form einer Stromschnelle mit mächtigem Barusen gegen die weinreichen Gefilde Merans hinuntereilt, um den Mittellauf zu beginnen.



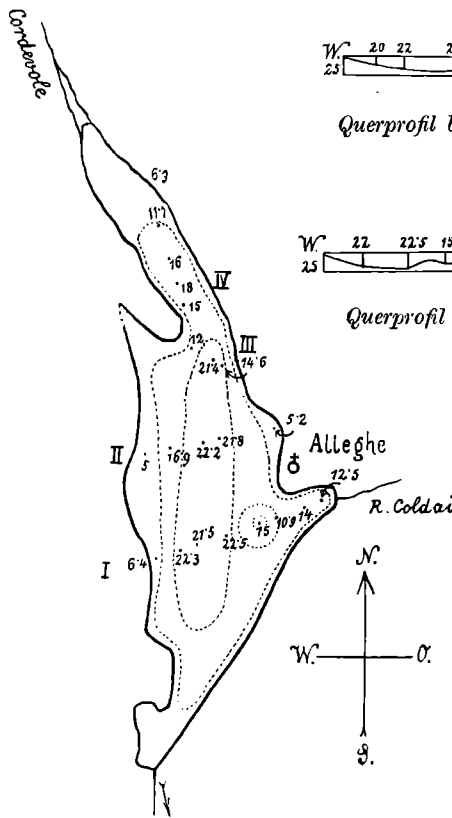
Längenprofil.



Querprofil bei II.



Querprofil bei I.



Tiefenkarte und Profile des Alleghe-Sees.

Von J. Damian.

Im Massstabe von 1 : 25000, die Tiefen 1 : 2500; Isobathen von 10 zu 10 m.

2. Profil mitten durch den See von Osten gegen Westen: 5·2 m; 10·9; 11·8; 21·8; 22·2; 22·2; 22·1; 16·9; 8·8; 5 m
3. Profil vom Ostufer zum gegenüberliegenden Vorsprung in schräger Richtung: 14·6; 21·4; 21·1; 17·7; 12 m.
4. Profil am oberen Ende vom genannten Vorsprung zum Einfluss des Cordevole: 15·3; 18·1; 16·8; 14·4; 11·7; 8·2, 6·9 m. Die in der Tiefenkarte eingetragenen Zahlen sind fett gedruckt.

<sup>1)</sup> Sitzungsberichte der k. k. Akad. der Wissenschaft Math.-naturw. Classe, Bd. XXIV, Heft III, 1857.

Prof. A. Supan<sup>1)</sup> wies in seinen umfassenden Studien über die Thalbildungen im östlichen Graubünden und in den Central-Alpen Tirols an der Hand selbständiger Beobachtungen und einer ausgedehnten Literatur in fast allen Thälern Terrassenbildungen nach. Eine ähnliche Abhandlung über diesen Gegenstand hat Prof. Löwl geliefert<sup>2)</sup>. Reiht sich im oberen Etschthale Stufe an Stufe, so fehlen dieselben auch dem Quellgebiete des Eisack nicht. Die drei Quellbäche Eisack, Mareiter- und Pfitscherbach vereinigen sich unterhalb Sterzing mitten im gleichnamigen Moose, das gegenwärtig fast ganz entwässert ist. Ruhigen Laufes durchfließt der Eisack, nachdem er die ihm an Wasserfülle übertreffenden genannten Zuflüsse aus dem Westen und Osten aufgenommen, dieses nun angefüllte Becken, obwohl man seine vielfachen Windungen abgeschnitten hat. Erst unterhalb der Station Freienfeld, nachdem er die Hügel der Moränenlandschaft von Stiefes, die doch sichere Zeugen sind, dass der Gletscher des Eisackthales auf seinem Rückgange längere Zeit stationär geblieben, und den Schuttkogel des Eggenbaches gegenüber den Ruinen der Burg Wolfenstein in mehreren Serpentinaen passirt hat, stürzt er schnellen Laufes über eine Stufe gegen Mauls hinab zum Eintritt in die Granitklause, die er erst südlich der Franzensfeste verlässt. Ist im Mareiterthale, das an den Stubaier Hochgipfeln den Anfang nimmt, zwischen Mareit und Ridnaun eine grossartige Thalstufe, hinter welcher das Thalbecken von Ridnaun liegt, so begegnet uns am Ausgange des gegenüberliegenden Thales, eine ähnliche Bildung. Gleich hinter Wiesen am Eingang in's Pfitscherthal erblicken wir links vom Bache eine sanft ansteigende Längsterrasse, auf welcher zerstreut die Häuser von Tulfer liegen. Sie besteht in ihren unteren und westlichen Partien aus Flussschotter, in den östlichen und oberen aus Moränen. Anstossend an diese Terrasse liegt eine Thalstufe, die nach übereinstimmenden Berichten Supan's und Löwl's einem Bergsturze ihre Entstehung verdankt. Herrlich muss der Anblick des Pfitscherthales von einem der benachbarten dominirenden Höhen, etwa vom Wolfendorn, von der Daxspitze oder dem Hühnerspiel gewesen sein, da nach dem Niedergange eines Theiles des südlichen Abhanges hinter Afons das Thal abgeschlossen wurde und hinter dem Damme ein See sich bildete, der von der Wehr bis gegen St. Jakob in Innerpfitsch eine Länge von 8 km gehabt haben mag; ein Anblick, der in seiner Erhabenheit nur noch gesteigert wurde durch den prächtigen Katarakt am unteren Ende

<sup>1)</sup> Mittheilungen der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien 1877. Bd. XX. Vergleiche auch A. Heim. Die Seen des Oberengadin. Jahrbuch des Schweizer Alpen-Clubs, Bd. XV, Bern 1880.

<sup>2)</sup> Petermann's Geogr. Mittheilungen. Bd. XXVIII, 1882.

des Sees, wo der Ausfluss mit mächtigem Tosen über den Trümmerwall niederstürzte. Dieser Fall des Pfitscherbaches der mit jenem der Etsch auf der Töll manche Aehnlichkeit besitzt, besteht auch gegenwärtig noch und gehört ohne Zweifel zu den lohnendsten Ausflugsunkten der Umgebung von Sterzing.

Ein grosser Bergsturze bildete eine hohe Stufe im Molvenothale am Ostfusse der Brentagruppe in Südtirol und staute die der Gruppe entfließenden Wasser zum ultramarinblauen, 118 m tiefen gleichnamigen See auf; durch das Ablagerungsgebiet eines Bergsturzes wurde im Sarcathale zwischen Dro und Pietramurata der Lauf der Sarca unterbrochen und eine Querterrasse geschaffen; hinter den Trümmernmassen liegt der grüne See von Cavedine (48 m tief) in öder, verlassenor Umgebung.

Einem Bergsturze, wie die genannten Seen und manche andere, verdankt der Alleghe See bekanntlich sein Dasein. Bergstürze kommen in den so mannigfach dislocirten und von Brüchen durchzogenen Gebirgen Südtirols und des angrenzenden östlichen Gebietes sehr häufig vor. Im genannten Werke Edm. von Mojsisovics' werden derartige Erscheinungen auch in der nächsten Nähe des oberen Cordevole zahlreich erwähnt; so im östlichen Parallelthale der Boita.

In der Nähe von Ampezzo am rechten Ufer des genannten Baches fanden grossartige Abrutschungen von der Tofanamasse statt, und noch in der letztvergangenen Zeit glitten einzelne Schollen abwärts, wodurch die Ansiedelungen der Menschen und die Wiesen westlich von Ampezzo in Gefahr gerathen, von Geröllströmen und Felsblöcken zerstört zu werden. Nur unbedingter Schutz und Schonung der Wälder kann diesen Abhang nach der Ansicht dieses hervorragenden Kenners unserer Alpenwelt vor einer Katastrophe verschonen.

Auch aus den jüngst verflossenen Jahren und selbst noch vom Sommer 1890 stammen die Meldungen über Rutschungen und wandernden Berglehnen aus dem Ampezzanerthale, die in der nächsten Nähe des Hauptortes vorkamen. Oberhalb Cortina war schon seit Jahren der von sanft geneigten Wiesenflächen bedeckte Abhang bei Staolin in Bewegung gerathen und einzelne Häuser mussten geräumt werden, da die Berglehne gegen Alverà hinabrutschte. Locale Störungen, Aufrichtungen und Senkungen einzelner Schollen sind in der Nachbarschaft der Villnösser-Bruchlinie, die im Norden der Sorapis-Marmolamasse verläuft, keine Seltenheit. Vom Westabhang des Mte. Antelao gingen bedeutende Trümmerfelder zu Thal, vernichteten mehrere Ortschaften und bedecken noch heute die Thalsohle und selbst das Gehänge am rechten Ufer der Boita zwischen S. Vito und Borca.<sup>1)</sup>

(Schluss folgt)

<sup>1)</sup> Edm. v. Mojsisovics, Dolomit-Riffe. S. 257, 258, 308.

## Notizen.

**Gefärbter Schnee.** Bei Wintertouren hat man mitunter Gelegenheit, im Gebirge wie in der Ebene gefärbten Schnee zu finden. Die wenigen hierüber vorliegenden Beobachtungen lassen die Wichtigkeit solcher erkennen und wären Mittheilungen hierüber gegebenen Falles sehr erwünscht. Es ist vielleicht nicht ganz überflüssig, vorerst zu erwähnen, dass hier nicht jene Färbungen des Schnees gemeint sind, welche man in der Nähe von grossen Städten (durch Russ, Strassenstaub etc.), industriellen Etablissements oder menschlichen Wohnstätten überhaupt gar nicht selten antreffen kann und deren Ursache zumeist ohneweiters klar ist. Eshandelt sich vielmehr um jene Färbungen der Schneemassen, welche mit der Thätigkeit der Menschen in keinem Zusammenhange stehen.

Man hat Färbungen des Schnees dieser Art bisher folgenden drei Ursachen zugeschrieben:

a) Mikroskopischen Organismen, als deren auffallendstes Beispiel der *Micrococcus nivalis* genannte Pilz gelten mag, der eine röthliche Färbung verursacht. Im Hochgebirge mitunter zu beobachten;

b) irdischem Staube, vulkanischen oder nicht-vulkanischen Ursprungs, der oft in grosser Entfernung von seinem wahrscheinlichen Ursprungsorte auftreten kann und eben nur dann leicht zu erkennen ist, wenn er auf oder mit Schnee zum Absatze gelangt;

c) meteorischem Staube. Beispiele der Art sind ebenfalls bekannt.

Jede dieser Ursachen hat ihr besonderes Interesse, und verdient stets genauere Untersuchung. Ferne von menschlichen Wohnsitzen oder spontan in Gebieten grösserer Verbreitung auftretende Färbungen des Schnees sollten stets einer Prüfung unterzogen werden, und bitten wir um Einsendung von derartigen Proben oder Mittheilungen von gemachten Beobachtungen. *E. Küll.*

**Nephrit-Vorkommen in Birma.** In den »geographischen Forschungs-Ergebnissen aus Ober-Birma« von Emil Schlagintweit (»Globus«, Bd. LVIII, S. 147) ist ein interessanter Bericht über die grossen Nephrit-Lager zwischen den Flüssen Tschindwin und Uru unter dem 25. und 26. Breitengrad enthalten, dem wir das Folgende entnehmen:

Am berühmtesten ist ein senkrecht abgeteufter steiler Hang an einem in den Tschindwin sich ergiessenden Bach. Chinesische Unternehmer bauten auf Grund eines mit Birma abgeschlossenen Vertrages diese Nephritlager ab, ohne eine nennenswerthe Abgabe zu entrichten.

Die Bearbeitung beginnt im November und dauert bis Mai; Ueberfluthungen sind häufig und lassen nur im Februar und März mit Bestimmtheit auf Trockenhalten des Bodens rechnen. Dann wird unter dem auf drei Seiten eingespitzten Blocke ein mächtiger Holzblock entzündet, und die Wächter halten in grösster Hitze aus, um die ersten Abspalterungen zu beobachten. Sobald diese eintreten, werden die Keile angetrieben und mit Hauen und Spitzmeissel wird versucht, möglichst grosse Stücke abzutrennen. Diese Arbeit ist eine äusserst schwere und gefährliche. Verladen wird der abgewonnene Jade auf Menschen, eine Tagreise weit, bis zu einem linksseitigen Nebenflusse des Indan, von wo sie auf kleinen Booten, weiterhin auf grösseren endlich auf dem Jrawaddi bis Bhano gebracht wird. *Schw.*

**Entstehung und Charakter der Wüste Sahara.** In der »Scottish Meteorological Society« hielt Dr. John Murray (12. Juli) einen Vortrag über meteorologische Bedingungen bezüglich der Wüstenregionen überhaupt, insbesondere aber bezüglich der Sahara, dem das Nachfolgende entnommen ist: In den Wüsten findet nur eine Inland-Drainage statt, die Flüsse haben keinen Ablauf in das Meer; es ist dort die Verdunstung der Gewässer weit grösser, als der Niederschlag; überdies ist in jenen Gegenden der Regenfall ein geringer.

Man findet daher nirgends einen so grossen Temperaturwechsel als in den Wüsten.

In der Sahara fällt die Temperatur von 30°—40° C. während des Tages oft auf 0° während der Nacht; es ist dies eine Folge der grossen Trockenheit der Atmosphäre und der ausserordentlich grossen Ausstrahlung der Wärme des glühenden Bodens nach Sonnenuntergang.

Dementsprechend ist die Windrichtung im Sommer gegen die Wüste, im Winter dagegen auswärts gekehrt; dies trägt auch zu dem geringen Regenfall in den Wüsten bei, da dieselben meist von ziemlich hohen Bergen umgrenzt sind, auf welchen das durch die Luftströmung herbeigeführte Wasser niedergeschlagen wird. In Nord-Asien kommen die Winde aus kälteren Regionen in die südlichen wärmeren, wo sie mehr Wasser aufzunehmen im Stande sind, daher keines abgeben.

Dr. Murray theilt mit, welchen Eindruck die Wüste Sahara auf ihn machte, als er dieselbe besuchte.

Auf seiner Reise im Süden von Algerien fand er die Gegend bis Tungurt in einen Garten verwandelt, und zwar durch die Anlage artesischer Brunnen. Weiter von Tungurt beginnt die Sandwüste, woselbst Murray einen gelblich-braunen Sand von ausserordentlicher Feinheit fand; mit demselben waren Thonpartikeln gemischt, aber auch Quarzkörner, welche er für identisch hält mit jenen, welche durch die Challenger-Expedition auf dem Meeresgrunde des Atlantischen Oceans westlich von Afrika und auf jenem des Indischen Oceans südlich von Australien gefunden wurden; er zweifelt nicht, dass der Wind diese Quarzpartikel aus der Sahara, sowie aus der Australischen Wüste weit über das Meer getragen habe.

Die geologische Untersuchung, welche Murray in der Sahara unternahm, ergab, dass die dortigen Gesteine Süsswasserbildungen aus der Quartär-Formation seien. Die meisten Geographen und Geologen behaupteten, dass die Sahara ein altes Seebett sei; Murray bemerkt, dass schon seit der Kreide-, ja, schon seit der Devon-Formation nicht mehr die ganze Sahara mit Wasser bedeckt sein konnte, aber auch nicht ein Theil derselben mehr in der Tertiärzeit; es dürfte sich daher die Wüste Sahara durch den Einfluss atmosphärischer Agentien gebildet haben. Der Sand ist das Product der Zersetzung der anstehenden Felsarten, auf welche man in geringer Tiefe stösst; die Sonne bescheint diese Felsgesteine und dehnt sie aus, die in der Nacht plötzlich eintretende Kälte zerbrückelte sie, der Wind trug kleinere Theilchen hinweg; auch das Wasser konnte einst grösseren Einfluss auf die Veränderung der Oberfläche nehmen, als dies heute der Fall ist.

Durch die Wüste zieht ein Gebirge von 7000 Fuss Höhe, das durch drei Monate mit Schnee bedeckt ist; an diesem zeigen sich alte Flussläufe; einige Regionen scheinen einst grosse Süsswasser-Seen gewesen zu sein.

Murray glaubt, dass durch Bohren artesischer Brunnen die Sahara hinreichend mit Wasser versehen werden könnte; die Cultur der Palmen wird immer ausgedehnter und die Franzosen hoffen, in einigen Jahren die Eisenbahn bis Tungurt ausbauen zu können, welche Stadt gegenwärtig erst nach einer Reise von der Dauer einer Woche von Algerien aus erreichbar ist. (Science, 22. August 1890.) *Schw.*

## Literatur-Berichte.

**Flora von Niederösterreich.** Von Dr. Günther Ritt. Beck von Mannagetta. I. Theil. Mit 77 Holzschnitten nach Originalzeichnungen des Verfassers. Wien. C. Gerold's Sohn. (Preis fl. 7.50)

Dreissig Jahre sind es, seitdem Neilreich's treffliche Flora von Niederösterreich erschienen ist. Seither haben unsere heimischen Forscher eine gesteigerte Thätigkeit zur weiteren Erforschung der Pflanzenwelt unseres Kronlandes entwickelt. Gestützt auf die durch Erforschung des Landes gewonnenen Erfahrungen und unter Benützung der in Wien

bestehenden Sammlungen und botanischen Hilfsmittel ist der Verfasser an die Neubearbeitung der so überaus reichen Flora von Niederösterreich und den angrenzenden Gebieten herangetreten. Derselbe hat damit einem wirklichen Bedürfnisse entsprochen.

Den Ansprüchen der Botaniker ist durch entsprechende wissenschaftliche Behandlung und Anordnung des Stoffes, durch die Berücksichtigung und kritische Sichtung sämtlicher bisher in Niederösterreich beobachteten Pflanzenarten, Formen und Bastarde, durch die Einschaltung ausführlicher Literatur-Nachweise und der wichtigsten Synonyme, durch Hinweise auf die besten Hilfswerke, Monographien u. a. m. Rechnung getragen.

Dem Mindervertrauten und Anfänger aber will der Verfasser die Mittel an die Hand geben, rasch eine genaue Bestimmung einer Pflanze durchführen zu können. Hiefür ist die analytische Methode als die zweckentsprechendste erachtet worden, wenngleich dieselbe oft eine Zerreißung der naturgemässen Anordnung der Arten mit sich brachte.

Ausser Tabellen und Schlüsseln zur Bestimmung, die dem II. Theile beigegeben werden sollen, findet der Anfänger aber auch alle jene Erläuterungen, welche zum Verständnisse schwierig zu beobachtender Verhältnisse nothwendig sind, und die »Flora von Niederösterreich« kann daher als ein Handbuch für weitere botanische Forschungen gelten, das jedes andere Hilfsbuch entbehrlieh macht.

Die zweckmässig ausgewählten Abbildungen werden gewiss zu dem Verständnisse des Textes wie zur Erleichterung der Bestimmungsarbeit beitragen. Diese Vorzüge machen das Werk ebenso werthvoll als wichtig für Pflanzenfreunde. Dass in den Bestimmungs-Tabellen auch sämtliche Hybriden Aufnahme gefunden haben, ist eine völlige Neuheit.

Bezüglich der Abgrenzung, Gliederung und Nomenclatur der Arten und Gattungen wurde den von der Mehrzahl der Botaniker anerkannten Grundsätzen gefolgt. Dass der Verfasser bei consequenter Durchführung derselben manchem eingebürgerten Gebrauche entgegengetreten musste, wird Niemanden wundern. Anderentheils wird man es dem Verfasser gewiss als Verdienst anrechnen, dass er hiedurch den fortwährenden willkürlichen Namensveränderungen unserer Gewächse ein Ende zu bereiten suchte.

Das Werk ist ein Handbuch zur Bestimmung sämtlicher Samenpflanzen Niederösterreichs und ein Hilfswerk zur weiteren Erforschung der herrlichen Flora unseres Landes und der angrenzenden Gebiete das angelegentlichst empfohlen werden kann. Der 2. Theil des Werkes soll Ende dieses Jahres erscheinen.

**Die Aggteleker Tropfsteinhöhle.** Von Carl Siegmeth. Mit photographischen Original-Illustrationen nach einem neuen Verfahren in Lichtdruck von Carl Diwald und Sohn. Eperjes 1890. Preis 3 fl.

Nach dem am 15. März 1. J. beendeten Durchbruche eines neuen Eingangstollens in die Aggtelekerhöhle war diese grösste ungarische Tropfsteingrotte viel zugänglicher geworden. Touristen und Höhlenforscher können nun dort mit grösserer Bequemlichkeit ihre Höhlenfahrten ausführen. Damit hat sich aber auch das Bedürfnis ergeben, den Besuchern eine Beschreibung und Plan der Höhle in die Hand geben zu können.

Für die Abfassung einer Beschreibung war gewiss Niemand berufener, als der Leiter der soeben beendeten Höhlenarbeiten, der verdiente Vice-Präsident der Section Ostkarpathen des Ung. Karp.-Vereines, Carl Siegmeth. Derselbe löste seine Aufgabe in den folgenden sechs Capiteln: I. Lage, Communication. II. Oro - hydrographische und geologische Verhältnisse. III. Historische und anthropologisch-palaeontologische \*) Verhältnisse, Temperaturmessungen. IV. Photographie der Höhle. V. Bestimmungen und Rathschläge für den Besuch der Höhle. VI. Literatur. Man findet hier die wissenschaftlichen und wichtigsten Thatsachen übersichtlich zusammengestellt.

\*) Wohl in Folge eines Druckfehlers heisst es »palaeontologische«.

Der von Koloman Münich ausgearbeitete Grundriss der Höhle, wie die Profile, welche in photographischer Verkleinerung dem Texte beigegeben sind, machen den Eindruck grosser Genauigkeit und Verlässlichkeit. Leider sind im Drucke die feinen Linien theilweise ausgeblieben, sowie von Profilen der Boden; es wäre nicht unerwünscht, diesen Mangel zu beheben.

Sehr gelungen sind dagegen die 32 Lichtdruckbilder von Diwald, welche die einzelnen interessanten Partien der Höhle zur Anschauung bringen. Die Ausstattung des Werkes ist übrigens sonst eine treffliche. E. K.

## Berichte

### über wichtigere eingesendete Funde.

**Der metamorphische Quarzit des Voreckkogels bei Rettenegg** (Westgehänge des Wechsell). Einige von Herrn Dr. K. v. Wingard eingesandte, sehr lehrreiche Proben des am Fusse des Voreckkogels an der Strasse von Rettenegg nach Feistritzwald gesammelten Gesteines bieten Veranlassung zu den nachstehenden Zeilen:

Das Gestein zeigt folgende Beschaffenheit: Vorherrschend ist weisser (selten rüthlicher bis fleischrother) Quarz in anscheinend unregelmässig begrenzten grösseren und kleineren Partien (Bruchstücken), welche durch ein sericitisches Bindemittel (dem auch kleine Schüppchen silberweissen Glimmers beigemischt sind) verkittet sind. Die fast »phyllitische« Beschaffenheit des Bindemittels deutet auf eine starke Pressung, der das Gestein einmal zweifellos ausgesetzt war. Dieser äusseren mechanischen Einwirkung darf man zweifellos den wesentlichsten Antheil an der Entstehung der heutigen mineralogischen (nicht aber der chemischen) Zusammensetzung des Bindemittels der Quarzkörner zuschreiben. Man ist heute darüber kaum im Zweifel, dass die Bestandtheile des Quarzites vom Voreckkogel einst in losem Zustande zur Ablagerung kamen, wobei die Quarzfragmente der Hauptsache nach unverändert geblieben sind, während das einst wohl thonige Bindemittel nicht nur erhärtet ist, sondern auch, hauptsächlich durch mechanische Einwirkung eines grossen Druckes, eine mineralogische Umwandlung erlitten haben musste.

Vacek nennt den Fundort des Gesteines als denjenigen, wo die besonders auch im Semmeringgebiete verbreitete Gruppe der Quarzitgesteine am vollständigsten und mächtigsten entwickelt ist. (Verh. d. k. k. geolog. Reichsanst. 1888, Nr. 2.)

Man bezeichnet Gesteine, welche ihren heutigen krystallinischen oder halbkrySTALLINISCHEN Zustand erst durch Umwandlung der ursprünglichen, häufig nicht krystallinischen Bestandtheile im Laufe der Zeit erlangt haben, metamorphische. In diesem Sinne kann der Quarzit des Voreckkogels als ein metamorphisches Trümmergestein bezeichnet werden.

Es würde hier zu weit führen, nur die wichtigsten Beispiele metamorphischer Gesteine zu nennen. Dagegen darf wohl darauf hingewiesen werden, dass der Quarzit des Voreckkogels jenem Zuge von ganz oder theilweise metamorphosirten Gesteinen angehört, welche auf der Nordseite der krystallinischen Centralzone der Ostalpen hinstreicht und dessen Fortsetzung nach Norden durch einige inselförmige Klippen (Leithagebirge, Thebener Kogel etc.) angedeutet ist. So kann man z. B. am Thebener Kogel an der Mündung der March in die Donau genau solche Gesteine sammeln, wie am Voreckkogel.

Der ganze Zug metamorphischer Gesteine aber wurde früher als »Grauwackenzone« bezeichnet, ein Ausdruck, der bisher durch keinen kürzeren, kaum auch durch einen bezeichnenderen ersetzt werden konnte.

Phyllite, Quarzite, Sericitschiefer sind die vorwaltenden Gesteine des Zuges. Auch Kalksteine sind vertreten, sind aber entweder sehr untergeordnet oder vielleicht als Auf-

lagerungen jüngeren Alters zu betrachten; doch sind die Untersuchungen über die in der Grauwackenzone vertretene geologischen Horizonte noch lange nicht abgeschlossen. Sicher constatirt ist u. a. das Ober-Silur bei Dienten und Eisenerz, das Carbon auf der Wurmalpe und am Semmering. Ziemlich sicher ist auch das Auftreten einer Fauna der rhätischen Stufe in den aufgelagerten Kalken am Semmering. Sehr bezeichnend für den Grad der Umwandlung der Gesteine ist es, dass die Steinkohlenformation nicht Steinkohle, sondern nur Graphitlager führt, die einerseits nach den sie begleitenden Pflanzenresten desselben Ursprunges sind, wie die echten Steinkohlenlager, andererseits aber von Phylliten, ja selbst von Chloritschiefern, also hochgradig metamorphosirten Gesteinen eingeschlossen werden. Das Alter der Quarzite des Voreckkogels ist noch unbekannt, dürfte aber wohl ein paläozoisches sein; die grosse Schwierigkeit der Altersbestimmung ergibt sich aus dem meist vollständigen Fehlen von organischen Resten, wie aus der anscheinenden Wiederholung sehr ähnlicher Gesteine in den verschiedenen Altersformationen des betrachteten Gebietes. *E. Kittl.*

**Springspinnen von Phonolithfelsen bei Teplitz**

Herr Professor J. Wiesbaur in Mariaschein sandte uns eine metallisch-grün glänzende, nicht uninteressante Spinne (u. zw. 1 ♂ und 2 ♀), welche nach den freundlichen Mittheilungen des Herrn Custos J. Kölbel zu den Springspinnen (*Attiden*) gehört und auf (oder unter) von der Sonne erwärmten Steinen oder Baumstämmen gefunden werden kann. Herr Kölbel bestimmte dieselbe als *Heliophanus truncorum* L.

Herr Prof. Wiesbaur theilt uns darüber mit: »Ausser den in Spiritus conservirten Spinnen sende ich eine Phonolithplatte mit deren Gespinnsten auf der Unterseite. Der Steinbruch, in welchem ich sie sammelte, hat heisse Lage.«

**Saurierfährte von Bozen.** Aus der Umgebung von Bozen kennt man schon seit einiger Zeit Sandsteine, welche den Porphyr überlagern, und welche in gewissen Lagen ganz ähnliche Erscheinungen zeigen, wie der Bundsandstein von Hessberg in Thüringen, nämlich auf den Schichtflächen erscheinen »Ripplemarks« (durch Wellenschlag oder Wind erzeugte wellenförmige Furchen), ausgefüllte netzförmige Trockenrisse und Fährten unbekannter Saurier, die man *Chirotherium* und *Saurichnites* nennt. Wenn nun auch diese Erscheinungen aus der Gegend von Bozen angeführt werden, so gelangen solche Stücke doch sehr selten in die Museen, was gerade nicht für ihre Häufigkeit spricht. Im naturhistorischen Hofmuseum befinden sich z. B. nur Trockenrisse von Saltern, dann Ripplemarks von eben demselben Orte, die ziemlich undeutlich sind. Eine unzweifelhafte »Saurierfährte« aus einem Steinbruche am Westgehänge des Mte. Cison etwa zwischen Gleno und Montan nächst Neumarkt bei Bozen hat Herr Dr. F. Glassner in Atzenbrugg an die Section eingesendet. Dieselbe ist freilich nicht so gut erhalten, wie die Stücke von Hessberg, jedoch immerhin ist der erhabene Abdruck einer gefingerten Tatze erkennbar. Es wäre nur zu wünschen, dass uns etwas mehr von diesen Funden zukäme, damit genauere Vergleiche mit besser bekannten anderen Saurierfährten ermöglicht würden.

Die Fundstelle am Hessberg gehört bekanntlich zum »Bundsandstein«, dagegen rechnet man die Bozener Sandsteine zum »Grüdenersandstein«, welcher für älter als Bundsandstein gehalten wird und daher meist für oberpermisch gilt. Weitere Mittheilungen derartiger Funde sind sehr erbeten. *E. K.*

**Sections-Angelegenheiten.**

**II. General-Versammlung am 16. Jänner 1. J.** Die von dem Präsidenten, Hofrath Franz Ritter von Hauer geleitete diesjährige General-Versammlung hatte nachfolgenden Verlauf:

Nach Eröffnung der Versammlung erstattete der I. Schriftführer E. Kittl den

**Jahresbericht pro 1890,** der hier im Auszuge folgt.

Unsere Section besteht nun als »Section für Naturkunde« zwei Jahre und ist dieselbe auch im abgelaufenen Jahre 1890 in ihrer Entwicklung fortgeschritten.

Bezüglich der Thätigkeit der Section im Jahre 1890 möge es gestattet sein, mit den Vorträgen, welche durch die Section veranstaltet wurden, zu beginnen.

Es haben uns mit Vorträgen erfreut die Herren: Director Rafael Hofmann, Director L. St. Rainer, Dr. Otto Stapf, Director Eduard Döll, Prof. Dr. Oscar Simony, Dr. Moriz Hoernes, Professor Dr. Rudolf Hoernes, Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta und Dr. Emanuel Witlaczil.

Es muss erwähnt werden, dass hauptsächlich der durchschnittlich geringe Besuch der hier abgehaltenen Vortragsabende die Sectionsleitung veranlasst hat, die Vortragsabende der Section versuchsweise in die Wochenversammlungen der Centrale zu verlegen.

Von der Veranstaltung eigener Excursionen wurde im Jahre 1890 abgesehen, aber dafür den Sections-Mitgliedern die Theilnahme an den kleineren, fachmännisch geführten Excursionen des Wissenschaftlichen Clubs ermöglicht, was wir unserem Vice-Präsidenten F. Karrer zu verdanken haben.

Ueber unser Sections-Organ die »Mittheilungen« deren Redaction ich im Auftrage des Ausschusses besorgt habe, kann ich mich wohl kurz fassen, da ich ja voraussetzen darf, dass dieselben allen Anwesenden genau bekannt sind.

Für die Ermöglichung der Herausgabe derselben in demselben Umfange wie früher sind wir der geehrten Centralleitung des Ö. T.-C. zu grossem Danke verpflichtet. Ueber die Mitarbeiter will ich erwähnen, dass uns alle Verfasser ihre Arbeiten gratis zur Verfügung gestellt haben.

Im Briefkasten der Mittheilungen kann die statutarisch festgestellte Ertheilung von fachlichen Auskünften und Rathschlägen zum Ausdrucke. Es ist nur eine angenehme Pflicht, jene der Section nicht angehörenden Herren hier zu nennen, welche in dieser Hinsicht der Section ihre Zeit und ihr Wissen zur Verfügung gestellt haben, nämlich: Dr. F. Berwerth, Prof. Dr. Brauer, A. Handlirsch.

Im Interesse der Verbreitung unserer Mittheilungen, wurde mit 33 Akademien, Gesellschaften, Vereinen und Redactionen ein Schriftentausch angebahnt. Da die Section keine eigene Bibliothek besitzt, wurden die auf dem genannten Wege erhaltenen Druckschriften von 20 Gesellschaften, gegen Ersatz der Kosten an das k. k. naturhistorische Hofmuseum abgegeben, dessen Bibliotheken unseren Mitgliedern dafür zugänglich sind.

Unser Mitgliederstand 1890:	gegen 1889
1 Ehrenmitglied . . . . .	—
15 Unterstützende Mitglieder	—
157 Ordentliche	(+ 6)
Zusammen . . . 173 Mitglieder	(+ 6)

Dazu kamen als Theilnehmer unserer Bestrebungen 77 Abonnenten aus dem unserer Section nicht angehörenden Mitgliederstande des Ö. T.-C., was gegen das Vorjahr einen Zuwachs von 30 bedeutet.

Schliesslich habe ich noch einige Gönner anzuführen, welchen die Section besonders verpflichtet ist: Ausser den in unseren »Mittheilungen« schon speciell angeführten unterstützenden Mitgliedern der Section die geehrte Centrale des Ö. T.-C., dann die Leitung des Wissenschaftlichen Clubs, die Intendanz des k. k. Naturhistor. Hofmuseums, sowie die Directionen der mineral., botan. und geolog. Abtheilungen, insbesondere letztere für das Locale unseres Secretariates.

Die geehrte Versammlung wird hieraus wohl ersehen, dass wir wenigstens bestrebt waren, unseren Verpflichtungen gerecht zu werden.

Nach Genehmigung dieses Jahresberichtes folgte sodann der von dem Cassier Dr. Julius Dreger erstattete **Cassabericht**:

**Einnahmen:**

1. Uebertrag vom Jahre 1889 .....	fl. 64.81
2. Mitgliedsbeitrag der Unterstützt Mitglieder ..	109.00
3. „ „ „ Ordentlichen „ ..	587.00
4. Beiträge der Abonnenten .....	77.00
5. Verkauf von Büchern und Druckschriften ..	58.71
Summe ..	fl. 796.52

**Ausgaben:**

1. An die Centrale des Ö. T.-C. abgeführt ...	fl. 358.00
2. Druckkosten der »Mittheilungen« .....	118.04
3. Administrationskosten incl. Steuer .....	104.96
4. Expeditionskosten .....	141.20
5. Redactions-Auslagen .....	37.17
Summe ..	fl. 759.37

Es verbleibt somit ein Cassa-Rest von ... fl. 37.15

Nach einer von Herrn kais. Rath J. Lehmann begehnten Aufklärung über die Post »Expedition der »Mittheilungen« wurde dem Cassier das Absolutorium ertheilt.

Bei den nun folgenden Wahlen in den Ausschuss wurden die durch Auslosung ausscheidenden Herren: Präsident: Hofrath F. Ritter v. Hauer; I. Schriftführer: E. Kittl; Cassier: Dr. J. Dreger; die Ausschüsse: Director Dr. A. Brezina, Custos Dr. G. Beck v. Mannagetta und Custos J. Szombathy wieder gewählt und an Stelle des ausscheidenden Herrn Ingenieurs J. Riedel Herr Schulrath Dr. C. Schwippel neugewählt.

Bei der Verhandlung über die vorliegenden Anträge wurde der Antrag I des Herrn J. Křifka bezüglich der Abhaltung der Vortragsabende, über Vorschlag des Herrn F. Karrer, als nicht in die Competenz der General-Versammlung fallend, dem Ausschusse mit der von Herrn Director Dr. A. Brezina beauftragten Directive überwiesen: »Das Local für die Vorträge ist womöglich den betreffenden Wünschen der Vortragenden entsprechend zu wählen.«

Ferner wurde der Antrag II des Herrn J. Křifka bezüglich der Drucklegung und Versendung eines Mitglieder-Verzeichnisses mit dem Bemerkten erledigt, dass dem Antrage über diese Anregung hin, von Seite des Ausschusses Folge gegeben werden wird, obwohl man bisher nur die Kosten gescheut hat, den stetig wechselnden Stand der Mitglieder in dieser Weise zu fixiren.

Der Antrag des Ausschusses bezüglich einer Statuten-Aenderung in dem Sinne, dass diejenigen, welche schon Mitglieder des Ö. T.-C. sind, als ausserordentliche Mitglieder mit einem Jahresbeitrage von 1 fl. ö. W. in die Section eintreten können, wird die Zustimmung ertheilt und ausser den vom Ausschusse vorgeschlagenen Text-Aenderungen die Anzahl der Ausschuss-Mitglieder über Antrag des Herrn F. Karrer von 14 auf 15 erhöht. Die abgeänderten Statuten werden nach erfolgter behördlicher Genehmigung den P. T. Mitgliedern zugestellt werden.

Nach Erledigung der geschäftlichen Agenden, erfreute Herr Ingenieur J. Riedel die Versammlung durch einen Vortrag, der in diesen »Mittheilungen« zum Abdrucke gelangt wird.

**Neue ordentliche Mitglieder:**

Herr Wilhelm Ritter Smoluchowski von Smolan, k. k. Hofrath und Cabinets-Secretär in Wien.

» Dr. Jaroslav Jahn in Wien.

» Josef Eysank von Marienfels, Professor am Gymnasium in Döbling.

**Mitglieder** der Section für Naturkunde des Ö. T.-C. erhalten diese »Mittheilungen« **gratis**.  
**Jahresbeiträge:** Unterstützende Mitglieder mindestens 6 fl. — Ordentliche Mitglieder 3 fl. — Ausserordentliche Mitglieder 1 fl. ö. W. (Letztere, die schon Mitglieder des Ö. T.-C. sein müssen, sind von der Eintrittsgebühr von 1 fl. befreit.)  
**Geschäftsstelle der Section für Naturkunde des Ö. T.-C.: Wien, I. Burggring 7.**

Die »Mittheilungen« der Section für Naturkunde des Ö. T.-C. erscheinen zu Ende jedes Monates.

Manuscriptschluss am 20. jedes Monates.

**Die Mitgliedskarten für 1891** sind bereits ausgefertigt und können bei dem Secretariate der Section: Wien, I. Burggring 7, (k. k. Naturhistorisches Hofmuseum, Geologische Abtheilung) behoben werden. Die bis Ende Februar nicht behobenen Karten werden an die P. T. Mitglieder in Wien gegen Erlag des Jahresbeitrages und einer Zustellungsgebühr von 10 kr. übermittelt.

Nach vorheriger Einsendung des Jahresbeitrages erfolgt die kostenfreie Zustellung der Mitgliedskarte.

Jenen auswärtigen P. T. Mitgliedern, die bis Ende Februar den Jahresbeitrag nicht eingesendet haben werden, beabsichtigen wir die Jahreskarte durch Postauftrag zu übermitteln.

*Die Sectionsleitung.*

**Zur besonderen Beachtung von Seite der bisherigen P. T. Abonnenten!** Die Sectionsleitung hat beschlossen, die Abgabe dieser »Mittheilungen« im Abonnementswege gänzlich aufzulassen, über Beschluss der diesjährigen General-Versammlung wird aber jenen Personen, welche schon Mitglieder des Ö. T.-C. sind, der Beitritt zur Section für Naturkunde als »ausserordentliche Mitglieder«, mit einem Jahresbeitrage von 1 fl. ö. W., wodurch dieselben u. a. Anspruch auf kostenfreie Zusendung unserer Mittheilungen erlangen, ermöglicht.

Beitritts-Erklärungen in diesem Sinne von Seite bisheriger Abonnenten werden schon jetzt entgegengenommen.

*Die Sectionsleitung.*

**Vortrags-Programm**

der in den Wochenversammlungen der Centrale des Ö. T.-C. im Hotel zum »goldenen Kreuz«, Mariahilferstrasse 99, um 8 Uhr Abends stattfindenden

**Vortrags-Abende der Section für Naturkunde:**

**Freitag, den 6. Februar:** Herr Professor Dr. Oscar Simony: »Naturschilderungen aus den Canarischen Inseln.« Mit Demonstration von 60 photographischen Original-Aufnahmen.

**Freitag, den 6. März:** Herr Dr. Ludwig Ritter Lorenz von Liburnau: »Ueber den Zug der Vögel.«

**Freitag, den 3. April:** Herr Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta: (Ueber ein botanisches Thema.)

**Briefkasten.**

Herrn Prof. Moser in Triest: Ihre Sendung haben Sie wohl schon zurückgehalten; es fehlte nur noch die Bestimmung der Spinnen, Krebse und Myriopoden, welche hier nach den Angaben des Herrn Custos J. Kölbl folgt:

I. Krebse:

*Armadillium vulgare* Latr. Gemeiner Rollasselkrebse aus der Doline von St. Canzian (5);

\* *Tithanethes albus* (C. Koch), ein Asselkrebse — Doline von St. Canzian (5); Vodnick-Höhle, Belinca-Höhle, Grotte von Corgnale (10).

II. Spinnen:

\* *Obisium* (*Blotrus*) *spelaeum* Schiödte vom Nanos, Volčja jama (1); *Euscorpium italicus* (Herbst) Grotte von Corgnale (2) — Ein *Scorpio spelaeus* existirt nicht!

*Euscorpium Carpathicus* (L.) — Grotte im Hirschpark von Duino (3); \* *Stalita taenaria* Schiödte, eine augenlose Spinne. Grotte von Corgnale (12).

III. Myriopoden:

*Strongylosoma pallipes* (Olivier) — Zavinca jama (9); \* *Brachydemus subterraneus* Heller — Pecina jama (4), Grotte von Corgnale (7);

*Polydesmus edentulus* C. Koch — Doline von St. Canzian;

*Polydesmus collaris* C. Koch — Raša potok bei Storje (gelbbraun) (8); *Cruspedosoma Rawlinsti* Leach — Zavinca jama (11);

*Julus longabo* C. Koch (schwarz) — Raša potok bei Storje (8).

Nur die mit \* bezeichneten Thiere sind wirkliche Höhlenthiere. Die in Klammern beigetzten Zahlen beziehen sich auf die correspondirenden Nummern auf den Stoppeln.

Herrn Dr. F. G. in A. Ueber Nr. 11 Ihrer Einsendung sehen Sie in den »Berichten« dieser Nummer. Die übrigen Stücke sind: 1. Syenitporphyr, 2. u. 3. Granatführendes zersetztes Gestein (Ekklogit?), 4. Hornstein, 5. Epidot, 6. Chalcedon, 7. Quarz z. Th. Opal, 8. Gneissphyllit, 9. Fluorit, 10. Belemnit.