

eisenschüssig-thonige Masse als Bindemittel in zarten Klüften von massigem Quarz vor, und durch eben solches Bindemittel sind auch zuvor lose gewesene kleine und sehr eckige Stücke von Quarz und Quarzschiefer zu einem Conglomerat conglutinirt, welches fast wie ein Hochofenproduct aussieht. Beide Erscheinungen erblickt man oft an einer und derselben Quarzmasse an verschiedenen Seiten, das eine geht in das andere über. Selten tritt das gelbbraune weiche Bindemittel, welches einen blassen ochergelben Strich hat, mehr hervor und wird selbst so vorherrschend, dass die Quarzstücke, und zwar sowohl sehr kleine als grössere in ihm wie eingeknetet liegen. Zuweilen kommen auch kleine Parthien von reinem gelben Eisenocher und dünne Krusten von pechschwarzem stark glänzenden muschligen Pecheisenstein zwischen den Quarzstückchen solcher Conglomerate vor. Die Bildung aller dieser Eisensteine auf und zwischen dem Quarz und Quarzschiefer kann wohl nicht anders als durch Absatz aus eisenhaltigem Wasser erklärt werden, welches eine lange Zeit hindurch über die Quarzmasse herabgeflossen ist. Die durch den Eisenstein zusammengekitteten eckigen Quarzstückchen scheinen dieses vollkommen zu beweisen. Der Raum, innerhalb dessen ich diese Gebilde zuerst wahrnahm, befindet sich an einem kahlen Abhange des Gipfels des Schotterberges, rings umgeben von dichter Waldung. Doch fand ich nachher einen eben solchen Brauneisenstein- und Rotheisensteinüberzug auf Quarzschiefer auch an einem andern schwachgeneigten Abhange unterhalb des Schotterberges. An beiden Abhängen ist der Quarzschiefer zuweilen mit schwachem Lager von grauen Thonschiefer durchzogen, welcher selbst wieder aus sehr dünnen oft glänzenden Schichten besteht.

Meine weitere Reise im vorigen Sommer galt vorzüglich der Glimmerschieferformation und einiger besonderen Bildungen der mährischen Karpathensandsteinformation.

Herr von Hauer theilte die Fortsetzung der Berichte über die Zusammenkünfte der Wissenschaftsfreunde in Laybach (siehe Berichte Bd. VI. p. 174) mit.

Am 24. August gab Hr. Prof. Petruzzi eine übersichtliche Zusammenstellung der Erscheinungen des Hagels, den er dem Inhalte der Form und der Grösse nach in Betrachtung zog. Am 31. August zeigte Hr. Custos Freyer einen von Hrn. Eusebius Rizzi, Bezirkskommissär in Radmannsdorf, dem Museum zugesendeten weissköpfigen Geier vor, und erläuterte die Methode, nach welcher man derartige naturhistorische Gegenstände präparirt und zum Versenden geeignet macht. Hr. Prof. Petruzzi setzte seinen in der vorigen Versammlung begonnenen Vortrag über den Hagel fort.

Am 7. September zeigte Hr. Schmidt heurige Gallenauswüchse, Knoppeln und Galläpfel auf Eichenblättern, Zweigen und Rinden von verschiedenen Formen, und zwar die Gallengewächse von *Cynips Quercus folii* Linné, ein runder, weicher Gallapfel, der auf der Unterseite der Eichenblätter nicht selten ist. Von *Cynips calicis* Burg., ein Gallengewächs, das unter dem Namen „Knoppeln“ allgemein bekannt ist. Von *Cynips longiventris* Hartig, eine auf der Unterseite der Eichenblätter vorkommende runde, an der Unterseite etwas abgeplattete erbsengrosse Gallenfrucht von rother Farbe, mit erhöhten gelben, warzigen Rippen. Von *Cynips fecundatrix* Hart., deren Gallengebilde einer in der Mitte eines zapfenförmigen Kelches liegenden Eichelfrucht gleicht. Von *Cynips corticalis* Hart., die kegelförmige, harte, braune, zusammengehäufte Gallengewächse erzeugen. Dann von *Neuroterus Malpighii* Hartig, ein linsenförmiger, auf der Oberseite etwas behaarter, röthlicher Auswuchs von 2 Linien im Durchmesser, der ziemlich häufig erscheint, und von *Teras terminalis* Fab., eine Schwammgalle, die im Durchmesser $1\frac{1}{4}$ bis 2 Zoll hat, weiss ist und schöne rothe Backen hat. Zugleich brachte Herr Schmidt acht Gattungen Insecten zur Ansicht, die nach einer im Jahre 1836 zuerst gemachten und durch mehrjährig wiederholtes Erziehen bestätigte Beobachtung nebst der Gallenmutter oder Gallenerzeugerin, *Cynips lignicola* Hartig, in ein und derselben Gallapfelart zusammen hausen und zum Theile als Einwohner von der Substanz des Gallengewächses leben, zum Theile

aber Insectenfresser (Parasiten) sind, und im Larvenzustande sich in dem Leibe und von dem Fleische anderer Insecten nähren. Die vorgezeigten acht Gattungen Insecten sind nachfolgend verzeichnete:

Nr. 1. *Cynips lignicola* Hartig, die, wie schon erwähnt wurde, die eigentliche Erzeugerin des Gallengewächses ist.

Nr. 2. *Synergus Hayneanus* Ratzeburg,
Nr. 3. *Eurytoma signata* Nees,
Nr. 4. *Eurytoma istriana* Kollar,

} die als Inwohner in dem Gallapfel leben, und sich von der Substanz des Gallengewächses nähren.

Nr. 5. *Siphonura Schmidtii*, eine neue, von dem Herrn Professor Nees von Esenbeck benannte Art*), die sich

*) In einem Briefe des Herrn Präsidenten der kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, Hrn. Prof. Dr. Nees von Esenbeck an Hrn. Schmidt ddo. 25. April 1837, welchen er den geehrten Anwesenden zur Einsicht unterbreitet hat, werden *Synergus Hayneanus* Ratzeburg, *Eurytoma signata* Nees und *Torymus puparum* Nees als solche bestätigt und in Bezug auf die *Siphonura* wird nachfolgende Bemerkung gemacht:

„1. Die drei schönen, bläulich metallischen *Pteromalinen* aus „den Gallen, deren Weibchen einen in eine Röhre zulaufenden Hinterleib haben, gehören zu meiner Gattung *Siphonura* und sind, „so weit ich die Arten derselben kenne, eine wunderschöne neue „Species, welche ich *Siphonura Schmidtii* nennen und so charakterisiren will:“

„*Siphonura Schmidtii*, aeneo violacea, punctata, antennis „nigris, abdominis segmentis omnibus basi duplici serie puncto- „rum impressis setulosisque, primo toto, reliquis margine auratis, „terebra vix exserta, alis hyalinis, femoribus posticis infra „apicem dentatis.“

2. Das $1\frac{1}{2}$ bis 3 Linien lange und $\frac{1}{2}$ Linie breite Thierchen ist bläulich metallisch glänzend, der ganze Körper punctirt, die Fühler sind schwarz, sämmtliche Hinterleibsringe sind von der Wurzel aus mit einer doppelten Reihe eingedrückter Punkte versehen, tief eingeschnitten und mit ganz feinen Borsten besetzt. Der erste Hinterleibsabschnitt ist ganz, die übrigen bloss am Rande grün goldglänzend. Der gelbe Legebohrer ist aus der pechbraunen Scheide nur wenig vorragend, die Flügel sind durchsichtig, die

allem Anscheine nach ebenfalls von der Gallensubstanz nährten dürfte.

Nr. 6. *Pteromalus dilatatus* Kollar, die Larve dieses Thierchens lebt in dem Leibe der Schmetterlingsraupen und verschiedener Insectenlarven.

Nr. 7. *Torymus puparum* Nees, *Tor. giganteus* Kollar, die Larve dieses, als Insectenfresser bekannten schönen Thierchens lebt in dem Leibe der in dem Gallapfel befindlichen Gallwespenlarven, wohin das Ei vermittelt der langen Lege- röhre des Weibchens geschafft wird.

Nr. 8. *Carpocapsa Kokeilana* Freyer. Eine neue Schmetterlingsart, zu den Wicklern (*Tortrices*) gehörig, die von Hrn. Schmidt entdeckt und beobachtet, von dem Herrn Stiftscassier Freyer in Augsburg aber in seinen Beiträgen zur Schmetterlingskunde abgebildet, beschrieben und zu Ehren des als Botaniker und Entomologen rühmlich bekannten Krainers, Hrn. Fried. Kokeil, benannt wurde. Die Raupe dieses Schmetterlings lebt gleich den unter Nr. 1—5 verzeichneten Hymenopteren-Gattungen, von der Substanz des Gallapfels bis zur vollen Ausbildung, und verpuppt sich in denselben. Vor der Entwicklung des Schmetterlings drängt sich die Puppe zur Hälfte aus dem Gallapfel heraus und lässt bald darauf den hübschen Schmetterling entschlüpfen. Herr Schmidt hat diesen Wickler, der an mehreren Orten einzeln gefangen wird, auch bereits aus hierländigen Galläpfeln erzogen.

Am 14. September legte Hr. Schmidt sehr gelungene, von dem hochw. Hrn. Joh. Puchar, Caplan zu Veldes, mittelst der *Camera obscura* auf Glasplatten fixirte Bilder vor. Hr. Fischer zeigte zwei Exemplare des italienischen Scorpions, *Scorpio italicus*, die er bei Strie in Krain unter Holz gefunden hatte. Am 21. September setzte Hr. Prof. Petruzzi seinen Vortrag über Hagelwetter fort und am 5. October schloss er denselben.

blau metallisch schimmernden Schenkel der Hinterfüsse sind unterhalb gezähnt, die Schienen sind zum Theil, die Füsse ganz gelb. Das Männchen ist um die Hälfte kleiner als das weibliche Thierchen,

Hr. Custos Freyer besprach den neuerlichen Proteefang in der Poikgrotte unter Kleinhäusel zu Planina. Es wurden nämlich am 13. August 1849, da der niedere Wasserstand tieferen Eintritt gestattete, sieben Stück goldgelbgefleckte *Hypochthon chrysostrictus* Freyer (*H. xanthostictus* Fitzinger) von gelblichweissröthlicher Farbe (fleischfarb) gefangen, wovon Hr. Ferd. Schmidt vier Stück erhalten hat. Von der Tageslichte wird die blasse Farbe geändert: sie wird schwärzlich auch veilchenblau mit Beibehaltung der gelben Flecke, wodurch selbe deutlicher vortreten, als wenn Goldflimmer auf dunklem Grunde aufgelegt wäre. Dieser Farbenwechsel gab Veranlassung zur Benennung Proteus. Diess ist an den Sitticher und Dürrenkraiener Proteen noch nicht beobachtet worden; obwohl sie stets dem Tageslichte ausgesetzt waren. Oken nennt dieses Reptil Olm und bildete den Namen aus dem Worte Molch; indem er **M** an die Stelle des **ch** gesetzt hat, mit Hinweglassung des Hauchlautes.

Ein Zwiesgespräch mit Hrn. Dr. Voigt, die Ermittlung der Heimath der unterirdisch lebenden Olme betreffend, gab voriges Jahr Veranlassung zur Mittheilung eines vom Hrn. Dr. Voigt erdachten Projectes, mit Benützung der Höhlenräume, eine Eisenbahn von Oberlaibach nach Triest und Fiume zu leiten. Hr. Dr. G. A. Voigt, hat diese Idee erstlich im Laibacher „Illyrischen Blatte,“ und dann wiederholt in der Leipziger „Illustrierten Zeitung“ vom 22. September 1849, Nr. 325 ausführlich besprochen. Die unterirdisch verschwindenden Gewässer scheint er nicht näher zu kennen oder untersucht zu haben.

Die Gewässer haben ihren Abzügen durch enge Spalten und Klüfte, durch allerlei Hemmungen in Mäandrinen- oder Serpentin-Windungen den Weg gebahnt, der hie und da der Art beengt ist, dass das durch Regengüsse vermehrte Wasser im Abflusse gehemmt, längere Zeit anhaltende Ueberschwemmungen des Unzthales verursacht, zugleich das Bestehen des Zirknitzer Sees bedingend; daher jeder zu anderen Zwecken benöthigte Raum durch Abnahme des hindernden Gesteines bewerkstelliget werden müsste. Wer sich die Kenntniss eines beengten unterirdischen Flussbettes verschaffen will, der besuche den

Potiskavec bei Strug in Dürrenkrain, oder den von Valvasor erwähnten unterirdischen See an der Neuring bei Ruckenstein, die verschiedenen Ponikve am Karste u. s. w.; er wird sich, wie Hr. Freyer, von den Hemmnissen, welche den Wässern entgegen treten, eine genügende Vorstellung zu machen im Stande seyn.

Der Laibachfluss in Werd zu Oberlaibach kommt zu Tage unter einer Felsenwand ohne sichtbarer Oeffnung, ohne irgend einen anderen bekannten Zugang in sein unheimliches Gebiet zu gestatten. Auf gleiche Art erscheint das klare Zirknitzer Seewasser im Mühlthale nächst Planina, Mühlen treibend, welches sich mit der aus der Höhle unter Kleinhäusel in Planina hinausströmenden Poik unter der Haasberger Brücke vereinigt und dann Unzfluss genannt wird, dessen Wasser durch das Gerölle unsichtbar, wohl aber hie und da hörbar durch dort genannte *bečave* unterirdisch verschwindend abgesetzt wird. Ebenso entspringen, ohne sichtbare Mündung, nächst Idria der wilde See und knapp am Felsen des Ufers der Idriza, die zu Rotea mülhentreibenden Gewässer, muthmasslich aus dem Wippacher Gebiete stammend; dann der Globotschetszbach bei Sagratz an der Gurk im Seisenberger Bezirke etc.

Herr Clemens Janschka, Theolog, hat sehr interessante Fossilien während der Ferialzeit gesammelt und legte vor: vom Asslinger Gereuthe in Oberkrain, aus grauem Schiefer ausgelösste Stücke vom Stiele und den Aesten fossiler Strahlthiere aus der Classe der Krinoiden, den *Apiocrinites mespiliformis* Miller, und *Encrinites moniliformis* ähnlich. Ferner von Hrušca nächst Assling in Oberkrain schwärzlichgrauer Kalkstein mit Stielgliedern des *Apiocrinites rosaceus* Schlotheim, — und verehrte sämtliche Stücke dem Museum.

Ebenso interessant waren Conchylien mit Farbenbezeichnung einer nach den vorhandenen Behelfen unbestimmbaren Art, indem die darauf bezüglichen Werke unseren Bibliotheken mangeln. Dieselben sind in ockergelbem, verhärtetem Mergel enthalten, welche Herr Rob. Simon, Theolog, nächst dem Brückenkopfe am Rakouschizabache,

hinter Görtschach, in der Ferialzeit aufgefunden, vorgezeigt und dem vaterländischen Museum gewidmet hat.

Einige von Hrn. Alexander Fischer zur Ansicht gebrachte an Eichenblättern angespinnene, eirunde, kleine Tönnchen oder Cocons von brauner Farbe beherbergen die von den Eichenblättern sich nährenden Raupe der *Heterogenea Testudinana* Hübner. Die Raupe bleibt in diesen Tönnchen bis zum Frühjahre unverwandelt, und geht sodann in den Puppenzustand über und der gelbbraune Schmetterling erscheint im Monate Mai, oder auch erst im Juni.

Hr. Ferdinand Schmidt theilte Einiges aus einem von Hrn. Kollar, Custos am k. k. Hofnaturalien-Cabinette in Wien, an ihn gerichteten Schreiben mit; Hr. Kollar und Dr. Redtenbacher bestätigen die sonderbaren am 20. Juli besprochenen Körperchen auf den Flügeldecken der *Nebria Stenzii* als eine Pilzbildung, ohne die Art des Pilzes im vertrockneten Zustande näher bestimmen zu können, mit den Worten: „Sie haben in den wissenschaftlichen Mittheilungen „beiläufig dieselbe Ansicht ausgesprochen. Die erwähnten „Berichte sind ein Zeichen des wissenschaftlichen Strebens „Ihrer Landsleute und werden gewiss bei Jedem, dem es „um Förderung der Wissenschaften und um Belehrung des „Volkes ernstlich zu thun ist, den erfreulichen Anklang finden.“ — Die neulich vorgezeigte *Ephippigera ornata* Schmidt hat sich als eine neue, bisher noch unbeschriebene Art bestätigt und bildet eine schätzbare Bereicherung für die Ordnung der *Orthoptera*. Die in der Luegger lebende *Phalangopsis cavicola* Kollar ist von demselben auch in dem Schelmloche bei Soss unweit Baden gefunden worden.

Hr. Cajetan Dittl, Studierender, überreichte für das Museum ein altes, flaches, dreieckiges Pulverhorn mit Federklappe, von Eisenblech, mit Spuren einstmaligen Lederüberzuges, aufgefunden in der Ruine Wallenburg bei Radmannsdorf.

Am 12. October sprach Hr. Prof. Petruzzi über die Eisgrotten in Krain und versuchte eine Erklärung dieser Erscheinung nach dem jetzigen Standpunkte der Physik zu geben. Es ist bekannt, dass die Temperatur der Atmosphäre nur sehr langsam (in 26 Tagen 6 Fuss tief) in die

Erde eindringt. Nach diesem Verhältnisse würde eine Temperatur unter dem Nullpunct, wenn sie an der Oberfläche der Erde im December eintrat, in einer Tiefe von 6 Klaftern erst im April das daselbst befindliche Wasser in Eis verwandeln; und gesetzt, dass darauf der Schnee an der Erdoberfläche im März schmelze, so müsste in der angenommenen Tiefe das im April gebildete Eis erst im Juli zerrinnen.

Daraus folgt aber nicht, dass diese Temperatur-Veränderlichkeit im Innern der Erde in's Unbestimmte fortschreite. Im Gegentheil, so wie in der Atmosphäre die Veränderlichkeit der Temperatur eine bestimmte Grenze hat (nach Euler 24,000 Fuss), so ist auch unter der Erde eine solche Grenze (nach Quetelet 12 Klafter für das mittlere Europa), unter welcher die Temperatur des Bodens zu jeder Jahreszeit beständig bleibt. Diese unveränderliche Temperatur ist immer die mittlere des Ortes, nur mit dem Unterschiede, dass sie gegen die Pole um $1-3^{\circ}$ höher, gegen den Aequator hingegen um eben so viel tiefer, als die mittlere Temperatur der Atmosphäre, gefunden wird.

Dass unter dieser Grenze keine Eisbildung Statt finden kann, leuchtet von selbst ein, und die zahlreichen Höhlen Krains, die von unterirdischen Gewässern durchströmt werden, bestätigen diesen Satz. Allein es gibt einige Localumstände, welche in der Region der beständigen Temperatur einen periodischen oder auch immerwährenden Winter bedingen können. Diese Umstände sind: 1. eine hohe Lage über der Meeresfläche; 2. eine bedeutende Abtiefung im Innern des Gebirges; 3. Abwesenheit alles Luftzuges; 4. Schutz gegen warme und feuchte Winde — daher die Oeffnung gegen Norden und Osten.

Bei Festhaltung der oben erwähnten Grundsätze und gleichzeitiger Berücksichtigung der zuletzt angeführten Umstände, kann man bei Untersuchung einer Grotte, schon nach ihrer Lage und sonstigen Verhältnissen gleich bestimmen, erstlich: ob Eisbildung darin möglich, dann ob das Eis periodisch, oder immerwährend sey; endlich, um welche Zeit das Eis sich bilden, und um welche es schmelzen müsse,

Doch bevor man zur Anwendung dieser Grundsätze auf unsere Eisgrotten schreitet, verdient noch der Satz beachtet zu werden, dass das beständige Eis nicht etwa einer niederen mittleren Jahrestemperatur, sondern vielmehr der überwiegenden mittleren Wintertemperatur über die mittlere Temperatur des Sommers seine Beharrlichkeit verdankt; das heisst: es wird im Winter mehr Eis erzeugt, als der Sommer zu schmelzen vermag.

I. Die Eisgrotte zu Gross-Liplein im NO. von Auersberg, von dem es nur $\frac{1}{2}$ Meile entfernt ist, liegt am Abhange des Berges Podlome im Walde Osterg. Die Oeffnung ist gegen NO. Der erste, nicht über 5 Klafter lange, mässig abwärts geneigte, nach Westen gerichtete Gang führt zu einer weiten, hohen Halle; von dort zieht ein zweiter Gang von SW. nach NW. aufwärts in einer Längenerstreckung von etwa 15 Klaftern. Diese zwei Gänge bilden einen doppelten Winkel von 120° nach dem Horizont und dem Zenith. Der zweite Gang endet in ein Seitenloch ohne Ausgang. Die grösste Tiefe unter der Erdoberfläche beträgt nicht viel über 10 Klafter und befindet sich demnach in der Region der veränderlichen Temperatur. Der Schluss, den man aus diesen wenigen Thatsachen ziehen darf, stimmt mit der Aussage der Anwohner und mit Haquet's Beobachtungen vollkommen überein. Die Eisbildung findet nur in der mittleren Halle und einer kleinen Strecke in dem zweiten Gange Statt, so weit nämlich das Wasser von der Decke abtröpfelt. Das Eis ist nur periodisch: es dauert von der Mitte des Winters bis zum Anfange des Sommers. Die Periodicität des Eises leuchtet ferner aus einem anderen Umstande ein, nämlich aus der dort vorkommenden eigenthümlichen Tropfsteinbildung. Die Wände und der unebene Felsengrund sind mit mergeligem Kalksinter überrindet. Diese Rinde besteht aus mehreren gleichmässig dicken, von einander deutlich abgesonderten Schichten. An einem dort abgebrochenen (14 Millimètres dicken) Stücke lassen sich deutlich 11 Schichten zählen. Diese blosser Betrachtung lehret, dass nach dem Absatze der einzelnen Schichten ein Stillstand für die Sinterbildung eintrat, wäh-

rend dessen die gebildete Schichte fest wurde, worauf sich dann eine neue Schichte absetzte. Die Düntheit der Schichten lässt vermuthen, dass die Periode der Tropfsteinbildung sehr kurz war. Der kurze Raum dieses Blattes gestattet nicht, die mannigfaltigen Arten von Tropfstein, die Sprudelsteine u. s. w., die man in dieser Grotte, wo Stein- und Eisgebilde periodisch mit einander abwechseln, ausführlich zu beschreiben.

Andere Eisgrotten sollen in einer der nächstfolgenden Versammlungen beschrieben werden,

Am 19. October wurde von Hrn. Schmidt als Einleitung zur Bekanntmachung von zwei neuen in Krain aufgefundenen Spinnenarten die Eintheilung der Spinnen besprochen und bemerkt, dass die Koch'sche Eintheilung der Spinnen in zehn Hauptfamilien, die abermals nach dem Stande der Augen in mehrere Unterabtheilungen zerfallen, sich vorzüglich auf die von diesen mitunter schön gefärbten und mit zierlichen Zeichnungen versehenen Thierchen verschiedenartig angefertigten Gespinste sowohl, als auch auf die Fangmethode, oder die Art und Weise, wie sie sich ihre Nahrung, die hauptsächlich in Insecten besteht, zu verschaffen beflissen sind, stütze. Hr. Schmidt empfahl bei dieser Gelegenheit als besondere Behelfe zum Studium der Spinnen die „Arachniden“ von Dr. C. W. Hahn, fortgesetzt C. L. Koch, königlichen bairischen Kreisforstrath in Regensburg, mit trefflichen Abbildungen nach der Natur, und überzeugte die Anwesenden von dem Gesagten durch die Vorlage einiger Hefte der meisterhaften Abbildungen von Dr. C. W. Hahn's und C. L. Koch's Arachniden.

Hierauf zeigte Hr. Schmidt eine Zellenspinnenart, aus der Gegend von Wippach, in mehreren Exemplaren, sowohl getrocknet, als auch in Weingeist aufbewahrt, die er für neu erkannt hat, und bezeichnet diese in der nachfolgenden Beschreibung, der fünf gelben Punkte wegen, die sich auf ihrem Hinterleibe befinden, als: *Drassus quinqueguttatus* (die fünftropfige Zellenspinne, *rumeno-pegasti pajk.*).

Der Körper dieser Spinne, deren Weibchen acht Linien und darüber lang werden, während die Männchen stets

kleiner bleiben, ist schwarzbraun, besonders der mit schwarzen Haaren sammetartig dicht belegte Hinterleib; der glatte, glänzende Vorderkörper ist bedeutend lichter gefärbt, eben so die mit langen schwarzen Haaren bekleideten Füße, die bei dem Weibchen eine rothbraune, bei dem Männchen aber eine braungelbe Farbe haben. Die acht Augen stehen, zu vier in einer Reihe, in zwei Reihen etwas Weniges gegen Aussen gekehrt, an dem Vordertheil des Körpers. Die behaarten Fühl- und Gangfüsse sind ziemlich stark. Schienen und Tarsen etwas lichter gefärbt. Der schwarzbraune Hinterleib ist mit fünf schwefelgelben runden Flecken geziert, wovon zwei nahe der Basis in gleicher Entfernung von einander, das zweite Fleckenpaar unter der Mitte des Hinterleibes, der einzelne fünfte Flecken aber nahe dem After sich befindet und diese Zellenspinne sogleich kenntlich macht.

Der Aufenthalt dieser Spinne ist unter Steinen, an deren unterem Theile sie sich ein silberweisses, dichtes Gewebe anfertigt und darin lebt. Gefunden wurde diese hübsche neue Art schon vor einigen Jahren in der Gegend von Wippach bei Oberfeld in einem kleinen Eichenwäldchen. Sie ist ausser dieser Gegend noch nirgends gefunden worden und scheint ein warmes Klima zu lieben. Hr. Schmidt hat die in Weingeist aufbewahrten Exemplare von *Drassus quinqueguttatus* dem Museum als Geschenk übergeben.

Die zweite Spinne, ihrer Gestalt nach zu den Phalangien in die zehnte Familie gehörig, ist besonders ausgezeichnet durch die auffallend langen, mit Dornen versehenen und in eine Krebscheere endigenden Fangfüsse. Die so gestalteten Fangfüsse stellen diese Spinne den bereits bekannten, auch in Krains Wäldern vorkommenden *Phalangium Helwigii* sehr nahe; allein unsere neue Art unterscheidet sich von *Phalangium Helwigii*, deren Farbe schwarz ist, durch braune Färbung und bedeutend längere Füße, bei geringerer Grösse, vorzüglich aber durch einen kleinen Kamm mit fünf aufrechtstehenden schwarzen Zähnen, der sich an dem Hinterrand des Rückenschildes befindet; diese Auszeichnung am Hinterrande des Rückenschildes fehlt bei *Phalangium Helwigii* gänzlich. Auch die ausserordentlich langen Fangfüsse, mit Krebscheeren bewaffnet, zeichnen unsere neue Art besonders

aus, und Hr. Schmidt wählte rücksichtlich dieser auffallenden Fangzangen für den merkwürdigen Findling den bezeichnenden Namen: *Phalangium cancroides*, das krebsartige *Phalangium*, (krainischer Name: *Matič iz rakovim škarnikam*). Der zwei Linien lange Körper dieser Spinne, der an seinen oberen Theilen etwas platt gedrückt aussieht, ist länglich, vorn stumpf, rückwärts abgerundet und hat eine mit braun gemischte grauschwarze Farbe ohne Glanz, während die beinahe zehn Linien langen, mit scharfen Dornen versehenen, pechbraunen Fangfüsse sehr glänzend sind. Diese Fangfüsse oder Fangzangen bestehen aus drei Gliedern, nämlich aus dem über vier Linien langen Fangzangengstiel, dann dem einer Krebssechere ähnlichen, fünf Linien messenden Fangzange mit langen scharfen Spitzen und fünf Zähnen am innern Rande bewaffnet, wovon die auswärtige Zangenspitze, so wie bei den Krebsen und Scorpionen (als drittes Glied) beweglich ist. An der Aussenseite der Zangengstiele befinden sich vier grosse spitzige Dornen, die abwärts gekrümmt sind, nebst drei kleinen. Die mit feinen schwarzen Borsten versehenen Fühler und Gangfüsse, erstere aus fünf, die letzteren aus sieben Gelenken bestehend, sind lichter braun und es besteht das äusserste Fussgelenk (Hr. Schmidt nennt es Tarsengelenk) an dem ersten Fusspaare aus 25, an dem zweiten Fusspaare aus 46, an dem dritten aus 20, und den vierten und hintersten zwei Füßen aus 23 Gliedern, die stärker als die übrigen Fussgelenke behaart sind. An dem äussersten Tarsengliede, das viermal so lang ist als die vorhergehenden, befindet sich eine verhältnissmässig lange schwarze Kralle. Das beinahe viereckige Rückenschild ist mit einem feinen, schmutzigweissen Saum umgeben, in der Mitte wulstig erhaben, worauf sich mehr gegen vorne das schwarze Doppelauge befindet. In gleicher Richtung am Hinterrande des Rückenschildes erheben sich kammförmig fünf schwarze Zähne, als eine besondere Auszeichnung dieser Art. Der Hinterleib und seine Einschnitte sind schmutzig weiss eingefasst.

Die vorbeschriebene ausgezeichnete Spinne wurde am 25. Juli d. J. von Hrn. Schmidt in der Knochenhöhle Ziavka, in einem von Westen nach Norden abspringenden Grotten-

gange, vom Tageslicht entfernt, unter einem platten Steine, jedoch nur ein einzelnes männliches Exemplar gefunden.

Diese Knochenhöhle oder Grotte, *Zjavka*, Feistritzer Seits, *Mokrica* bei Zirklach u. s. w. genannt, woraus der eben so unermüdete als verdienstvolle Landesmuseums-Custos, Hr. Heur. Freyer, im Jahre 1839 mit vieler Mühe und Anstrengung eine bedeutende Menge von Knochen zur vollendeten Zusammensetzung des in dem Laybacher Museum aufgestellten Höhlenbären, *Ursus spelaeus* Cuv., brachte, befindet sich gegenüber der Steineralpe, *velka planina* an der Kreuzeralpe, am nördlichen Abhange des Mokritzberges, in einer beiläufigen Höhe von 500 Klafter über der Meeresfläche. Das Gebirge besteht aus grauem Kalk. Man gelangt nur mit Anstrengung zu dem an einem Abhange befindlichen, ziemlich geräumigen Eingange in die Grotte, der von den in dieser Gegend hausenden Schafhirten bei ungünstiger Witterung als Schafstall benützt wird. Um tiefer in das Innere, das sich in westlicher Richtung ausdehnt, zu gelangen, wird es der sehr tief herabhängenden Decke wegen nöthig, einige Schritte in gebückter Stellung vorwärts zu schreiten, um erstlich auf den in südwestlicher Richtung befindlichen Platz zu gelangen, wo die meisten Knochenüberreste gefunden worden sind und noch gefunden werden. Hinter der herabhängenden Decke ist die Grotte wieder geräumiger und wird bloss durch eine schief in den halben Raum vorragende Felsenbank beschränkt. Die ganze Decke ist mit Mondmilch, d. i. mit einem mehrere Zoll mächtigen, schneeweissen weichen Kalksinter, topfenkäseähnlich, ausgepolstert, was recht hübsch anzusehen ist. Ausser der vorbeschriebenen Spinne, die auf der Felsenbank unter einem etwas hohl liegenden flachen Steine ihren Wohnsitz im Finstern aufgeschlagen hatte, wurde kein anderes lebendes Wesen in der Grotte gefunden.

Am 26. October erwähnte Herr Custos Freyer einer Grotte im Meschakla-Gebirge nächst Assling und legte einen durch Hrn. Joseph Atzl (dermal in Gratz) veranlassten markscheiderisch aufgenommenen Plan derselben im Quer- und Durchschnitte zur Ansicht vor.

Diess gab Hr. Freyer Veranlassung zur Besprechung einer noch unbekanntem, unzugänglichen Grotte mit hörbarem unterirdischem Wasserfalle im Idrianer-Gebirge nächst der Kobila ob dem Rinnewerke in Strug, wo bereits vom k. k. Bergamte in früherer Zeit ein langer Stollen im festen Kalksteine eingetrieben worden ist, ohne durchzubrechen, um das am Ende des Stollens hörbar herabstürzende Wasser für das Rinnewerk zu gewinnen, welches im Sommer für die Kunstwerke nicht hinreichendes Wasser liefert. Rechts ober diesem Stollen gelangt man über Felsen ansteigend zu einer unansehnlichen Höhle, aus welcher bei anhaltenden Regengüssen ein Bach in Cascaden über die Felsen stürzt, in die nahe Idriza sich ergiessend. Diese Grotte hat zuerst Herr Freyer mit Hr. Med. Dr. Franz Beutel aus Töplitz in Böhmen, bei dessen Durchreise am 1. Juni 1827, untersucht. Westlich vom Eingange gelangt man nach kurzer Strecke zu einem Wasserkessel, wo dann die Höhlung nördlich abbiegt und grossen Raum bietet. Um dahin zu gelangen, muss man die nasse Felsenwand erklettern, um zum rechts liegenden Ufer zu gelangen; aber bald war das Ende erreicht. Durch eine höher liegende, mit Tropfsteinen verengte Spalte hörte man ein dumpfes Gemurmel, dem man sich nach Abbrechung der Tropfsteine in einem $1\frac{1}{2}$ Schuh hohen Gang \S ühsam kriechend näherte; dann erweiterte sich die Kluft, dass man sitzen konnte, aber nach kurzer Strecke verengte sich dieselbe zu einer horizontalen Spalte. Am Bauche liegend schob sich Freyer bis ans Ende. Die vorgestreckte Hand erreichte die senkrechte Wand; aber die Felsspalte war zu nieder, um so weit vorzudringen, den nordwestlich von der Höhe in die Tiefe stürzenden bedeutenden Wassersturz der jenseitigen Wand zu beleuchten, noch weniger war es möglich zu dem bedeutend grossen, hohlen Raume, den das Echo vermuthen lässt, zu gelangen oder die übrigen Räume genau zu untersuchen. Immerhin wäre es von hohem, wissenschaftlichen Interesse, den Zugang entweder durch Fortsetzung des genannten Stollens, oder durch Erweiterung der eben erwähnten niedern und engen Räume zu eröffnen.

Hr. Prof. Petruzzi gab die Fortsetzung seines Vortrages über die Eisgrotten, der hier im Auszuge folgt:

Der hohe, von NW. nach SO. streichende Rücken des Hornwaldes schliesst in SW. eine lange, und nur $\frac{1}{2}$ Meilen breite Hochebene, deren nordöstlichen Rand der ziemlich hohe Berg Pograca bildet. Diese Hochebene hat eine wellenförmige Oberfläche, auf welcher grosse, bald trichter- bald muldenförmige Vertiefungen staffelartig und parallel gereiht sind. Solche Vertiefungen findet man auch am ganzen Abhange des Pograca bis zu dessen Fusse, wo sie eine fast ununterbrochene Reihe mit abnehmender Tiefe und nach dem Thale gerichteter Oeffnungen bilden.

II. In einer der letzt erwähnten Mulden, nahe am Maierhofe Rosseck, ist ein stollenartiger, in den Berg hineingehender, gemauerter Keller. First und Ulmen desselben sind mit Faserkalk und Eiszapfen bedeckt. Das Eis bleibt daselbst das ganze Jahr hindurch, ohne zu schmelzen. Alle Bedingungen zur Eisbildung und zur Beharrlichkeit desselben sind erfüllt. Es liegt zwar, was seine Tiefe unter der Erde betrifft, in der Region der unveränderlichen Temperatur, wie denn einige in der Nähe entspringende Gewässer beweisen, allein der Umstand, dass die Sonnenstrahlen nie in jene Tiefe dringen, und dass die Oeffnung des Kellers nach NO. gewandt ist, bewirkt, dass das im Winter aus dem durchsickernden Wasser gebildete Eis durch die daselbst schwache Sommer-Temperatur niemals schmilzt.

III. Nicht weit vom Rossecker Eiskeller auf der ersten, etwa 30 Klafter hohen Böschung des Berges Pograca, hinter den Ruinen des alten Schlosses, öffnet sich ein weiter (einen Büchschuss im Durchmesser) 15 Klafter tiefer, kesselförmiger Schlund, dessen Rand nur gegen NO. etwas niedriger, als in jeder andern Richtung ist. Vom Rande bis zur Mitte der Tiefe ist die ganze Wand ringsum erstlich mit hohen Bäumen, dann mit Sträuchen bewachsen; die tiefere, immer mehr sich verengende Tiefe ist mit grösseren und kleineren, scharfkantigen Felsentrümmern bedeckt. Auf dem Grunde selbst sind vier in Form eines Trapezoids vertheilte Löcher zu sehen. Zwei fallen nach NW., das dritte nach S. und das letztere nach N. Diese Löcher sind gewöhnlich das ganze Jahr hindurch mit Eis gefüllt, welches sich schichtenweise auch über den Rand derselben verbreitet. Sie

scheinen keine grosse Längenausdehnung und um so weniger eine anderwärtige Oeffnung zu haben, da in denselben, so weit die Hand und das Thermometer reichen, weder ein Luftzug noch eine Veränderung der Temperatur zu spüren ist. Es herrschte in denselben, wie auf dem Grunde der Grube, eine Temperatur von $+ 6^{\circ}$ R., während die äussere Temperatur auf $+ 12^{\circ}$ R. stand. In September l. J. war kein Eis mehr zu finden, weil man es im Sommer abgebrochen und nach der nächsten Stadt getragen hatte.

Nach Erwägung aller erwähnten Thatsachen ist die Erklärung der Eisbildung nicht schwer. Die Grube liegt ewig im Schatten; der dichte, vom Rande bis zur Mitte hinabreichende Wald stimmt die Temperatur noch tiefer; wenn die Erde an der Oberfläche zu frieren anfängt, friert auch zugleich die tiefere Wand der Grube unter dem Walde; endlich die von der Höhe durch die Erde in späteren Monaten nachrückende Eiskälte erhält daselbst die tiefe Temperatur auch noch im Frühlinge, wo vom Tage schon mildere Lüfte hinab wehen. Daraus erfolgt, dass alles Wasser, welches durch den Regen unmittelbar, oder an den Wänden der Grube hinabströmt, in Eis verwandelt werden muss, und weil in jener Tiefe die Wintertemperatur schärfer und anhaltender, als die laue kurzdauernde Temperatur des Sommers ist, so wird auch Eis in grösserer Menge erzeugt, als die Sommerwärme zu schmelzen vermag.

Am 2. November gab Herr Professor Petruzzi die Fortsetzung seines Vortrages über die Eisgrotten.

IV. Kaum $\frac{1}{2}$ Meilen in gerader Richtung von Rosseck, und etwa 2000 Fuss höher gelegen, ist unter allen bisher erwähnten Eisgrotten die merkwürdigste und prachvollste. Eine Viertelstunde weit von Kunče kommt man zu einem weiten, 10 Klafter tiefen Schlunde, dessen südwestliche Wand schroffe Felsen bilden, in welchen ein hohes, weites, nach NO. gewandtes Thor sich öffnet. Nur von dieser Richtung aus kann man bis zum Eingange gelangen. Dann steigt man gerade gegen Süden einige Klafter hinab in eine hohe, geräumige, oben gewölbte und ringsum geschlossene Halle. Am 16. August 1849 war um 9 Uhr Morgens bei einer atmosphärischen Temperatur von $+ 16^{\circ}$ R. am Eingange $+ 9^{\circ}$,

und in der Nähe des Eises + $1\frac{1}{2}^{\circ}$. Am 29. September 1849 bei Kunče um 11 Uhr Morgens + 14° , beim Eingange + 8° und in der Nähe des Eises + 1° . Das erstemal hingen von der Decke noch 15 etwa 1— $1\frac{1}{4}$ Klafter lange Eiszapfen herab und auf dem Boden starrten fast eben so viele pyramidenförmige Eismassen empor; in der Mitte, wo das Wasser in grösserer Menge durchsickert, war eine grosse, abgestumpfte, zum Theile zertrümmerte Pyramide; der Boden war durchgehends mit Eis bedeckt. Von der Wölbung hingen zwischen den Eiszapfen auch steinerne Stalaktiken von einer ausgezeichneten innern Doppelspath-Structur; äusserlich waren sie traubenförmig und mit einem zarten Moose (*Usnea?*) überrindet. Auch die Wände der Grotte waren mit einer Kruste von reinem, milchweissen Tropfsteine, dessen Oberfläche jedoch lichtblau angelauten war, belegt. Der Fall der die Grotte überwölbenden Felsen ist von SW. nach NO. und die Neigung 10° .

Am 29. September l. J. waren die Eiszapfen kleiner und in geringerer Anzahl; die grosse Pyramide ganz zerstört (man hatte das Eis abgebrochen und nach der Stadt geführt). Ueber die Ursachen des in dieser Grotte (auch nach der Aussage der Anwohner) ewigen Winters, braucht man nach Erwägung der angeführten Thatsachen — sehr hohe Lage, bedeutende Tiefe, Mündung nach NO., kein Lüftzug — kaum noch ein Wort zu sagen; aber es gewährt dem Besuchenden ein besonderes Vergnügen, dass er vom heissen Sommer am Rande des Abgrundes (um Mittag im August + 22° R.) in 3 Minuten in eine Tiefe von kaum 12 Klaftern zum wahren Winter übergeht. Man verlässt die üppige Vegetation der alpinischen Sommer-Flora, und durch Gesträuche und zwergartiges Gestrüppe, durch kahle und halbbemooste Felsen und Trümmer, durch morsche, mit spärlichen Flechten gesprenkelte Baumstämme kommt man zur Halle des ewigen Winters, wo die mikroskopischen Moose des Nordens die tausendjährigen, vom tiefenden Gewölbe herabhängenden Stalaktiten mit einem stets vergehenden, stets neu entstehenden, zarten, chlorfarbigen Flaume umgeben.

Hr. Professor Fr. Unger hat laut mitgetheilten Schreibens des Hrn. Hauptmanns von Watzl, die von selbem zur Ansicht zugesendeten, bei unserer sechsten Zusammenkunft am 13. Juli vorgezeigten fossilen Pflanzenfrüchte vom Saalberge in Stein, gefälligst untersucht, und selbe erwiesen sich als ganz besonders interessant; indem sie Wieliczka mit Parschlug verbinden. Es sind folgende Arten: 1. *Pinites spiciformis* Unger, eine Conifere von ganz neuer Form; 2. *Quercus limnophila* Unger; — 3. *Quercus glans Surturui* Unger; — 4. eine noch unbestimmte Eichenart; — 5. *Juglans costata* Unger; — 6. *Juglans ventricosa* A. Brong.; — 7. *Amygdalus pereger* Unger; — 8. *Celastrus europaeus* Unger.

Am 9 November beschloss Hr. Prof. Petruzzi seine Abhandlung über die Eisgrotten.

V. Auf einem Vorsprunge des Dini verh., der sich zum Krim beinahe so verhält, wie der Pogracaberg zum Hornwald, ist eine wenig ausgedehnte Hochebene (Planinica), in deren Nähe sich eine Eishöhle befindet. Am Rande des tiefen Schlundes glaubt man sich auf den Hornwald versetzt; die Mündung, zwar viel kleiner, aber doch nach NO. gerichtet, öffnet sich unter zwei deutlich geschichteten Felsensäulen, die einen stumpfen Winkel bilden. Kommt man aber in das Innere, so sieht man eine nur in grösserem Massstabe ausgeführte Wiederholung der (Nr. 1.) bereits beschriebenen Grotte von Gross-Liplein. Da sie etwas höher als letztere liegt, so ist die Bedingung zur längeren Ausdauer des sich daselbst im späten Winter bildenden Eises vorhanden. Nach der übereinstimmenden Aussage der Anwohner dauert es höchstens bis zum Anfange des Monates August.

VI. Die Beharrlichkeit des Schnee's in der Vétérnica auf den Steiner Alpen, mehrere Tausend Fuss unter der Schneelinie, lässt sich ebenfalls aus dem Vorhandenseyn der bisher bewährten Bedingungen leicht erklären.

Krain besitzt noch mehrere andere Eishöhlen, als: a) die Ledenica na velki gori, wo am 10. Juli 1834 viel Eis gefunden wurde; b) im Bezirke Gottschee bei Skrill; c) am Schützengelberge gegen den Golac; d) bei Matena auf einer waldigen Anhöhe, wo das Eis gleich im Anfange des Sommers

schmelzen soll; e) im Bezirke Radmannsdorf. Ueber die Beschaffenheit, Bildung und Dauer des Eises in den letzt erwähnten Grotten — lässt sich, aus Mangel an verlässlichen Berichten, nichts Bestimmtes sagen.

Was die Structur des Eises selbst anbelangt, so wurde dieselbe bei II. und III. hinlänglich dargestellt. Das Eis der Grotte bei Gross-Liplein hat Ha c q u e t (*Oryctogr. carn.* III. S. 159) deutlich genug beschrieben. Wir fügen noch hinzu, dass die Structur des Eises in der Hornwalder-Grotte mit der von jenem vortrefflichen Naturforscher beschriebenen vollkommen identisch ist, und benützen diese unumstössliche Thatsache, um die beachtenswerthe Bemerkung zu machen, dass eine so regelmässige Krystallisation eine vollkommene Ruhe in der Eishöhle voraussetzt und folglich die Pictet'sche Erdichtung eines beständigen Luftzuges unmöglich macht. Dass die Abnahme der Erdtemperatur zum Theile, durch Ausstrahlung der Wärme geschieht, braucht nicht erwähnt zu werden; was für eine Rolle bei der Erstarrung des Wassers zu Eis die Verdunstung spielt, ist ebenfalls allgemein bekannt, und wir haben uns in der Abhandlung über den Hagel weitläufig genug darüber erklärt. Endlich findet das frühere Schmelzen des Eises und die darauf eintretende Tropfstein-Bildung an der Decke der Grotten I. und IV. eine natürliche Erklärung in dem allgemein bekannten physikalischen Grundsätze (siehe vierzehnte Zusammenkunft, „Illyr. Blatt“ Nr. 71), dass, wenn eine lauere Temperatur in die Grotte durch die Mündung eindringt, die wärmere Luft sich oberhalb ausbreitet, während die kältere unten bleibt.

Herr Ferd. Schmidt beschloss die Besprechung der Naturgeschichte der Spinnen mit Vorlage der Fortsetzung des Prachtwerkes von Dr. H a h n und K o c h über die Arachniden und belehrte über die Art und Weise, wie selbe für Naturalien-Sammlungen zu behandeln, and zum ferneren Studium aufzubewahren sind.

Am 23. November brachte Hr. S c h m i d t mehrere Exemplare von *Helix alpina* Franc. aus Frankreich, dann der auf allen Alpen Krains lebenden *Helix phalerata* Ziegler, und einige Exemplare von der in ihrer Gesellschaft jedoch äusserst

selten vorkommenden bandlosen Abart in Vorlage, um damit, gestützt auf mehrjährige Beobachtungen bei Sammlung der krainischen Alpenschnecken den Beweis festzustellen, dass eine Vereinigung der *H. alpina* Franc. mit *H. phalerata* Ziegler keineswegs Statt finden könne, und zwar aus dem Grunde, weil *H. alpina* stets ohne den schwarzen Mittelband erscheint, das der *H. phalerata* eigenthümlich ist, dagegen aber gerade an der Stelle, wo das schwarze Band bei der Letzteren läuft, einen mehr oder weniger entwickelten scharfen Kiel hat, der unserer *H. phalerata* wieder fehlt, und den Herr Schmidt noch bei keinem einzigen Exemplare unter der bis jetzt gesammelten bedeutenden Menge entdecken konnte.

Zwar entbehrt, wie schon gesagt, die auf unseren Alpen jedoch stets einzeln vorkommende Abart von *H. phalerata* das charakteristische schwarze Band, allein es fehlt auch der Kiel, wodurch *H. alpina* sich auszeichnet. Diese Erklärung mit Bezug auf die zur Untersuchung vorgelegten Exemplare von beiden Alpenschnecken und ihrer Abart bestimmten die geehrten Anwesenden Hrn. Schmidt's Ansicht zu theilen, nämlich, dass *H. alpina* und *H. phalerata* getrennt bleiben müssen und dass jede für sich als selbstständige Art zu betrachten ist. — Die von dem Hrn. Dr. L. Pfeiffer auf der Alpe Opier in Kärnten seiner Zeit gemachte Beobachtung, dass *H. phalerata* auf den höchsten Stellen der Alpen beinahe um die Hälfte kleiner alstiefer unten ist, und in der Höhe von 7—8000 Fuss die Ausmass von *H. alpina* hat, fand Hr. Schmidt auf allen bisher besuchten Alpen bestätigt, und sehr leicht wird der Sammler bei dem Auffinden der bänderlosen Abart verführt, diese für *H. alpina* zu halten.

Hierauf brachte Hr. Schmidt die in Krain vorkommenden vier Species der Schaufelkäfer *Cychnus*, in der Landessprache *Povžar* (und zwar in Bezug auf ihre Nahrung, die in Schnecken besteht, mit diesem Namen theilt) zur Ansicht, und zwar: *Cychnus attenuatus* Fab., ein bereits von Fabricius beschriebener, sehr hübscher Käfer, dessen Oberfläche einen röthlichen Metallglanz hat. Er wird in Gebirgswäldern nicht selten angetroffen. Eine Abart dieses Käfers, etwas kleiner, dunkler gefärbt, findet sich einzeln im Hochgebirge

unter Steinen. Seltener hingegen findet man unter gleichen Verhältnissen, jedoch stets in tiefer liegenden Nadelholzwaldungen, den bedeutend grösseren, ganz kohlschwarzen, von Graf Dejean benannten und beschriebenen *Cychrus elongatus*. An diesen reiht sich der hierlandes die Stelle des *Cychrus rostratus* Linné vertretende *Cychrus rugatus* Parr., der als Localabänderung zu betrachten seyn dürfte, obwohl die etwas metallisch glänzende bräunliche Schwärze der Oberseite des Käfers, seine geringere Grösse, schwächere Form und der beinahe ganz runde Halsschild mit einem tiefen Eindruck in der Mitte des Hinterrandes ihn von der Stammform bedeutend unterscheiden. Am höchsten hinauf steigt der am 24. August 1830 von Hrn. Schmidt auf der Alpe Lipanca in Oberkrain zuerst entdeckte, von Megerle benannte und in den Bulletins de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou im Jahre 1837 beschriebene *Cychrus Schmidti*, dessen Halsschild in seiner Form von den übrigen Schaufelkäfern etwas abweicht, bedeutend schmaler ist, und mit seinem nur sehr wenig erhabenen Rand den abgerundeten Rücken kaum bedeckt, so dass dieser an beiden Seiten wulstig hervorsteht. Die Farbe des Käfers, besonders seine tiefpunctirte und gerunzelte Oberseite ist röthlich pechschwarz, dabei sehr glänzend. Auf den Flügeldecken erkennt man bei genauerer Betrachtung drei kaum erhöhte, durch Punkte unterbrochene Längsstreifen. Die Füsse sind rothbraun, ebenso die sehr langen, vorgestreckten Kinnbacken; die Tasten und die Fühler sind etwas dunkler gefärbt, letztere vom fünften Gliede angefangen, braungrau behaart. Man findet den Käfer 7—8000 Fuss hoch gewöhnlich unter locker liegenden Steinen von leeren Schneckengehäusen umgeben, deren Bewohner ihm zur Speise dienen.

Zum Schlusse theilte Hr. Schmidt den geehrten Anwesenden den Necrolog des Hrn. Dr. Jacob Sturm aus der „Stettiner entomologischen Zeitung“ mit, der am 28. November 1848 in einem Alter von beinahe 78 Jahren zu Nürnberg, als Mensch und Naturforscher allgemein hochgeachtet, und tief betrauert, gestorben ist.
