©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Zwei botanische Excursionen

von

Friedrich Fronius.

I.

Von Hermannstadt auf die Frumoasze.

Wenn es schon für Jedermann ein Hochgenuss sein muss, dann und wann ein Gebirg zu ersteigen, um die reine Alpenluft zu athmen, aus den krystallhellen Quellen und Bächen erfrischendes Wasser zu schöpfen, und von den himmelanstrebenden Spitzen kahler Felsen die Welt mit ihrem geschäftigen Treiben zu seinen Füssen, die Natur mit ihren tausendfachen Schönheiten und Wundern um sich zu sehen; so steigt dieser Genus um das Doppelte für den Naturforscher, der sich in diese neue Welt hinaufwagt, um die kostbaren Naturschätze, an denen auch unser Vaterland so reich ist, wenn auch nur als armseliger Handlanger mit heben zu helfen, um in gähnenden Schluchten oder an den kahlen Steinen ergrauter Felsenriesen, in diesen grossartigen, von keinem pedantischen Custos bewachten Haus-, Hof- und Staatsarchiven Gottes Genüssen nachzuhangen, die den Uneingeweihten unberührt lassen.

Sich einen solchen Genuss nach langer Entbehrung wieder einmal zu verschaffen, trieb's den Verfasser um so mehr, je mehr sich die Hindernisse häuften, die Ausführung des lange genährten Entschlusses hinauszuschieben. Und wenn auch der ursprüngliche Plan, die Fogarascher Gebirge zu besuchen, an der Gewalt der Umstände scheitern musste, so erwiesen sich doch zwei von Hermannstadt und Kronstadt aus in diesem Jahre unternommene Besuche der Hochalpen Frumoasze und Butschetsch als hinlänglich lohnend. — Nicht um etwas Neues und Gelehrtes über diese beiden Zierden unserer Gebirge zu sagen, sondern nur um durch Veröffentlichung einer nicht unbedeutenden botanischen Ausbeute etwas zur Förderung der siebenbürg. Pflanzengeographie mitbeizutragen, veröffentliche ich diese Zeilen, an die ich zugleich die oft ausgesprochene Bitte schliesse, es möchten alle Naturfreunde die, wenn auch unscheinbaren Resultate ihrer Bemühungen und Forschungen in vaterländischen Blättern bekannt machen, weil dadurch die Zwecke der vaterländischen Botanik oft nicht unerheblich gefördert worden.

Es war am 13. August, als ich mit drei Hermannstädter und einem Mediascher Collegen, die Landeshauptstadt im Rücken

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

lassend, dem freundlichen Heltau zufuhr. Der wolkenumhüllte Szurul verhiess nicht eben gutes Wetter und gab Stoff zu mannigfachen Conjecturen über die Witterung der nächsten Tage. Allein selbst die Besorgtesten und Wetterkundigsten unter uns waren nicht wenig überrascht, als ein furchtbarer Sturm schon nach einer Viertelstunde uns den Regen in Strömen entgegenwarf, den Wagen umzuwerfen drohte, und die Pferde, die keinen Schritt mehr vorvorwärts thun konnten, zur Umkehr zwang. Doch hinderte uns dieser Vorfall nicht, sobald es physisch möglich war, weiter zu fahren. Aus dem freundlichen Heltau führte uns der Weg durch obstumkränzte Wiesen nach Michelsberg, dessen enge, steinbesäete Strassen die Nähe des Gebirges verrathen, Der kurz vor Abend sich ausheiternde Himmel, weckte den Entschluss, die malerisch gelelegene Burg zu besuchen und Rundschau über die herrliche Gegend zu halten. Die alte Kirche, deren aus einem groben Sandsteine gearbeitetes Portal sehr sehenswerth ist, war geschlossen; auf und hinter den noch ziemlich gut erhaltenen Mauern liegen eine Menge jener, die siebenbürgische Molasse characterisirenden Sandsteinkugeln, über welche Herr Pfarrer Ackner in diesen Blättern (IV. 3) berichtet hat. Manche mögen 5—10 Centner wiegen. Sie waren gewiss zur Vertheidigung gegen andringende Feinde bestimmt und der Sage nach musste jeder Michelsberger Bursche, um seine Fähigkeit zur Heirath dadurch anzuzeigen. eine solche Kugel aus dem Thale hinauftragen. Unsere unverheirateten Reisegefährten sahen sie nicht ohne einiges Nachdenken an.

Bis wir in unser Quartier zurückkehrten, hatte das hier zurückgebliebene Haupt der Gesellschaft die Packpferde für den nächsten Tag schon bestellt und wir konnten langsam die nöthigen Vorbereitungen zu einem behaglichen Nachtlager treffen. Nächst einigen heftigen Gewittern, die sich in strömendem Regen entluden, that der trotz der Nähe der Gebirge hier kräftig entwickelte Pulex irritans das Nöthige, um die Nacht schlafslos zu machen. Wäre Thamnotrizon transilvanicus der unerwünschte Ruhestörer gewesen, so hätte uns der verdiente Entomolog, den wir in unserer Nähe hatten, bald mit Hilfe seiner Insectenfläschchen von dem ungebetenen Gaste befreit; allein er zeigte nach wiederholter Aufforderung keine besondere Lust dazu, und der leichtfüssige Springer liess uns so im Gefühle seiner wissenschaftlichen Unbedeutenheit die Verwüstungen entgelten, die unser Entomolog in der Insektenwelt angerichtet hat und täglich anrichtet.

Am Morgen des 14. August weckten uns die Strahlen einer freundlichen Morgensonne; ein kreisendes Rhumfläschchen bot das bei solchen Gelegenheiten übliche Frühstück; schnell waren die Pferde gesattelt und mit den gefüllten Quersäcken und Papierballen

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

bepackt. Als wir unsere Führer um ihre Ansicht über die etwaige Witterung des heutigen und der folgenden Tage fragten, entgegnete der ältere: „Es wird ja die jungen Herren mehr beregnet haben, was uns anbetrifft, so sind wir's gewohnt." — Diese Antwort hatte zwar wenig Tröstliches für uns, und man musste nicht gerade ein Dowe sein, um aus der schon am frühen Morgen sich geltend machenden Hitze und dem regendurchnässten dampfenden Boden auf einem recht gemüthlichen Regen für Nachmittag zu schliessen. Doch konnte dieser Umstand unserer Heiterkeit keinen Abbruch thun.

Froh durchschritten wir die Gassen des Dorfes, gefolgt von den Führern und den schwerbeladenen Pferden. Ob eine dunkle Ahnung der bevorstehenden Mühen und Drangsale oder ein anderer Grund das Pferd, welches den ansehnlichen Flaschenkeller trug, bewegte, in einem unbewachten Augenblick umzukehren und den Heimweg anzutreten, blieb unentschieden, wir waren froh, die bedenkliche Sache noch rechtzeitig entdeckt, und den unbefugten Ausreisser glücklich zurückgebracht zu sehen.

Am Ende des ansehnlichen Dorfes, dessen Gassen die fleissigen Bewohner mit Obstbäumen aller Art bepflanzt haben, konnte man noch auf einem kahlen Platze die Spuren sehen, wo früher die hölzerne Hütte der beiden walachischen Viehhirten gestanden hatte, welche alle 6 Jahre unter entsprechenden Feierlichkeiten um einige Schritte von ihrem frühern Stande gerückt wird, um zu zeigen, wem das dominium terrestre zukomme.

Wir gingen eine Strecke weit in dem, mit Geschieben der weiter oben anstehenden Felsarten erfüllten Becken des Michelsberger Baches hinauf, an dem „halben Stein", einem ansehnlichen Blocke hier durchbrechender Nagelflue vorbei, und bogen bald rechts ein in das sogenannte „Teufelsseifen". — Zur Rechten und Linken eines jäh ansteigenden Weges gabs auch bald einige botanische Ausbeute. Zwischen dem Gesträuch sahen die rothen Köpfe von Dianthus Armeria L. heraus, auf den freien Wiesenplätzen prangten im grünen Rasen die gedrängten himmelblauen Blüthen der Gentiana Amarella L. — Ein seltener Gast begegnete uns in der schon hier auftretenden und dis zur Baumgränze hinaufsteigenden, der südlichen Gebirgskette unseres Vaterlandes eigenthümlichen Menziesia Bruckenthalii Baumg. (Bruckenthalia spiculifolia Rchbch.), die auch unser Führer als eine siebenbürgische Pflanze kannte und mit ihren beiden Namen zu belegen wusste. — Auf den freien nassen Plätzen stand auch nicht unhäufig das schmalblätterige langborstige Hieracium Fussianum Schur., dessen junger Name (Sert. flor. Trans. S. 45 Nr. 1752) gegen Villiard's Hieracium pilloseloides noch nicht vollkommen sichergestellt ist.

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Eine angenehme Erscheinung bot uns auch eine schöne reichblüthige siebenbürger Thymusart, Heuffels Thymus comosus (Thymus transsilvanicus Schur). Wir waren schon einige hundert Fuss gestiegen, als uns der Weg wieder eben so tief abwärts führte ins Bett des kleinen „Schiewes". Von da gings den gewaltigen Dirschan hinauf. Bei zunehmender drückender Mittagshitze umzog sich der Himmel mehr und mehr und wir gewannen kaum Zeit genug, um einen trockenen Mittagstisch zu halten. — Oben bei „Thursels Buchen" an den Ufern eines Sumpfes, der auf einer Seite in den Zood, auf der andern in den Zibin abfliesst, „da wo sich das Wasser wägt", wie unsere Führer sagten, sammelten wir Eriophorum gracile Roth. und Crepis grandiflora Willd. (Hieracium grandiflorum. W. K.)

Bald stellte sich auch der befürchtete Regen ein, der uns 4 Stunden hindurch in allen Formen seiner Erscheinung, vom feinen Thauregen bis zum wolkenbruchähnlichen Gussregen, bis auf die Haut durchnässte. Der gegen Abend sich einstellende Nordwind war eine sehr unwillkommene Zugabe, namentlich für einen unserer Leidensgefährten, der uns unter den Qualen eines kalten Fiebers fasst zu unterliegen drohte.

Unter solchen Umständen war uns, als wir mit sinkender Nacht fast die obere Grenze der Tannenregion erreicht hatten, eine Stinne auf dem 6060′ hohen Beschineu, an der wir unter andern Umständen gerne vorübergegangen wären, eine sehr willkommene Erscheinung. — Pfiff auch der furchtbare Wind durch die spannenbreiten Zwischenräume ihrer Balken, gab auch die Gesellschaft, mit der wir den raucherfüllten Raum theilten, durch Ansehen und Betragen zu mancherlei Vermuthungen Anlass, so wehrte doch ein leidlich ganzes Dach die selten unterbrochenen Regenschauer von dem in der Mitte der Stinne lodernden Feuer und von unsern nassen Leibern ab. Das durch zwei mächtige Fichtenstämme genährte Feuer, das wir in malerischen Gruppen und seltsamen Costümen umlagerten und umstanden, gab Hitze genug, um die nassen Kleider zu trocknen. Der durchpfeifende Wind erleichterte das Geschäft.

Als eine Mass Branntwein, zu diesem Zwecke mitgenommen, als captatio benevolentiae seine Bestimmung erfüllt hatte, wurden die Gesichter unserer Wirthe ausnehmend freundlicher, der Platz um das Feuer, den wir bis dahin getheilt hatten, wuchs und wir griffen zum Inhalte unserer Proviantsäcke und Flaschen, der die heitere Laune bald wieder hervorrief.

Wir trafen bald, von den Mühsalen des Tages ermattet, Anstalten zu einem Nachtlager. Dabei gabs nun freilich auch Geschäfte, die in einer bürgerlichen Haushaltung nicht von

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Nöthen sind: Verstopfen der Ritzen mit Bündeln, Quersäcken, Schnupftüchern, Fortschaffung allzueckiger Steine aus dem Fussboden, der als Bettstatt diente, u. s. w. Wir lagerten uns im Kreise um das frisch geschürte Feuer; während wir im Rücken fast erfroren, liefen wir Gefahr, an der Brust zu braten; waren wir so glücklich, auf Augenblicke einzuschlafen, so rollte von Zeit zu Zeit ein cylindrischer Fichtenstamm knatternd und funkensprühend auf der schiefen Ebene der Stinne hinunter und weckte uns oft auf sehr unfreundliche Weise. Draussen bellte eine Legion grosser und kleiner Hunde, im Untergemach grunzten die frierenden Schweine. Das Maass unserer Leiden füllten auch hier die Flöhe, deren Stich um so schmerzhafter und besorgnissersegender war, weil wir über die Natur und den Namen der Thiere bis Tagesanbruch nicht recht im Klaren waren. —

Die Nacht war lang; selbst die Glücklichsten unter uns hatten kaum zwei Stunden geschlafen. Endlich brach der Morgen an; ein heiterer Himmel lockte uns hinaus; kaum waren jedoch die Vorbereitungen zur Weiterreise getroffen, als dichter Nebel ihn verfinsterte. Wir verliessen den Schauplatz unserer Qual, die unwirthliche Stinne. Auf der grossen glattgeschornen Wiese vor derselben streckten nur noch die mächtigen Stengel von Aconitum Camarum L. ihre dunkelblauen oft zwei Fuss langen Aehren empor, durch tödtliches Gift gegen die lüsternen Mäuler der Schafe geschützt.

An Quellen und Bächen sammelten wir noch Saxifraga stellaris L. (S. leucanthemifolia Lapeyr.) an der oberen Grenze der Fichten die wir auch bald überschritten.

Die unfreundliche nebelige Witterung, gegen die unsere Mäntel nur unvollkommen Schutz gewährten, reizte wenig zum botanisiren, auch hatten die zahlreichen Schafheerden das Ihrige gethan, um uns dieser Mühe zu überheben; nur hier und da hatte sich eine winzige Primula minima L. oder eine giftige Anemone alpina dem allgemeinen Untergang entzogen.

Wenn wir daher auch den, wahrscheinlich durch den Einfluss der Gebirgsluft und den Genuss der aromatischen Alpenkräuter bedingten schlanken Wuchs dieser Schafe, die Leichtigkeit ihrer Bewegungen, den ausdrucksvolleren Blick derselben, namentlich aber ihre schneeweisse Wolle zu bewundern Gelegenheit hatten, so hätten wir sie doch gerne in ihre walachische Heimat hinübergewünscht; gewiss hätte uns manches vollkommene Blümchen grösseren Reiz gewährt und reicheren Lohn für unsere Mühen geboten.

Um 9 Uhr langten wir nach $3^1/_2$stündigem Marsche am Ziel unseres Ausfluges, an dem etwa 100′ unter der Frumoasse gelegenen Zibinsjäser an. („Jäsere heissen walachisch die kleinen Gebirgsseen, die im Deutschen unter dem Namen Meeraugen be-

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

kannt sind"). Seine smaragdgrünen, klaren Fluthen erfüllen in einer Länge von beiläufig 140 Klaftern und in einer Breite von 60 Klaftern ein herzförmiges, felsumkränztes Becken, welches, gegen Süden zu geneigt, den Abfluss in den Zibin gestattet. Die abfliessende nicht unbedeutende Wassermasse wird durch den schmelzenden Schnee der höher gelegenen Punkte, durch die reichlichen atmosphärischen Niederschläge und hauptsächlich durch eine, dem Ausflusspuncte gegenüberliegende sehr reiche Quelle ersetzt. Abgesehen von seinem geringen Umfange und der mangelnden reizenden Waldumkränzung, die natürlich hier in einer Höhe von etwa 7000' nicht möglich ist und nur durch einen Ring kümmerlichen Krummholzes nothdürftig ersetzt wird, hat er manche Aehnlickeit mit dem Szt. Annensee des Szeklerlandes. Doch haben beide gewiss eine wesentlich verschiedene Bildungsgeschichte. Während der Annensee vulkanische Umgebung hat und wahrscheinlich den kreisrunden Krater eines erloschenen Vulkanes füllt, besteht die Umgebung des Zibinsjäsers aus Urgebirgssteinen, namentlich aus Glimmerschiefer, der die höchsten Spitzen des ganzen Gebirgszuges längs der kleinen Walachei bildet, weiter unten an den Abhängen und am Fuss des Gebirges in Gneis und Thonschiefer übergeht, und hie und da mit Quarz-, Talk- und Chloritschiefer wechsellagert. (Vergl. Ackner im Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde IV. Band, III. Heft, S. 215.)

Kaum hatten wir die Ufer des Sees betreten und nothdürftige Vorbereitungen zu einem Feuer und zu einem umfangreichen Frühstück getroffen, als sich der Nebel auf Augenblicke zertheilte und uns die romantische Gegend in ihrer grossartigen Pracht enthüllte. An dem entgegengesetzten Ufer des Sees und in den Schluchten der Frumoasse, deren südliche Wand unter einem Winkel von 70° gegen den See abfällt, lagen noch ansehnliche Flecken von Schnee, die der Kraft der Sonne getrotzt hatten. Eine schnelle botanische Durchforschung der unmittelbarsten Umgebung des Seees gab, da die Schafe auch hier Alles abgeweidet hatten, ausser der kleinen Umbellifere, Meum mutelina Spr., und Plantago uliginosa Bgt. (Pl. gentianoides Smidt) keine Ausbeute von Bedeutung. Ein einziges Exemplar von Senecio monocephalus Schur (carpathicus Herbis) wurde gesammelt.

Von bedeutenderem Erfolge war eine von mir unternommene Erklimmung der südlichen Felswand der Frumoasse an die die gierigen Zungen der Schafe nicht gereicht hatten. Hätte ich die Beine einer Gemse gehabt, so wäre die Ausbeute eine glänzende geworden. Doch konnte ich auch so, dem Rinnsale eines dem See zufallenden Bächleins mühsam folgend, manche Zierde unserer siebenbürgischen Flora sammeln. Darunter befand sich: Swertia punctata Baumgarten, eine rein siebenbürgische Pflanzenart in schönen Exemplaren; ferner Heracleum palmatum Baumgt., ebenfalls eine rein

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

siebenbürgische Umbellifere, deren klafterhohe armdicke Stengel Dolden von einem Fuss Durchmesser trugen; ferner Saldanella pusilla Bgt., deren niedliche, himmelblaue Krönchen die Ränder des liegen gebliebenen Schnees wundervoll zierten. Diese von Baumgarten zuerst benannte Pflanze ist übrigens später auch auf den höchsten Alpen Krains, Kärntens und Tirols nachgewiesen worden.

Ueber diesen seltenen Erscheinungen hatte sich noch manche schöne Alpenpflanze auf den wenigen Plätzen fruchtharer Dammerde an der kahlen Felswand angesiedelt. Ich erwähne nur Gentiana purpurea L., die leider schon verblüht hatte, Tozzia alpina L., deren gelbe Blüthen sich an langen kriechenden Stengeln durch die Alpengräser hinzogen, die schöne Rhodiola rosea L., mehrere Saxifragenarten und Hieracium alpinum.

Da die äusserst unfreundliche Witterung eine Uebernachtung an dem See nicht rathsam erscheinen liess, und die Zeit schon sehr vorgerückt war, eilte ich zur Gesellschaft zurück. Auf dem Rückwege las ich in der Nähe des Sees noch einige Nachzügler von unserm schönen, leider schon verblühten Rhododendrum myrtifolium Schott et Kotschy, das in unsern Alpen die Stelle von Rhododendrum ferrugineum vertritt und von Baumgarten auch fälschlisch unter diesen Namen aufgezählt wird.

Der nicht unbedeutende botanische Fund, den ich mit einem unserer Gefährten, dem Haupte der Gesellschaft theilte, konnte diesem die Schmerzen, die ihm sein gestauchter Fuss verursachte, nur auf kurze Zeit vergessen machen; sein käferkundiger Bruder sah gar missvergnügt in die dichten Nebel hinein, denn ausser den Flöhen in Michelsberg und in der Stinne auf dem Beschineu hatten wir kein lebendes Insect zu Gesicht bekommen. Die Ortoptere Thamnotrizon transsylvanicus, um derentwillen er sich den Mühsalen der Reise vorzüglich unterzogen hatte, und für die die ausländischen Naturforscher in Mahnbriefen afrikanische Seltenheiten oder hohe Preise geboten hatten, wollte sich auch nicht zeigen.

Kurz vor dem Antritt der Rückreise weckten einige spärliche Sonnenblicke in einem unserer Collegen den Wunsch, die höchste Spitze der Frumoasse, auf der des schlechten Wetters wegen noch keiner von uns gewesen war, zu ersteigen, um, falls der Nebel wiche, die schöne Aussicht zu geniessen. Unsere Collegen, die im schönen Wetter schon oben gewesen waren, blieben unten, sollten später auf ein gegebenes Zeichen aufbrechen, und uns auf einem bezeichneten beobachteten Höhenpuncte treffen, die in gerader Richtung nicht über vierhundert Schritte von der Frumoasse entfernt lag.

Ich weiss nicht, ob mich das beschämende unzeitige Gefühl unter der Frumoasse gestanden und den zu 7168′ Höhe angegebe-

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Gipfel derselben doch nicht betreten zu haben, oder der Wunsch noch einige botanische Seltenheiten zu sammeln, mehr trieb, an der verhängnissvollen Expedition, von der uns unsere Führer, — deren angebotene Begleitung wir als unnöthig ausschlugen und unsere Collegen abriethen, Theil zu nehmen. — Kaum waren wir unter günstigen Vorzeichen eine Strecke gestiegen, als der Nebel plötzlich so dicht wurde, dass wir weder den See unter uns, noch die Gebirgsspitze über uns sahen; nur ein nahe am Gipfel gelegener durchschimmernder Schneefleck diente uns zur Orientirung. Endlich standen wir oben; um uns sauste ein schrecklicher Wind, der den Nebel in dichten feinen Tropfen an unsere Mäntel niederschlug, unter uns tönte das geheimnissvolle Rauschen des Sees, dessen Wellen sich an den Felsenufern brachen, das aber unter den obwaltenden Umständen viel an Poesie für uns verlor, um uns lagerte ein Nebelmeer, dessen Dichtigkeit den Tag in Dämmerung verwandelte und keine der nahen Felsenspitzen mehr sehen liess. — Wir eilten daher, das Zeichen zum Aufbruch zu geben und schlugen die Richtung nach dem festgesetzten Punkt ein. Da uns alle Anhaltspunkte zur Orientirung fehlten, und der brausende Sturm alles Rufen und Schreien vergebens machte, hatten wir uns in wenigen Augenblicken so vergangen dass uns Beiden bange zu werden anfing. Vielleicht nur um einige Schritte von unsern Reisegefährten entfernt, hatten wir ihre Rufe und das wiederholte Abfeuern eines Gewehres nicht gehört, und beschlossen endlich nach vielem planlosen Umherirren den geraden Weg nach einer Richtung einzuschlagen, um einen Gebirgsbach zu erreichen und so einen Ausweg aus dem Labyrinthe von Bergen zu finden. Wir wählten die, in der nach unserer Meinung der See lag. Ein dumpfes Geräusch, das durch das Toben des Windes hindurchtönte, lockte uns an. Lange gingen wir in einem wahren Steinmeer abwärts; unsere Bangigkeit nahm zu; es war schon ½4 Uhr; Nahrungsmittel und noch nothwendigeres Feuerzeug fehlten uns. Als wir uns heiser gerufen hatten, ohne die ersehnte Antwort zu erhalten, gingen wir schweigend weiter, wir liefen, stürzten abwärts, um vor anbrechender Nacht irgend einen passenden Punkt zu erreichen, an dem wir die Nacht zubringen könnten. Endlich hob sich der Nebel ein wenig. Wir standen im Knieholz und sahen schon die äussersten Vorposten der Fichten, die gleich wieder im neckischen Nebel verschwanden. Endlich glaubten wir den See zu sehen, unter dem wir übrigens schon um 1000′ stehen mochten. Wir stürtzten hinzu, und fanden — Nebel. — Nach langem Weiterirren rief endlich mein Leidensgefährte: „Der See!“ Wir stürzten hin und fanden — eine Partie Krummholz, das seine entrindeten vom Regen und Wind gebleichten Stämme in seltsamen Figuren durcheinanderschlang.

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Ich will nicht sagen, wie uns zu Muthe war, und wie uns bald zu Muthe wurde, als ein freundlicher Sonnenblick den Nebel theilte und uns eine Schlucht zeigte, in der tobend ein munteres Flüsschen hinabschoss, hie und da lustige Wasserfälle bildend. — In der Meinung, den Zibin gefunden zu haben, eilten wir leichten Herzens am Flüsschen hinauf. Der Weg war nicht eben angenehm; wo die Beine nicht ausreichten, mussten die Hände mithelfen. — Jetzt erst merkten wir, wie tief wir abwärts gekommen waren, der ersehnte See, zu dem uns das Flüsschen zurückführen sollte, wollte sich lange nicht zeigen. Endlich standen wir wieder da, von wo wir ausgegangen waren, am Zibinsjäser!

Das unerwartete Abentener hatte zwar nur 1½ Stunde gedauert, doch lange genug, um uns manche Lehre zu geben, die wir bei ähnlichen Gelegenheiten in Zukunft gewiss beachten werden.

Unsere, um unser Schicksal besorgten Reisegefährten hatten unterdessen die Führer auf den See zurückgeschickt, um, falls sie uns dort nicht träfen, weitere Massregeln zu berathen. Hier trafen sie uns und führten uns zu den Reisegefährten zurück, die uns stumm und kopfschüttelnd empfingen.

Wir zogen weiter; die erlebten Schicksale und ein furchtbarer Sturm, der uns niederzuwerfen drohte, liessen eine frohe Laune vor Abend nicht eintreten. Wir erreichten mit sinkender Nacht wieder unsere Stinne auf dem Beschinen. Nachtquartier wie oben. Der nächste Tag war freundlicher und ein heiterer Himmel gewährte uns die Aussicht auf die ansehnlichen Kuppen zu unserer Rechten, welche die Grenze gegen die Walachei bilden. In langer Reihe ragen da aus hundert kleinen Bergen hervor: Der Krisztesd, Niegován, die Galbina, der Pante, der Gyalu negru und der Girku, von dem der Gebirgszug steil auf dem Altdurchbruch abfällt. —

Die freundliche Witterung gestattete uns auf dem Rückwege auch noch manches Blümchen zu pflücken, an dem wir früher theilnahmlos vorübergegangen waren. In der Tannenregion sammelten wir das häufige Hieracium aurantiacum. L., Scabiosa longifolia W. et K., Silene commutata Schur., Thymus Serpyum var. alpinus Fuss, Cineraria alpina Bgt. (Senecio subalpinus Koch), alle ausschliesslich oder grösstentheils siebenbürgische Pflanzenarten, ferner Hieracium lactucaceum, Leontodon hispidus L. und Crepis grandiflora Wild.

An der untern Grenze der Fichten hielten wir Rast und Mahlzeit. Die Gesellschaft war heiter und wohlgemuth. Auch der langerwartete Thamnotrizon transsilvanicus liess in unmittelbarster Nähe nicht eben zu seinem Vortheil seinen zischenden Laut hören. Unser Käferforscher vertauschte bald das Glas mit dem Spiritusfläschchen, das er in kurzer Zeit mit der kostbaren Waare füllte. Zwei walachische Knaben, denen jedes eingefangene Exemplar einen Schluck

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Branntwein und ein Stück Brot eintrug, halfen ihm die Wissenschaft getreulich fördern, ohne zu ahnen, welche Freude sie durch ihre, von ihnen selbst herzlich belachte Beschäftigung den deutschen Naturforschern bereiteten, denen diese Heuschrecken zukommen sollten.

Vom Dirschan schlugen wir einen andern Weg nach Michelsberg ein, durch den sogenannten Rosengarten. — Um 4 Uhr Nachmittags waren wir in Michelsberg, wo wir unsere Anzüge in Ordnung brachten und unsere botanischen Schätze ordneten, und um 8 Uhr Abends wieder in Hermannstadt.

II.

Von Kronstadt auf den Butschetsch.

Die in dem gastfreundlichen Kronstadt letzthin abgehaltene Versammlung des Vereines für siebenbürgische Landeskunde gab eine zweite angenehme Veranlassung, mit einigen Freunden eine botanische Excursion zu machen. Sie galt der benachbarten Alpe Butschetsch. Am 24. August Nachmittags brachen wir von Kronstadt auf und trafen nach rascher Fahrt schon nach zwei Stunden in Törzburg ein. Nach kurzer Besichtigung des Schlosses, das sich malerisch auf einem, wahrscheinlich dem Lias angehörigen Kalkfelsen erhebt, den der durchströmende Bach von den gegenüberliegenden schroffen Gehängen getrennt, und so den Pass gegen Norden geöffnet hat, trafen wir die nöthigen Vorbereitungen zu unserm für den nächsten Tag bestimmten Ausfluge.

Die auf 3 Uhr Früh bestellten Pferde trafen endlich um 6 Uhr Morgens ein und wir konnten uns in Bewegung setzen.

In dem mit Kalkgeschieben erfüllten Becken des Burzischoare Baches ritten wir eine Strecke weit hinauf, bis wir, ihn links lassend, den steilen und schmalen Rücken eines aus Sandsteinconglomerat bestehenden buchenbekränzten Berges emporstiegen. — Zur Rechten erglänzten in der Morgensonne die Kalkschluchten und Gehänge des Königsteins (Piatra Krajului), der sein Haupt noch in den Wolken barg; zur Linken ragten über die Vorberge einzelne Spitzen des wildzerrissenen Butschetsch hervor und unter uns im tiefen Thale lagen die zerstreuten Hütten der Dörfer Fundata und Moëtsch. Versunken in der Betrachtung der herrlichen wildromantischen Alpennatur ritten wir drei Stunden lang aufwärts und kamen in der Nähe des Cordonspostens Guczan in das Gebiet des Glimmerschiefers, über dessen, dem Butschetsch zugekehrten mächtigen Schichten sich die zerrissenen Kalkmassen des Letzteren erheben.

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Als der Cordonsbeamte unsere Pässe sorgfältig geprüft und wir ein frugales Frühstück gehalten hatten, traten wir, ein marode gewordenes Pferd zurücklassend, die Weiterreise an. — Zu unserer Linken erhoben sich in einer Ausdehnung von zwei Stunden senkrecht aus dem Glimmerschiefer aufsteigend, ungeheuere Säulen wilder, nur den leichtfüssigen Gemsen zugänglicher Felsmassen eines isabellfarben und weissen Kalkes, hinter denen der Butschetsch selbst emporsteigt. Die prallen Wände derselben, namentlich die des hohen Vurfu Tsobobotju waren durch die herabrinnenden Wassermassen in der Richtung des geringsten Widerstandes ausgewaschen und stellten Risse, Schluchten, orgelpfeifenartige und andere oft seltsame Gebilde dar.

Die Hoffnung auf botanische Erndte und die Gefährlichkeit des Weges, den übrigens unsere Pferde sicherer gingen, als wir selbst, bewogen uns, die hölzernen Sättel zu verlassen, und die Gegend genauer zu untersuchen. Wir befanden uns nahe an der oberen Grenze der Fichtenregion, umgeben von zahlreichen Blöcken und kleinern Kalkmassen, die sich von den oben erwähnten Felsen losgetrennt hatten, und auf dem Glimmerschiefer lagen. Wo auf diesen Blöcken die fortschreitende Verwitterung und die abgestorbenen Moose und Flechten eine Spur von Dammerde gebildet hatten, da hingen die blauen Glocken unserer Campanula carpathica Jacq., umgeben von einzelnen Sedum- und Sempervivumarten. Ringsherum war die grüne Rasendecke, wo sie sich auf den nackten Felsen hatte ausbreiten können, von den Schafheerden glattgeschoren. Doch blühte auch hie nnd da eine kleine Scabiosa norica Vest. An den zahlreichen Quellen und Bächlein rankten die gelben Blüthen von Saxifraga autumualis L, dazwischen erglänzten die weissen Kronen der Lychnis quadrifida L.

Die angenehmste Erscheinung aber bot die niedliche und zarte Gentianee, Lomatogonium carinthiacum Grieseb., deren himmelblaue Blüthen sich in den kurzen Rasen versteckten, und die wir auf der Grenze zwischen Siebenbürgen und der Walachei um den Grenzposten Strunga fanden.

Die Untersuchung unserer Reisedocumente durch einen Offizier, während die walachischen Soldaten unters Gewehr traten, machte eine Verzögerung unserer Weiterreise nöthig, die uns bei unserer Ermüdung übrigens nicht unwillkommen war. Leider umlagerten dichte Nebel das Gebirgsjoch, auf dem wir uns befanden und versperrten die Aussicht in die walachische Ebene, während unter uns das schönste Wetter herrschte.

Bald wendeten wir uns links und stiegen parallel zur Kammhöhe langsam aufwärts. Schon jenseits des Gebirgejoches waren wir aus dem Gebiete des Glimmerschiefers in das des Kalkes gekommen. Wir standen bald in einem Labyrinthe von Felsen. Vor uns,

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

hinter uns, zu beiden Seiten ragten in Doppelreihen riesenhafte Kalkgebilde hervor, die vielleicht ein Jahrtausend lang der ununterbrochen thätige Einfluss von Luft und Wasser aus dem einen Riesen langsam herausgebildet hat. Ueber diese und zwischen ihnen durch führt ein schmaler, sonst nur von Hirten und Grenzwächtern betretener Weg. Wo das Korn der Felsmasse gleichartig ist und daher das Gestein der Errosion durch Wind und Wasser gleichmässigen Widerstand geleistet hat, da sind oft weithin geneigte Flächen oder hügelartige Erhebungen aus der Grundmasse glatt und kahl gewaschen, und machen den Tritt unsicher, fasst unmöglich; wo aber die Widerstandskraft des Gesteines gegen diese Einflüsse nicht gleich war, da hat das abfliessende Wasser sich Rinnen und Kanäle gegraben, die, durch schmale Scheidewände von einander getrennt, ähnliche Karrenfelder bilden, wie sie die Kalkalpen der Schweiz zeigen.

Wo sich in diesen Rinnen und Kanälen fruchtbare Dammerde gebildet und angesammelt hat, da fehlts auch nicht an einer überraschend schönen Alpenflora, namentlich zahlreichen Saxifragenarten. Wo diese fehlt, da bedecken nur kümmerliche, grösstentheils gelbe und braune Steinflechten den gelblich-weissen Kalk. Die bald grössern, bald kleinern Vertiefungen zwischen diesen unabsehbaren Felsmassen sind von anmuthigen Teppichen üppiger Alpengräser bedekt, aus denen gewiss manche Zierde unserer siebenbürgischen Flora den Forscher anlachen wird, wenn die lüsternen Schafheerden den freigebigen Boden noch nicht betreten haben. Doch schon der mangelhafte Blüthenschmuck, der sich aus der allgemeinen Zerstörung gerettet hatte, war hinreichend, unsere Aufmerksamkeit Schritt für Schritt zu fesseln. Und fehlten auch auf den bequemen Pfaden die reizenden Alpenkinder, so winkten sie desto lockender aus den Spalten und Rissen der grauen Kalkmassen. —

Die Erndte wurde bald so ergiebig, dass wir, durch den beschwerlichen Weg ohnehin der Erholung bedürftig, Halt machen mussten, um die Umgebung mit mehr Musse durchsuchen zu können. Vor allen waren es die grünen Rasen von Silene acaulis L., aus denen die niedlichen rothen Blümchen zu Hunderten hervorguckten, oft weithin die einzige Bedeckung der kahlen Felsen bildend, die unsere Bewunderung in Anspruch nahmen. Spärlicher standen die grossen blauen Blumen der kurzstängeligen Viola alpina Jacq. und die kleineren Blümchen einer holzigen Veronica. Die schöne, brennend rothe Gletschernelke, Dianthus glacialis Haenke, die uns schon auf der Strunga in einblätterigen Exemplaren erschienen war, trat hier schon in üppiger entwickelten Formen auf und stieg bis zum Gipfel der Alpe hinan, wo ihre Stämmchen die zahlreichsten und schönsten Blüthen entfalteten. Ihre weniger auf-

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

fallend gekleidete Schwester, Dianthus petraeus W. et Kit., theilte nachbarlich die Felsspalten mit der zierlichen Campanula pusilla Haenke und der reichblätterigen Campanula alpina Jacq. Als kennbarer Genosse stand dazwischen eine strauchartige alpine Weidenart, die längst verblüht hatte, und gegen die namentlich das zarte Galium pumilum Linck. bedeutend abstach. In üppigster Blüthe fanden wir die schöne Saxifraga Aizoon, die aus den dichtgedrängten Blattrosetten die blüthenreichen Schäfte emporstreckte.

Da die Zeit kurz bemessen war und wir uns von unserm Weg etwas entfernt hatten, stiegen wir wieder in die Krummholzregion hinab und verfolgten ihn weiter. Es ging abwechselnd bald aufwärts, bald abwärts, bald über feste, compacte Kalkmassen, bald über ein grobmassiges Kalkconglomerat. — Geum montanum L. (Sieversia montana Willd.), Dryas octopetala L. nebst reichblütigen Aconitumarten, so wie einzelne wenige Exemplare von Senecio monocephalus Schur (S. carpathicus Herbich) schmückten den Weg. An der obern Grenze des Krummholzes blühte ein schöner gelber Eisenhut, Aconitum Anthora L., der auf dem Kalk die Stelle der blaublüthigen Aconitumarten der Urgebirge vertritt.

Als wir das Krummholz verlassen hatten, führte uns unser Weg wohl eine gute halbe Stunde weit durch die dichtgedrängten Sträuche von Rhododendrum myrtifolium Schott et Kotschy, das hier in unabsehbarer Ausdehnung den Bergrasen bedeckt und ihn mit seinen purpurrothen Blüthen wohl wunderbar schmücken wird. Ausser den zahlreichen Samenkapseln zeugten nur noch wenige verspätete Blümchen von dem Reichthum der letztjährigen Blüthe.

Gegen 3 Uhr Nachmittags langten wir in der Einsattelung zwischen dem Omu und dem Kereiman an, den zwei höchsten Spitzen des Butschetsch, wo unsere Führer mit ihren Pferden Halt machten. Nur einer derselben begleitete uns auf die höchste Spitze der Alpe, den 7951′ hohen Omu. Der Weg bis hinauf war zwar beschwerlich und die Aussicht, die bei günstiger Witterung entzückend sein muss, durch ärgerlichen Nebel verdeckt, die Alpenflora aber war überraschend schön und bot manche seltene Pflanze.

Aus den lockern Conglomeratbänken, an deren Zusammensetzung je weiter nach oben, desto häufiger, ein grobkörniger Sandstein Theil nahm und der weiter oben den Kalk völlig verdrängte und ein nagelflueähnliches Gestein bildet, arbeiteten sich die gelben Blüthen des Alpenmohnes, Papaver alpinum L. hervor; daneben stand in reichblüthigen Exemplaren die siebenbürgische Anthemis carpathica, die Hr. Dr. Andrae aus seinem in diesen Blättern abgedruckten Berichte zu schliessen, für Anthemis alpina gehalten hat. Zwischen üppigen Exemplaren von Armeria alpina L. gelang es mir leider nur ein einziges Exemplar unserer Banffya petraea

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Bgt. (Gypsophylla petraea Reichenb.) zu erbeuten. In minder auffälliger Kleidung standen dabei: Scleranthus neglectus Rochel, und Cherleria sedoides L. (Alsine sedoides Fenzl), nebst Plantago uliginosa Bgt. (P. gentianoides Smidt). Schöner hob sich auf dem kahlen Gestein ab die zarte Arenaria biflora L und eine andere Art desselben Geschlechtes.

An den Felsrändern hingen noch: Anthemis tenuifolia Schur (A. alpina Bgt. nec L.), Hieracium villosum Wulf., Artemisia Baumgarteni Bess. (Absynthium petraeum Bgt.) und zahlreiche Saxifragenarten, namentlich Saxifraga muscoides Wulf, bryoides L., androsacea L. und oppositifolia L. Daneben standen Sedum atratum L. und Cerastium alpinum und villosum L. In der Umgebung des schmelzenden Schnees endlich standen die himmelblauen Blüthen von Eritrychum nanum Schrader (Myosotis nana Villars.)

Der reiche botanische Fund liess uns die Beschwerlichkeiten der Reise und die Unannehmlichkeit der Witterung zwar theilweise vergessen, doch war es uns nicht unangenehm, als wir bald darauf die höchste Spitze der Alpe erreicht hatten und neben dem Omu standen, einem mächtigen Sandsteinblock, der dem Kalk aufgesetzt ist und nächst zwei kleinern Gefährten die einzigen Ueberbleibsel bildet, die ein jahrtausendelanger Einfluss von Wind und Wetter noch übrig gelassen hat von den mächtigen Schichten gleichen Gesteines, die wahrscheinlich einst mit emporgethürmt wurden, als, von unterirdischer Feuerkraft gedrängt, die Riesenalpe ihr Haupt erhob und aus der Ebene zu den Wolken emporstieg.

Der unfreundliche Nebel, der die vielzackigen Spitzen der wild zerrissenen Alpe umlagerte, gestattete leider weder in die walachische Ebene noch in das herrliche Burzenland eine freie Aussicht, was uns um so mehr missfiel, weil unter uns, wie wir später hörten, das herrlichste Wetter gewesen war.

Als wir einige Zeit vergebens auf eine günstigere Gelegenheit zur Aussicht gewartet hatten, besuchten wir noch die nahe Spitze des Vurfu Pusztiului, wo wir noch Draba aizoides Jacq. sammelten, und traten dann auf einem anderen Wege die Rückreise an. Etwa tausend Fuss unter dem Gipfel fand ich noch Allium xanthicum Griseb. eine siebenbürgische gelbe Lauchart, die aber hier auf walachischen Boden stand.

Da die Sonne schon sehr tief stand und wir vor einbrechender Nacht noch ein walachisches Kloster erreichen wollten, so beschleunigten wir unsere Schritte nach Möglichkeit und eilten auf oft gefährlichen Wegen, die Pferde an Halftern nachführend, schnell abwärts. Schon von Weitem bezeichueten uns unsere Führer eine schmale Felsspalte als den Ort, an dem das Kloster Skit la Jalomicza liege. Da der Jalomiczabach, dessen Wasser hier einen

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

mächtigen Kalkfelsen durchschnitten haben, eben nur für sich einen schmalen Durchgang gebrochen hat, so ist das Kloster bei nur einigermassen hohem Wasserstand, von oben unzugänglich; wir mussten daher von unten auf Umwegen zu der romantischen Einsiedelei gelangen.

Die Nacht brach eben ein, als wir dieselbe erreichten. Obwohl wir den ganzen Tag in der herrlichen Umgebung einer grossartigen Alpennatur zugebracht hatten und eben dadurch gesättigt, dazu von den Mühen des Tages ermüdet waren, verfehlte die reizende Lage des Klosters dennoch nicht, einen ergreifenden Eindruck auf uns zu machen. Es war wohl nicht so sehr die Grossartigkeit der Umgebung, die ihn veranlasste, als die Erscheinung eines Kirchleins und einer Hütte in so unwirthlicher Gegend, entfernt von allem Verkehr mit der Welt in der Umgebung von Bären und Wölfen. So romantisch und einladend auch der Aufenthalt im Frühling und Sommer hier sein mag, eben so unromantisch muss er im langen Winter sein! Von unten gesehen, liegt das Kloster in einem engen Felsenkessel. Auf dem rechten Ufer des Baches etwa 50′ über dem Bette desselben öffnet sich in einer senkrechten Felswand unter einem drohend überhängenden Block eine ansehnliche Höhle. Quer vor der etwa 40′ hohen Oeffnung derselben steht ein ärmliches hölzernes Gebäude, das einige Zellen für die Mönche enthält. Ueber dem Dache des Gebäudes erhebt sich ein Thürmchen mit einem kleinen Glöcklein, dessen Töne und ihr geisterhafter Wiederhall in der Höhle und an der gegenüberliegenden wohl 100 Klafter hohen, oben mit einem Kreuz bezeichneten Felswand, einen eigenthümlichen Eindruck auf den Besucher machen. Weiter hinein in der Höhle liegt eine ärmliche Kapelle und bald dahinter sprudelt eine viergradige Quelle krystallhellen Trinkwassers die, ein Bächlein bildend, sich bald in dem Kalkgeschiebe verliert, das den Boden der Höhle bedeckt. Wir verfolgten bei Kerzenlicht, von einem gastfreundlichen Mönche begleitet, das Innere der Höhle, die etwa 400 Schritte lang sein mag. Sie verengt sich zuletzt zu einem schmalen Loche, auf dessen Boden Wasser hervorquillt. Der uns begleitende Mönch versicherte, er habe diese enge Oeffnung einmal passirt, und sei dann noch zwei Stunden weit in der Höhle vorgedrungen und habe gehofft, auf der siebenbürgischen Seite des Gebirges herauskommen zu können; sie sei im Ganzen 7 Stunden lang.

Während die beiden Mönche, nebst einem alten Diener die einzigen Bewohner des Klosters, ihren Gottesdienst besorgten, trafen wir Anstalten zum Abendessen und zum Nachtlager. Da uns fast alle denkbaren Bequemlichkeiten fehlten, so konnte das letztere nur sehr dürftig und mangelhaft ausfallen, und wir waren froh, den nächsten Morgen endlich anbrechen zu sehen.

*

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Noch einmal bewunderten wir die schöne Umgebung des Klosters, die in botanischer Beziehung bei der für die subalpine Flora schon ziemlich vorgerückten Jahreszeit, ausser Campanula carpathica Jacq., Pedicularis verticillata und comosa L., Silene italica Pert. und Dianthus tenuifolius Schur, wenig Pflanzen von Bedeutung zeigte, und traten sodann unsere Weiterreise an.

In 1½ Stunden erreichten wir auf einem ziemlich betretenen Pfade, der über Kalkconglomerat führt, wieder das Gebirgsjoch Strunga und kamen bis Mittag in Törzburg an, wo wir von den listigen Walachen, deren Pferde wir benützt hatten, trotz vorhergegangener Warnung um einen Theil unserer zusammengeschmolzenen Baarschaft betrogen wurden, indem wir ihnen den für die ganze Partie durch Handschlag und unter Beobachtung aller möglichen Förmlichkeiten ausbedungenen Lohn für jeden Tag auszahlen mussten, wenn wirs nicht auf eine Entscheidung durch die Faust ankommen lassen wollten. Nur der Hauptführer, ein alter ergrauter Mann, Namens Juon Bulikuju, der schon 52mal auf dem Butschetsch gewesen war, benahm sich so ehrlich und lobenswerth, dass er allen denen empfohlen werden kann, die diese lohnende Partie machen wollen.

Beiträge
zur Kenntniss der Tertiär-Mollusken aus dem Tegelgebilde von Ober-Lapugy

von

J. L. Neugeboren.

(Fortsetzung.)

37. Pleurotoma Popelacki *Hörnes.*

Hörnes l. c. Taf. XL, Fig. 15.

Das spitze Gewinde der thurmförmigen Schale besteht aus zwei stark entwickelten Embryonal- und 4 schwach convexen, etwas glatten, gebogen-gerippten Mittelwindungen; die Schlusswindung zeigt an ihrer Basis einige wellenförmige, schiefe, feine Querstreifen. Der rechte Rand der ovalen Mündung ist innen glatt, aussen wulstförmig verdickt, doch rückt diese Wulst manchmal von dem Rande ein wenig zurück, wie an einem der mir vorliegenden Exemplare, wo dann eine schmale Randleiste vorhanden ist; die geringe Ausbuchtung der Schlusswindung lässt sich an der Biegung der Längsrippen erkennen und befindet sich im oberen Dritt-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Fronius Franz Friedrich

Artikel/Article: Zwei botanische Excursionen 187-202