

Alpenform von *Myurella julacea* im engeren Sinne. *Myurella julacea* ist bekannt aus Britisch-Amerika (Drummond l. Sullivant in Asa Gray Man. ed. II. 661), Skandinavien und Finnland (Angström in Fries S. Veg. Sc. S. 85), aus den Pyrenäen (Spruce in Ann. Nat. Hist. II. III. 281), und den Alpen in deren ganzer Länge (von der Dauphinée: Villars a. a. O. bis Nieder-Oesterreich: Garovaglio Enum. 40) und Breite (Küstenland: Sendtner Verbr. der Laubmoose 23. bis Bayern, wo sie wohl nur gleich anderen Alpenpflanzen herabgeschwemmt, steril aber höchst üppig auf der Münchener Hochebene einen wohlbekannten Standort hat: Sendtner Hb. Hfl. als ausgezeichnete *M. apiculata*). Im ganzen hercynischen und karpatischen Gebirgssystem scheint sie zu fehlen. Sie bewohnt Felsen und sandige, nackte feuchte Abhänge von der obern Waldregion bis an die Schneegrenze, und kommt immer selten und sporadisch vor.

In Tirol im Norden bei Kitzbühel von den Gebirgstälern bis in die höheren Alpen, z. B. am Jochbergwald, am Ranken, Geisstein (Unger Einfl. 266), kleinen Rettenstein (Sauter in litt.). Aechtes *H. moniliforme* besitze ich namentlich vom Geisstein, wo Sauter es gesammelt hat. Ob Gebhard (Schwägr. Suppl. I. 216 bei *Leskea julacea*), Fr. Müller (Hübener bei *Isoth. apiculatum* a. a. O.), Funk und Hornschuch (Schimp. Br. Eur. bei *Myurella apiculata*), dann Schimper selbst (Syn. 485 bei *Myurella apiculata*) dieses Moos im Norden oder im Süden Tirol's gefunden haben, kann bei den ganz allgemein gehaltenen Angaben der citirten Schriftsteller mit voller Sicherheit nicht angegeben werden. Es ist jedoch mit Rücksicht auf die bekannten Reiserouten der Genannten mehr als wahrscheinlich, dass sich wenigstens Funk's und Hornschuch's Zeugnisse auf den Süden beziehen.

Wien, im März 1860.

Notizen

über eine

botanische Excursion in die Fatra,

die Central-Karpaten der Liptau und das Tátra-Gebirge,

von

Dr. Josef Friedr. Krzisch,

k. k. Komitats-Physikus und Krankenhaus-Direktor in Tirnau.

In den Monaten Juli und August des Jahres 1859 benützte ich einen bewilligten Urlaub zu einer Reise in die Fatra, die Central-Karpaten der Liptau und das Tátra-Gebirge.

Zu diesem Zwecke verliess ich Tirnau am 12. Juli, gelangte ohne Aufenthalt nach Sillein und begab mich nach Besteigung des Mincóv-Berges über Varin nach Térhova, von wo aus ich den Rozsudetz, das schöne Wratna-Thal und den Thuróczer Krivan besuchte, durch das Zazriva-Thal in die Árva nach Alsó-

Kubin kam, von dort das Schloss Árva besichtigte, nach Podbyl und Zuberecz ging, längs des Flusses Studena wouda weiter wanderte, dann nach Begehung der Biela Skala des Kohacs, Valovetz und Ráczkova am nördlichen Fusse dieser Gebirge zurückwanderte und wieder in Kubin eintraf, von wo ich dann über Jassenova die Alpe Chocs bestieg, über Lestin nach Lucski und über St. Miklós nach Hradek kam, von dort nach Besteigung der Alpe Djumbir und des Teufelshochzeit-Passes über Bocza und Malussina in die Waldungen der schwarzen Waag mich verfügte, die fünf dortigen Klausen besuchte und auf der Strasse über Belanszko, Csorba, Lucsivna, dann Völka und Gross-Schlagendorf nach Bad Schmeks in die Zips reiste, woselbst ich vierzehn Tage verweilte. In dieser Zeit bestieg ich die Gerlsdorfer, Schlagendorfer und Eisthaler Spitzen, letztere durch das Thal der fünf Seen, besichtigte die beiden Kahlbachthäler, das Poprad-Thal, das Völker Thal bis zum polnischen Kamm, durchging die accessorischen Alpen der Zips vom Stösschen bis zum Stirnberg und umkreiste dann über Kesmark, Rox, Zsiar, Javorina, von wo ich durch das Bialka Thal zum grossen Fischsee und zum Meerauge gelangte, die ganze Tátra. Von hier ging ich über Gebirge und Grate wieder nach Schmeks, dann an der südlichen Seite der Tátra knapp am Gebirge über Stola zum Csorber See, von da nach Vichodna, bestieg von hier den grossen Krivan, besuchte das Koprovaer und Tichy Thal und begab mich über Hradek und St. Miklós, nach Besichtigung der Naturwunder in St. Ivány, dann der Demenyfalver und Benikovaer Eishöhlen nach Rosenberg, von wo ich über Lubochna den Turány-Szucsaner und Sztrecsno-Pass nach Sillein gelangte und am 25. August wieder in Tirnau eintraf.

Aus dieser in Kürze notirten Reiseroute ist ersichtlich, dass ich die Fatra, die Liptauer Central-Karpaten und die Tátra in ihrer Gesamtausdehnung und nach verschiedenen Richtungen durchforscht und besucht habe, und die in den Jahrgängen der botanischen Zeitschrift erschienenen Abhandlungen, wie Jahrgang III. 1853. Wanderungen im Tátragebirge von Dr. Hoborsky pag. 9 etc., Botanischer Ausflug in das Tátragebirge von Dr. Adalbert Grzegorzeczek p. 257 etc.; Jahrgang V. 1855: Botanischer Ausflug in das Tátragebirge von Dr. Adalbert Grzegorzeczek p. 84, Geographisch-botanische Skizze des Tátragebirges von Felix Berdeau p. 297 etc. Jahrgang VII. 1857: Botanische Excursion in die Central-Karpaten von R. v. Uichtritz p. 342 etc.; Jahrgang IX. 1859: Der Rozsudetz bei Téhova von Dr. Stur p. 16 etc. bei allen meinen Excursionen fleissig und mit recht dankbarer Erinnerung an die geehrten Herren Verfasser benützte.

Nachdem ich die in den genannten Abhandlungen veröffentlichten Wahrnehmungen für meinen Reisezweck ausbeuten zu können, in der erfreulichen Lage war, kann ich auch die daselbst kundgegebenen Bemerkungen ihrem vollen Inhalte nach aus persönlicher Ueberzeugung

bestätigen, und nachdem der Rozsudetz und das Wratna-Thal durch Dr. Stur, die Gegenden am Meerauge, bei Koszieliszko, die Besteigung der Lomnitzer Spitze u. s. w. durch Dr. Grzegorzek, die Eisthaler Spitze durch Felix Berdeau die mit einer ganz eigenthümlichen Flora prangenden Zipser accessori-schen Alpen um die Leithen und das Drechselhäuschen, so wie der Umgebung von Kesmark durch R. v. Uichtritz, als in dieser Zeitschrift bereits bekannt vorausgesetzt werden können, will ich nur die noch nicht geschilderten Gegenden: den grossen Krivan, die nördlichen Centralalpen der Liptau, dann den Djumbir und Chócs einer kurzen Schilderung unterziehen, um so nachfolgenden Besuchern dieser herrlichen Natur Kunde von dem zu geben, was ich selbst gesehen und erfahren habe, und einige bisher noch vermisste Winke bei der Bereisung dieser Gebirge mittheilen.

Der grosse Krivan bildet das westlichste Ende der Tátra-Kette, welche sich in der Richtung von Ost nach West ausdehnt, erscheint jedoch gegen die Ebene mehr vorgeschoben als alle übrigen Tátra-Spitzen, und ist nach den neuesten Messungen 8050' hoch.

Er erscheint durch einen schmalen spitzigen Felsengrat von der gleichen Höhe der Joche, welche alle übrigen Gipfel des Hochgebirges verbinden, als mit dem Hauptstocke des Gebirges zusammenhängend. Von dessen höchstem Gipfel auf der nördlichen Seite erblickt man den höchsten Felsenabsturz in der Tátra, welcher in beinahe senkrechter Richtung bei 5000' hoch ins Kopróvaer Thal hinabreicht. Die besten Ausgangspunkte für die Besteigung dieser Spitze sind: Vichodna oder Belanszko. Ich unternahm die Excursion vom Orte Vichodna, woselbst ich durch die Güte des k. k. Kameral-Forstverwalters Herrn Ferdinand Hansa die nöthigen Führer, Träger und ein Reitpferd erhielt, nachdem ich mit allem Nöthigen ausgerüstet am 10. August 1859 um 1 Uhr Nachmittags Vichodna verliess, um 7 Uhr bei den drei Koliben am Fusse des Berges, 3694' hoch gelegen, ankam, und dort in einer dieser Breterhütten, welche von der k. k. Kameralherr-schaft Hradek erbaut worden sind, übernachtete.

Die Witterung war sehr günstig, die Nacht aber sehr kalt, so dass das ausserhalb der Hütte aufgestellte Thermometer früh um 4 Uhr + 4° R. zeigte. Da ich jedoch bei meinen frühern Excursionen acht Nächte in der Krummholzregion ganz im Freien verbracht hatte, indem man in der Tátra bei weiteren Excursionen nirgend ein Unterkommen findet, und unter Felsenabhängen auf blosser Erde die Nächte zu verbringen bemüssiget ist, so erschien mir dieses Nachlager am Krivan unter einem Breterdache, mit seinem duftigen Nadelholz und Heu, als ein lang entbehrter Luxus. Von den Koliben gelangt man durch dichte Nadelwälder auf einem noch sehr bequemen Wege in die Krummholzregion und wendet sich dann nach Norden, woselbst man, von den Koliben aus nach zwei Stunden auf die Kopa-Ebene kommt, welche zwischen dem Krivan und seiner Voralpe Kopa liegt.

Diese Ebene ist beiläufig nur 100 Schritte lang, und 50 breit, hat eine sehr reiche Alpenflora und es stürzt nördlich von ihr eine

hohe Felsenwand fast senkrecht in das Koprova-Thal ab. Man sieht hier unter dem Gipfel der Alpe Kopa die Mauern eines durch die Stürme ganz eingestürzten kleinen Hauses, so wie einen mehrere Zentner schweren eisernen Pöller, welcher von der Herrschaft Hradek hieher gesetzt worden ist, um den Besuchern des Berges die Wirkungen eines weit schallenden Echos vernahmen zu lassen. Von hier ersteigt man in einer Stunde den sogenannten Prehiba, den höchsten Absatz des Berges, welcher über 100 Schritte lang ist, und in das Koprovaer und Belanszker Thal steil abfällt; nebst der üppigsten Vegetation findet man an der Ostseite des Prehiba in einer Höhe von 6500' eine $+ 6^{\circ}$ Temperatur habende köstliche Quelle. Hier befanden sich vor langer Zeit Goldgruben in dem Talggestein.

Von dem Prehiba steigt der Felsengipfel des Krivan in vollendeter Hufeisenform starr himmelan, er besteht in seiner ganzen Höhe aus grossen unordentlich über einander liegenden Granittrümmern, mit stellenweise tiefen, Schnee und Eis bergenden Klüften. Man gelangt von dem Prehiba nach zwei Stunden ziemlich ermüdenden Kletterns über die Felsblöcke auf einem 3—5 Schritte breiten Grat, hart am oben erwähnten Absturz ins Koprovaer Thal auf den Gipfel.

Da man im Verlaufe dieses durch kolossale Felsenblöcke gebildeten Treppenweges überall festen Auftritt findet, so ist dieser Grat für den Schwindelfreien ohne Gefahr beim Hinaufsteigen. Da jedoch diese schwindelerregenden tiefen Abgründe beim Hinabsteigen noch fürchterlicher erscheinen, so wählten die Führer hiebei den wegen den unordentlich über einander liegenden Felsenstücke jedenfalls beschwerlicheren, aber doch gefahrloseren Weg auf der Vázsecer Seite.

Der Gipfel des Berges ist sehr schmal, kaum 15 Schritte von Ost nach West lang und bei 8 Schritte von Nord nach Süd breit; derselbe wird durch ein trigonometrisches Höhenzeichen und die steinernen Grundvesten jenes Monumentes, welches zur Erinnerung an die Besteigung des Berges durch den höchstseligen König Friedrich August von Sachsen im Jahre 1843 von der Herrschaft Hradek errichtet wurde, noch mehr verengt. Letzteres Monument, dessen Tafeln von Eisen, mit einer auf die Besteigung Bezug nehmenden Inschrift in den 3 Landessprachen versehen waren, befindet sich durch die Unwetter zertrümmert, die Tafeln bereits theilweise in den abstürzenden Felsenklüften.

Die Aussicht vom Krivan ist, obwohl theilweise durch umliegende hohe Berge beschränkt, dennoch eine der erklimmenen Höhe würdige und höchst grossartige. Gegen Norden erblickt man die Stadt Krakau und einen Theil von Galizien, gegen Westen sieht man den Abfall der hohen Alpen des Javorova-Berges, der Koprova welka, des Tichy und Granatberges in die Ebene und übersieht die ganze nördliche Alpenkette der Liptau über den Raczkova, Valovetz, Rohács, die Biela Skala bis zu dem isolirt stehenden Choes, so wie die ganze Liptauer schöne Ebene wie eine Landkarte sich darstellt. Gegen Süden sieht man die stürmische Bela in tausend Windungen zur Waag sich hinabschlängeln, weiterhin aber be-

schränken die Alpen Djumbir und Kralova Hola, so wie die anderen hohen Gebirge am linken Waag-Ufer die Aussicht. Ein Blick nach Osten gegen die Tátra lässt erkennen, wie weit der Krivan vor dem Gneiss- und Granit-Kamme des übrigen Gebirgsstockes gegen Süden hervortritt, indem man von der Zipser Ebene nur den westlichsten Theil, und von dem Gebirge selbst nur scharfe, nackte kammartige Bergrücken erblickt, über welche sich die Spitzen der östlichen Tátra, darunter am ausgezeichnetsten die Lomnitzer Spitze erheben. Der Blick nach Ost und West bildet einen höchst auffälligen Kontrast, hier wellenförmig geschlossene, kuppelförmige, mit reicher Vegetation überdeckte Bergespitzen, die hohen Alpen der Liptau, dort zackige, zerrissene von aller Vegetation entblösste Spitzen und Kämme, die östliche Tátra. Sehr interessant ist der Blick nach Nordost, wo man den scharfen, zackigen Kamm übersieht, der den Krivan mit dem Hauptrücken des Gebirges verbindet. Zu beiden Seiten dieses Felsgrates sieht man in schauerlich tiefen Felsbecken einige dunkelgrüne Seen liegen, welche nur noch düsterer die Entsetzen erregenden Formen dieser Felsmassen zurückspiegeln. Diese Felsenwand heisst Ostry und verbindet den grossen mit dem kleinen Krivan. Auf der Ostseite dieser Ostrywand liegt der Zeleno plesso-See, aus welchem die weisse Waag ins Vázseczer Thal abfließt, und auf der Westseite der Terinanszko plesso, dessen Ausfluss mit gewaltigem Getöse in Cascaden zur stürmischen Bela abfällt. Beide Seen sind von ganz kahlen, hohen, glatten Felswänden umschlossen und liegen in einem gleichförmig hohen Felsenbecken. Gegen Norden sieht man in grosser Tiefe zwischen dem kleinen Krivan und dem Hru by Berge einen kleinen See, und unter demselben zwischen dem kleinen Krivan und dem Tichyberge den Szmrczino plesso, aus welchem die Bela im kahlen Felsbecken abfließt. Von diesen beiden Gewässern, der Waag und der Bela, wird der Krivan gleichsam umarmt, und fasst von den anderen Bergen getrennt.

Durch das Koprovaer Thal nach Norden gelangt man nach Uebersteigung einer sehr steilen Felsenschnaide zum grossen Fisch-See und zum Meerauge, welche Partien aus den früher erwähnten Schilderungen als bekannt vorausgesetzt werden können.

Die den Krivan umgebenden Thäler sind das Koprovaer, Vázseczer, Belanszker und Csorber Thal.

Die Temperatur war auf der Spitze des Krivan um 1½ Uhr an einem sonnigen Tage des August + 8° R. und somit die Kälte empfindlich.

Für den Floristen ist diese Excursion eine der lohnendsten in der Tátra; keine der von mir bestiegenen Spitzen: Schlagendorf, Eisthal, Gerlsdorf, Königsnase, kann sich an Pflanzenreichtum und Mannigfaltigkeit dem Krivan, auf dessen Gipfel ich noch 20 Species seltener Phanerogamen fand, an die Seite stellen, und ich bin der Meinung, dass durch den Umstand, da dieser Berg vor allen übrigen der Tátra am weitesten in die Ebene vorgeschoben erscheint, dessen, im Vergleiche mit den anderen Tátra-Spitzen, weit milderer und freundlicherer Vegetations-Charakter bedingt wird, welcher diesen

Berg bis zu seinem Gipfel begleitet, denn zwischen den Felsblöcken und unter den Granittrümmern haben sich kleine Rasenplätze und Kräutermatten gebildet, ja selbst innerhalb der Vertiefungen der Steine findet man Alpenblumen, Moose und Flechten, und zwar in weit grösserer Menge als auf niedrigeren Bergen; dagegen sieht man unmittelbar an blumigen Stellen Klüfte voll Schnee und Eismassen.

Ich notirte nach Wahlenberg's Flora Carpatorum nachfolgende Phanerogamen von Vichodna bis auf den Krivan.

Veronica officinalis L.

„ *alpina* Willd. Auf der Kopa.

Pinguicula alpina L. Auf dem Prehiba.

Salvia sylvestris L.

„ *glutinosa* L.

Valeriana officinalis L.

„ *tripteris* L.

Gladiolus communis L.

Scirpus sylvaticus L.

Eriophorum vaginatum L. Am Zeleno plesso-Sec.

Nardus stricta L.

Agrostis alpina Willd. Auf dem höchsten Gipfel.

Aira canescens L. Auf dem Prehiba.

Poa alpina L. Auf der Kopa.

„ *laxa* Hnke. Auf dem höchsten Gipfel.

„ *flexuosa* Sm.

„ *disticha* Wulf. Auf dem höchsten Gipfel.

Festuca alpina L. Auf dem höchsten Gipfel.

Bromus pinnatus L.

Avena versicolor Villars. Auf der Kopa.

„ *carpatica* Host. Auf dem Prehiba.

Scabiosa Succisa L.

„ *columbaria* L.

„ *ochroleuca* L.

Sherardia arvensis L.

Galium uliginosum L.

Aphanes arvensis L.

Cuscuta europaea L.

Sagina procumbens L.

Androsace obtusifolia Allion. Auf dem Prehiba.

Primula integrifolia Jacq. Auf der Kopa.

Cortusa Mathioli L. Im Walde bei den Koliben.

Soldanella alpina L. Auf dem Prehiba.

Polemonium coeruleum L. Häufig in der Nähe der Koliben.

Campanula carpatica Jacq. Bei Vichodna.

„ *patula* L.

„ *alpina* L. Auf dem höchsten Gipfel.

Phyteuma orbicularis L. Auf der Kopa.

Ribes alpinum L. Auf der Kopa.

Thesium alpinum L. Auf der Kopa.

- Gentiana punctata* L. Auf dem Prehiba.
 „ *frigida* H n k e. Auf dem höchsten Gipfel.
 „ *asclepiadea* L. Um die Koliben häufig.
 „ *Amarella flore albo* L. Auf dem Prehiba.
 „ *cruciata* L.
Sanicula europaea L.
Astrantia major L.
Angelica Archangelica L. Im Walde bei den Koliben.
Chaerophyllum hirsutum L.
 „ *bulbosum* L.
Sambucus racemosa L.
Lilium Martagon L.
Anthericum serotinum L. Auf der Kopa.
Juncus trifidus L. Auf der höchsten Spitze.
 „ *spadiceus* Villars. Auf der höchsten Spitze.
 „ *albidus* Hoffm.
 „ *spicatus* L. Auf dem höchsten Gipfel.
Rumex scutatus L.
Tofieldia caliculata Wahlbg. Um die Koliben.
Epilobium angustissimum M. v. Bieb. An der Bela.
 „ *montanum* L.
Vaccinium Myrtillus L.
 „ *Vitis Idaea* L.
Erica vulgaris L.
Polygonum Bistorta L. Von der Kopa bis zum höchsten Gipfel.
 „ *viviparum* L. Auf der Kopa.
Pyrola minor L. Auf der Kopa.
 „ *secunda* L.
 „ *uniflora* L.
Saxifraga bryoides L. Auf dem höchsten Gipfel.
 „ *sibirica* L. Auf dem Prehiba.
 „ *muscoides* Wulf. Auf dem höchsten Gipfel.
Dianthus Carthusianorum L.
 „ *superbus* L. Von den Koliben zur Kopa häufig.
 „ *alpinus* L. Auf dem Prehiba.
Silene quadridentata Pers. Auf dem Prehiba.
 „ *acaulis* L. Auf der Kopa.
Alsine laricifolia Wahlbg. Auf dem Prehiba.
Cherleria sedoides L. Auf dem Prehiba.
Sedum purpureum L. Auf der Kopa.
 „ *saxatile* Willd. Auf dem höchsten Gipfel.
 „ *atratum* L. Auf dem Prehiba.
Oxalis Acetosella L.
Cerastium strictum L. Auf der Kopa.
 „ *latifolium* Wahlbg. Auf dem Prehiba.
Asarum europaeum L.
Sempervivum montanum L. Auf dem Prehiba.
 „ *globiferum* L. Auf der Kopa.

- Rubus Idaeus* L.
 „ *saxatilis* L.
Potentilla aurea L. Auf dem Prehiba.
Geum montanum L. Auf dem höchsten Gipfel.
Actaea spicata L.
Delphinium alpinum W. & K. Auf dem Prehiba.
Aconitum Napellus L. Auf dem Prehiba.
 „ *Cammarum* L. Auf dem Prehiba.
Cimicifuga foetida L. Im Walde bei den Koliben.
Anemone alpina L. Auf der Kopa.
 „ *narcissiflora* L. Auf der Kopa.
Atragene alpina L. Von den Koliben zur Kopa.
Ranunculus aconitifolius L. Unter der Kopa.
 „ *glacialis* L. Auf dem höchsten Gipfel.
 „ *lanuginosus* L.
Thymus alpinus L. Auf der Kopa.
Bartsia alpina L. Auf der Kopa.
Melampyrum nemorosum L.
Pedicularis verticillata L. Auf dem Prehiba.
 „ *versicolor* Wahlbg. Auf dem Prehiba.
Thlaspi alpestre L. Auf der Kopa.
Arabis alpina L. Auf dem Prehiba.
 „ *ovirensis* Jacq. Auf dem Prehiba.
Trifolium spadicum L. Auf feuchten Wiesen bei den Koliben.
Sonchus alpinus L. Von den Koliben zur Kopa.
Prenanthes purpurea L.
Hieracium alpinum L. Auf der Kopa.
 „ *aurantiacum* L. In der Nähe der Koliben.
 „ *grandiflorum* Allion. Auf dem Prehiba.
Hypochoeris helvetica Murray. Auf der Kopa.
Serratula pygmaea Jacq. Auf dem höchsten Gipfel.
Carduus arctioides Willd. In der Nähe der Koliben.
 „ *Eriophorus* L.
 „ *heterophyllus* L. Auf Wiesen bei den Koliben.
Cacalia alpina L. Von den Koliben zur Kopa in Riesen-Exempl.
Gnaphalium carpaticum Wahlbg. Auf dem höchsten Gipfel.
 „ *supinum* Villars. Auf der Kopa.
Erigeron uniflorus L. Auf dem Prehiba.
Tussilago alpina L. Auf dem Prehiba.
 „ *alba* L. In der Nähe der Koliben.
Senecio incanus L. Auf dem höchsten Gipfel.
 „ *abrotanifolius* L. Auf dem höchsten Gipfel.
Cineraria crispa Jacq. Auf dem Prehiba.
Arnica Doronicum Jacq. Auf der Kopa.
Chrysanthemum alpinum L. Auf dem höchsten Gipfel.
 „ *rotundifolium* W. K. Auf dem Prehiba.
Viola biflora L. Auf dem Prehiba.
Orchis globosa L. Auf der Kopa.

Cymbidium Corallorrhizon Willd. In der Nähe der Koliben.

Epipactis cordata Willd. In der Nähe der Koliben.

Carex frigida Host. Auf dem Prehiba.

„ *atrata* L. Auf dem Prehiba.

Betula carpatica Willd.

Pinus Cembra L. In der Nähe der Koliben.

„ *Mughus* Scop.

„ *Larix* L.

Salix retusa L. Auf der Kopa.

„ *herbacea* L. Auf dem Prehiba.

„ *arbuscula* L. Am Szmjeczini-See.

Rhodiola rosea L. Auf dem Prehiba in Riesen-Exemplaren.

Juniperus communis L.

„ *nana* Willd.

Veratrum album L. In der Nähe der Koliben.

Merkwürdig ist die geringe Anzahl der Leguminosen und Cruciferen, an denen die Tátra wohl an und für sich arm, aber es doch wirklich schwer zu erklären ist, dass in den mit der Tátra zusammenhängenden accessorischen Alpen, wie dem Drechselhäuschen, Schechtengrund, der vordern und hinteren Leithen, dem Stösschen, Thörichtergern u. s. w. namentlich nebst andern seltenen Pflanzen, besonders viele Leguminosen ihren Standort haben, welche weder in der Tátra, noch sonst wo in den Central-Karpaten wieder gefunden werden. Der „Kalk“, aus welchem die genannten Gebirge, vom Stösschen angefangen bis zum Stirnberg, im Gegensatze zu dem herrschenden Granit der Tátrakette bestehen, kann doch hievon nicht die alleinige Ursache sein, und es ist diese in der genannten Gegend an Ueppigkeit und Mannigfaltigkeit mit der übrigen Tátra grell contrastirende Vegetation vielleicht doch nur der Lage dieser Alpen und dem Umstande zuzuschreiben, dass die heissen stimulirenden Winde der ungarischen Ebene, ohne entgegengesetzte Berge auf dieselben einzuwirken im Stande sind.

Nachdem in der Tátra auf einen Flächenraum von 15 □ Meilen feste Wohnsitze der Menschen gänzlich fehlen, bietet dieses wilde Gebirge bei Bereisungen mannigfaltige Schwierigkeiten, welche durch die Unwirksamkeit der Gegend hervorgerufen werden.

Es ist daher jedem Tátra-Reisenden zu rathen, wenn derselbe das Gebirge genauer kennen zu lernen die Absicht hat, im Alpenbad-Orte Schmeks Unterkunft zu suchen, woselbst die Sommer-Saison 6–8 Wochen zu dauern pflegt, man hier — am Fusse der Schlagen-dorfer Spitze — vortrefflich untergebracht ist, Tages-Touren unternehmen kann, nach denen man am Abend wieder in den freundlichen Badeort zurückgelangt, hier sehr sichere Führer, dann Pack- und Reit-Pferde findet, und sich auf weitere Excursionen mit den nöthigen Victualien zu versorgen im Stande ist.

Tages-Excursionen von Schmeks sind das grosse und das kleine Kahlbach-Thal bis zum letzten der fünf Seen, das Völ-

kerthal mit dem Blumengarten, und dem langen See bis zum polnischen Kamm, die Schlagendorfer Spitze und die Königsnase.

Weitere Touren, auf welchen man immer im Freien übernachten muss, sind: die Lomnitzer Spitze, die Eisthaler Spitze, das Mengsdorfer oder Poprad-Thal mit der Gerlsdorfer Kessel-Spitze.

Die Bereisung der Zipser accessorischen Alpen, des in botanischer Hinsicht reichsten und interessantesten Theiles dieses Gebirges, unternimmt man von Kesmark aus, wohin man von Schmeks zu Wagen in zwei Stunden gelangen kann.

Man kann von Kesmark, dann auch noch eine Umgehung des ganzen Gebirgsstockes über Rox, Zsiar, Javorina unternehmen und von dort zum grossen polnischen Fischsee und dem Meer-auge gelangen, befindet sich hiedurch auf der nördlichen Seite des Gebirges, welches man auf diese Weise ganz umgangen hat, und kann von dort über Gebirge und Grate steigend, wieder nach Schmeks kommen, zu welcher letzterer Excursion vier Tage benöthigt werden, auf welche Zeit man für sich, Führer und Träger den nöthigen Proviand besorgen muss.

Wasserdichte Ueberzüge, solche Reisetaschen und namentlich zwei wasserdichte Decken, sind zu diesen Excursionen eines der Hauptfordernisse, wenn man seine Gesundheit erhalten will, indem die Nächte immer sehr kalt, eintretende Regengüsse, und selbst im Hochsommer häufig genug vorkommende Schneefälle, von nie erlebter Ausgiebigkeit zu sein pflegen, welche das noch so starke und durch das harzreiche Krummholz wohlgenährte Lagerfeuer erlöschen, und durch die bewirkte Erniedrigung der Temperatur den Reisenden in die grösste Lebensgefahr versetzen, wenn er gegen diese Ereignisse sich nicht vorsorgend gerüstet hat. Beispiele von in manchen August-Nächten erfrorenen Pferde- und Schafheerden sind nicht selten.

Es dürfte manchem künftigen Besucher des Gebirges nicht unwillkommen sein, die theils durch Forstrath Greiner und theils durch andere Ingenieure gemessenen Meereshöhen in der Tátra und den Central-Karpaten kennen zu lernen.

Von den Spitzen haben die nachfolgenden eine gemessene Höhe in Wiener Fuss.

Gerlsdorfer Spitze	8354'
Lomnitzer Spitze	8304'
Eisthaler Spitze	8209'
Krivan	8050'

Von den Seen liegen hoch:

Die fünf Seen im kleinen Kahlbachthale	6309'
Der lange See im Völker-Thal	5886'
Der Hinzovo plesso See im Poprader Thale	5687'
Der Trichtersee unter der Lomnitzer Spitze	5453'
Der weisse See	5224'

Der Völker-See	5066'
Der grüne See unter der Lomnitzer Spitze . .	4764'
Der Poprader Fischsee	4390'
Der grosse Fischsee im Thale der Bialka	4200'

Von diesen Seen ernähren nur die zwei letzteren Fische, während in allen übrigen keine vorkommen. Von den 41 bekannten Seen der Tatra und den Central-Karpaten habe ich 25 gesehen und deren Temperatur, welche zwischen $+ 3^{\circ}$ und $+ 7^{\circ}$ R. schwankt, untersucht. Höhere als die obengenannten fünf Seen, von denen der oberste bereits an die von der Eisthaler Spitze herabgehenden vorderen Eisthähler grenzt, dem einzigen Orte in der gesammten Tatra, wo eine Gletscherbildung zu bemerken ist, gibt es nicht.

Von den Liptauer Alpen sind hoch:

Der Rohács	6700'
Der Valovetz	6500'
Der Djumbir	6350'
Der Chocs	5370'

Von den Alpen der Zips sind hoch:

Der Thörichtergern	6700'
Der Königsberg (Kralova Hola)	6115'
Der Durlberg	5850'
Das Stösschen	4646'

Von den Gebirgsorten liegen hoch:

Bad Schmecks (Tatra füred)	3150'
Das Eisenwerk in Javorina	3112'
Die Kirche von Bocza in der Liptau	3013'
Teplicska, Dorf am Fusse des Königsberges . .	2887'
Csorba, Dorf in der Liptau	2583'
Belánszko, Wirthshaus u. Försterwohnung, Liptau	2453'
Vichodna in der Liptau	2400'
Pribilina in der Liptau	2327'
Botzdorf in der Zips	2305'
Alt-Walldorf in der Zips	2275'
Forberg in der Zips	2080'
Georgenberg, Stadt in der Zips	2101'
Gross-Schlagendorf in der Zips	2057'
Lucsivna, Dorf in der Zips	2326'
Malussina, Dorf in der Liptau	2182'
Mengsdorf in der Zips	2480'
Rox, Dorf in der Zips	2111'
Zsiár, Dorf in der Zips	2585'
Szmreczan in der Liptau	2166'
Zuberetz in der Árva	2370'
Völka, Stadt in der Zips	2138'
Kesmark, Stadt in der Zips	1922'
Hradek in der Liptau	1936'

Also-Kubin in der Árva	1494'.
Schloss Árva	1649'.
Kralovan am Einfluss der Árva in die Waag	1264'.
St. Miklos, Stadt in der Liptau	1791'.
Bad Lucski in der Liptau	1911'.
Lubochna in der Liptau	1305'.
Rosenberg, Stadt in der Liptau	1432'.

Ueber die Pflanzenverhältnisse des Tátragebirges im Allgemeinen hat Herr Felix Berdeau in seiner geographisch-botanischen Skizze: Botanisches Wochenblatt, Jahrgang V. Nr. 38—41 die schätzbarsten Daten geliefert, auf welche ich den freundlichen Leser als auf eine in jeder Beziehung sehr gediegene Arbeit zu verweisen mir erlaube, und es mag auch der in der Tátra lebenden Thierwelt, welche mit Rücksicht auf den Umstand, als einzelne Thiergattungen in ganz Ungarn nur allein in diesem Gebirge vorkommen, mit wenig Worten erwähnt zu werden gestattet sein.

Von Raubthieren leben in der Tátra: der gemeine Bär, von dessen Gewaltthaten man im Bade Schneks sehr häufig erzählen hört, der Wolf, der Luchs, die wilde Katze, der Fuchs, der Dachs, der Stein- und Edel-Marder.

Von jagdbaren Nutzhieren: Die Gemse, das Reh, das Alpen-Murmelthier, besonders in den Felsen am Trichtersee unter der Lomnitzer Spitze und auf dem Djumbir häufig. Hasen gehören zu den grossen Seltenheiten.

Aus dem Geschlechte der Vögel sind es der Steinadler, der Uhu oder die grosse Ohreule, das Auerhuhn, Birkhuhn, Haselhuhn, Schneehuhn, der Schneefink; an Sängern ist die Tátra arm.

Von Amphibien: Der Salamander, die grosse grüne Eidechse, die Ringelnatter; Blindschleiche und giftige Kreuzotter.

Für den Entomologen müsste die Ausbeute an seltenen Insekten, nach dem was ich gesehen, eine grossartige sein.

Was die Zugänglichkeit des Tátragebirges anbelangt, so fand ich es besser als seinen Ruf, denn es wird meistens viel unzugänglicher geschildert, als es wirklich ist, und wahrlich der Anblick der furchtbar schroffen Felsen ist nicht geeignet, dieses Vorurtheil zu widerlegen. Sehr beschwerlich sind die Spitzen zu besteigen, das hat seine Richtigkeit, für den Schwindelfreien aber ist das Aufsteigen weit weniger gefährlich, als in den österreichischen, Salzburger und Tiroler Hochgebirgen.

Es erübrigt noch, dem Vornehmen gemäss, das über die Liptauer Alpen Wahrgenommene in Kürze bekannt zu geben.

Die interessanteste, obwohl niedrigste Alpe vor allen übrigen ist der Choes wegen seiner isolirt dominirenden Lage eben so sehr, als wegen seines Pflanzenreichthums; derselbe liegt an der Grenze der Árva und Liptau, man besteigt ihn am bequemsten von Jassenova in der Árva, indem man von der am wenigsten steilen Seite, bis auf den Gipfel gelangt, wozu 5 Stunden Zeit erforderlich sind. Der Gipfel dieser Alpe hat einen grossen Umfang und eine dreitheilige Erhebung.

Der Weg führt über üppige Wiesen durch einen Buchenhochwald in die Krummholzregion, woselbst eine höchst interessante alpine Flora beginnt und in gleicher Fülle bis an den Gipfel andauert. Der schöne *Dianthus nitidus* W.K., vorzüglich aber *Scabiosa norica* Wulf. in nur einblüthigen niedrigen Exemplaren schmücken diese schöne Alpe hervorragend vor allen übrigen Blüthen, während *Viola alpina* Jacq. bisher allein nur hier oberhalb der Tannengrenze gefunden wurde, und sonst nirgends in den Central-Karpaten vorzukommen scheint. Das Gestein des Chocs ist ein sehr dichtkörniger Kalk und kommt seiner Beschaffenheit nach jenem der accessorischen Alpen der Zips, vom Stösschen angefangen, gleich.

Der Djumbir oder Gyömbér liegt an der südlichen Grenze der Liptau, gegen das Gömörer Komitat, wird durch ein sehr schmales Bergjoch gebildet, welches sich mit seiner Schneide von Ost nach West ausdehnt, und mit drei verschiedenen Gipfeln, von denen der höchste 6350' misst, emporragt. Man bestiegt den Djumbir indem man von Hradek über Malussina nach Bocza geht, den zwischen der Waag und Gran gelegenen niedrigsten Uebergang die Teufels-hochzeit (Csertova Twadba), 3696' hoch gelegen, überschreitet und dann die Alpe von der südwestlichen Seite über den Ziegenrücken (Kosi krptan), eine Kalkfelsenspitze mit sehr reichhaltiger Vegetation, ersteigt. Der obere Hauptstock des Gebirges besteht aus Granit, welcher sich weiter gegen den Königsberg fortsetzt, die Vorgebirge aber durchaus aus Kalkgestein.

Die nördlichen Alpen der Liptau, vom Djumbir in ganz entgegengesetzter Richtung gelegen, reichen von der Biela Skala bei Zuberecz im Arvaer Komitate bis zum Koprovaer Thal unterhalb des grossen Krivan, wo sie sich mit dem Tátragebirge verbinden, und als dessen Fortsetzung betrachtet werden können; sie haben mit der Tátra die gleiche Ausdehnung von Ost nach West; deren höchste Gipfel sind: die Biela Skala, Rohács, Valovecz, Ráczkova, welche so wie die Tátragipfel von der südlichen Seite ohne alle Vorgebirge unmittelbar aus der Ebene bis zur Höhe von 6700' emporsteigen, und besonders das Joch Ráczkova, mit Bezug auf die Seen, Formation und Pflanzen-Charakter mit der Tátra eine grosse Aehnlichkeit zeigt. Die Besteigung aller dieser Alpen bietet keine Schwierigkeiten dar und ist nach den Tátra-Gipfeln unternommen, als Erholung zu betrachten. Mit Ausnahme der Biela Skala, welche ein Kalkfels ist, besteht dieser ganze Alpenzug in seiner weiten Ausdehnung aus stark quarzhaltigem Granit.

Die Vegetation dieser Alpen ist als eine sehr reichhaltige zu bezeichnen und finden sich nach den verschiedenen Excursionen in meinem Tagebuche nachfolgende Pflanzen notirt.

- Circaea lutetiana* L.
- „ *alpina* Willd. Chócs.
- Veronica orchidaea* Crantz. Chócs.
- „ *officinalis* L.
- „ *aphylla* L. Djumbir.

- Veronica alpina* Willd. Ráczkova.
 " *montana* L. Chócs.
Pinguicula alpina L. Chócs, Djumbir, Ráczkova.
Salvia verticillata L. Bei Malussina.
 " *glutinosa* L.
Valeriana dioica L.
 " *officinalis* L.
 " *tripteris* L. Chocs.
Crocus vernus L. Djumbir.
Scirpus caricinus Schrad. Bocza.
Eriophorum latifolium Schrad. Chócs.
Alopecurus pratensis L. Bocza.
Phalaris alpina DC. Ráczkova.
Phleum alpinum L. Chócs.
Agrostis rupestris Willd. Ráczkova.
 " *alpina* Willd. Rohács.
 " *alba* L. Chócs.
Melica nutans L. Chocs.
 " *ciliata* L. Chocs.
Poa alpina L. Rohács.
 " *laxa* Willd. Valovecz.
 " *serotina* Schrad. Chocs.
 " *sudetica* Willd. Chocs.
 " *disticha* Wulf. Djumbir, Rohács, Valovecz, Ráczkova.
Festuca ovina L. Chocs.
 " *duriuscula* L. Biela Skala.
 " *amethystina* Schrad. Biela Skala.
 " *varia* L. Rohács.
Avena versicolor Villars. Rohács, Djumbir.
 " *planiculmis* Schrad. Chocs.
 " *carpatica* Host. Ráczkova.
Sesleria coerulea Ard. Djumbir.
Scabiosa norica Wulf. Chocs, Djumbir.
 " *columbaria* L. Chocs.
Alchemilla montana Willd. Chocs.
Sagina procumbens L. Chocs.
Myosotis deflexa Wahlbg. Ráczkova.
Pulmonaria officinalis L. Chocs.
 " *angustifolia* L. Chocs.
Symphytum tuberosum Jacq. Chocs.
Primula Auricula L. Biela Skala.
 " *minima* L. Djumbir, Rohács.
Cortusa Mathioli L. Chocs, Djumbir, Valovecz.
Soldanella alpina L. Chocs, Djumbir.
Campanula pusilla Jacq. Chocs, Rohács.
 " *glomerata* L. Chocs.
 " *Cervicaria* L. Biela Skala.
 " *alpina* L. Rohács, Djumbir, Valovecz, Ráczkova.

- Phyteuma orbiculare* L. Chocs, Rohács.
 „ *spicata* L. Chocs, Valovecz.
Lonicera nigra L. Chocs.
 „ *Xylosteum* L. Biela Skala.
Atrapa Belladonna L. Chocs.
Thesium alpinum L. Chocs.
Swertia perennis L. Chocs, Djumbir, Ráczkova.
Gentiana punctata L. Rohács, Djumbir, Valovecz.
 „ *frigida* H n k e. Rohács, Ráczkova.
 „ *asclepiadea* L. Chocs.
 „ *Pneumonanthe* L. Am Fuss der Biela Skala auf Wiesen.
 „ *acaulis* L. Chocs.
 „ *Amarella* L. Chocs, Djumbir, Ráczkova.
 „ *cruciata* L. Chocs.
 „ *Centaureum* L. Chocs.
Sanicula europaea L. Chocs.
Astrantia major L. Chocs.
 „ *Epipactis* L. Chocs.
Laserpitium Archangelica L. Chocs.
 „ *simplex* L. Ráczkova, Valovecz.
Ligusticum austriacum J a c q. Chocs.
Angelica Archangelica L. Ráczkova.
 „ *sylvestris* L. Chocs.
Phelandrium Mutellina L. Djumbir, Rohács.
Chaerophyllum aromaticum L. Ráczkova ober dem See.
Sambucus racemosa L. Chocs, Djumbir.
Parnassia palustris L. Chocs.
Linum alpinum L. Djumbir, Ráczkova.
Allium angulosum J a c q. Djumbir, Rohács.
Anthericum serotinum L. Ráczkova, Rohács.
Juncus trifidus H o s t. Djumbir, Rohács.
 „ *Jacquini* L. Ráczkova ober dem See.
 „ *spadiceus* V i l l a r s. Djumbir, Ráczkova.
 „ *albidus* H o f m. Chocs.
 „ *spicatus* L. Rohács, Ráczkova.
Toffieldia calyculata W a h l b g. Chocs.
Colchicum autumnale L. Djumbir.
Epilobium montanum L. Chocs.
 „ *alpinum* W a h l b g. Djumbir, Ráczkova.
Vaccinium Myrtillus L. Chocs.
 „ *uliginosum* L. Ráczkova.
 „ *Vitis Idaea* L. Chocs.
Erica vulgaris L. Chocs, Djumbir, Rohács.
Moehringia muscosa L. Chocs.
Polygonum Bistorta L. Djumbir, Rohács, Ráczkova.
 „ *viviparum* L. Chocs.
Adoxa Moschatellina L. Chocs, Djumbir.
Pyrola minor L. Ráczkova.

- Pyrola secunda* L. Chocs.
 „ *uniflora* L. Chocs.
Chrysosplenium alternifolium L. Chocs, Djumbir.
Saxifraga aizoon L. Chocs, Djumbir.
 „ *androsacea* L. Djumbir, Rohács, Ráczkova.
 „ *caesia* L. Auf den Gipfeln des Chocs.
 „ *aizoides* L. Djumbir, Ráczkova.
 „ *hieracifolia* W. K. Ráczkova ober dem See.
 „ *rotundifolia* L. Chocs.
 „ *sibirica* L. Djumbir, Ráczkova.
 „ *petraea* L. Djumbir.
 „ *muscoides* W u l f. Djumbir, Rohács.
 „ *ajugaefolia* L. Chocs.
Gypsophila repens L. Biela Skala, Valovecz.
Dianthus plumarius L. Chocs.
 „ *nitidus* W. K. Chocs.
Silene quadridentata Pers. Rohács, Ráczkova.
 „ *acaulis* L. Djumbir, Rohács.
Stellaria cerastoides L. Rohács, Ráczkova.
Alsine Gerardi W a h l b g. Rohács, Ráczkova.
 „ *laricifolia* W a h l b g. Chocs.
Oxalis Acetosella L. Chocs.
Cerastium vulgatum L. Chocs.
 „ *alpinum* L. Ráczkova.
Spergula saginoides L. Djumbir.
Asarum europaeum L. Chocs.
Sempervivum montanum L. Djumbir, Rohács.
 „ *hirtum* L. Chocs, Djumbir.
Spiraea Aruncus L. Chocs.
 „ *Ulmaria* L. Chocs.
Rubus Idaeus L. Chocs, Djumbir, Rohács.
 „ *saxatilis* L. Chocs.
Potentilla subacaulis L. Chocs.
Geum rivale L. Chocs.
 „ *montanum* L. Djumbir, Ráczkova, Rohács.
Dryas octopetala L. Chocs.
Actaea spicata L. Chocs.
Cistus Helianthemum L. Chocs.
 „ *alpestris* L. Chocs.
Delphinium intermedium L. Chocs.
Aconitum Lycoctonum L. Chocs.
 „ *Napellus* L. Chocs, Djumbir, Rohács, Ráczkova.
Cimicifuga foetida L. Chocs.
Anemone patens L. Chocs.
 „ *alpina* L. Djumbir, Rohács, Ráczkova.
 „ *narcissiflora* L. Djumbir, Rohács, Ráczkova.
Atragene alpina L. Chocs, Ráczkovo.
Ranunculus aconitifolius L. Chocs, Djumbir.

- Ranunculus rutaefolius* L. Ráczkova.
 „ *atpestris* L. Chocs, Djumbir, Ráczkova, Rohács.
 „ *montanus* L. Djumbir, Ráczkova.
Trollius europaeus L. Chocs, Ráczkova.
Isopyrum thalictroides L. Chocs.
Stachys alpina L. Chocs.
Thymus alpinus L. Chocs.
Bartsia alpina L. Chocs, Djumbir.
Pedicularis verticillata L. Chocs.
 „ *versicolor* W a h l b g. Chocs, Djumbir, Rohács.
 „ *foliosa* L. Ráczkova.
 „ *commosa* L. Ráczkova.
Myagrurn saxatile L. Chocs.
Draba aizoides L. Chocs.
Thlaspi alpestre L. Djumbir.
Dentaria enneaphyllos L. Chocs.
Cardamine trifolia L. Chocs.
Arabis alpina L. Rohács, Ráczkova, Djumbir.
 „ *ovirensis* J a c q. Rohács, Ráczkova.
 „ *Halleri* L. Djumbir, Rohács, Ráczkova.
Geranium phaeum L. Chocs.
Ononis hircina J a c q. Chocs.
Anthyllis vulneraria L. Chocs.
Orobus vernus L. Chocs.
Vicia sylvatica L. Djumbir.
Cytisus ciliatus W a h l b g. Biela Skala.
Coronilla minima L. Chocs.
Trifolium alpestre L. Chocs.
Apargia hastilis Host. Djumbir.
 „ *Taraxaci* Willd. Valovecz, Ráczkova.
Sonchus alpinus L. Chocs, Djumbir, Rohács, Ráczkova.
Prenanthes purpurea L. Chocs.
Hieracium chondrilloides L. Chocs.
 „ *villosum* L. Chocs, Djumbir.
 „ *sibiricum* L. Chocs.
 „ *molle* J a c q. Chocs.
Hypochoeris maculata L. Djumbir.
 „ *helvetica* Murray. Djumbir.
Serratula tinctoria L. Chocs.
Carduus Personata J a c q. Djumbir.
 „ *Eriophorus* L. Djumbir, Rohács.
 „ *rivularis* J a c q. Chocs.
Cnicus Erisithales L. Chocs.
Carlina acaulis L. Biela Skala.
Cacalia alpina L. Rohács, Ráczkova, Valovecz, Djumbir.
Artemisia spicata J a c q. Ráczkova.
Gnaphalium dioicum L. Chocs.
 „ *carpathicum* W a h l b g. Rohács, Ráczkova.

- Gnaphalium Leontopodium* Willd. Djumbir, Ráczkova.
 „ *supinum* Villars. Chocs, Djumbir, Rohács.
Erigeron alpinum L. Rohács, Ráczkova.
Tussilago alpina L. Djumbir.
Senecio incanus L. Ráczkova.
 „ *abrotanifolius* L. Djumbir, Rohács, Ráczkova.
 „ *umbrosus* W. K. Am Fusse der Biela Skala.
Aster alpinus L. Ráczkova.
Cineraria cordifolia L. Djumbir, Ráczkova.
 „ *alpina* L. Chocs.
 „ *virularis* W. K. Djumbir.
Arnica Doronicum Jacq. Djumbir, Rohács, Ráczkova.
Doronicum austriacum Jacq. Chocs.
Chrysanthemum alpinum L. Djumbir, Rohács.
 „ *corymbosum* L. Chocs.
Centaurea montana L. Chocs.
 „ *nigra* L. Chocs.
Viola alpina Jacq. Chocs.
 „ *biflora* L. Djumbir, Rohács, Ráczkova.
Orchis globosa L. Djumbir.
 „ *ustulata* L. Djumbir.
 „ *odoratissima* L. Chocs, Djumbir.
 „ *viridis* Willd. Chocs.
 „ *albida* Willd. Djumbir.
Serapias rubra L. Chocs, Djumbir.
Carex canescens L. Djumbir.
 „ *brachystachys* Schrank. Chocs.
 „ *firma* Host. Chocs, Djumbir.
 „ *frigida* Host. Valovecz, Ráczkova.
 „ *alba* Scop. Chocs.
 „ *atrata* L. Djumbir, Rohács, Ráczkova.
Fagus sylvatica L. Chocs, Djumbir.
Pinus Cembra L. Ráczkova.
 „ *Mughus* Scop. Chocs, Djumbir, Rohács, Valovecz,
 Ráczkova, Biela Skala.
 „ *picea* L. Steigt selten über 3000', überall vorkommend
 „ *Abies* L. Bis 4000' der häufigste Baum.
 „ *Laryx* L. Ráczkova.
Salix retusa L. Rohács, Djumbir.
 „ *herbacea* L. Djumbir, Rohács, Ráczkova.
 „ *silesiaca* Willd. Chocs.
Empetrum nigrum L. Chocs, Djumbir.
Populus nigra L. Djumbir.
Rhodiola rosea L. Djumbir, Rohács, Ráczkova.
Juniperus communis L.
 „ *nana* Willd. Auf allen Alpen.
Veratrum album L. Auf allen Alpen.

Bei Vergleichung der hier erwähnten Pflanzen mit jenen von mir auf dem Krivan genannten, und nach den früher citirten Schilderungen in der übrigen Tátra als vorkommend veröffentlichten ist ersichtlich, dass viele Species den letzteren Alpen eigenthümlich und in der Tátra nicht zu finden sind.

Mit besonderer Verehrung für Wahlenberg's Flora Carpathorum muss ich die Richtigkeit der von Wahlenberg angegebenen Standorte besonders anerkennen und hervorheben; ich fand dieselben überall zu meinem grossen Vergnügen bestätigt, und nur eine Pflanze war ich nicht so glücklich zu finden, nämlich den Kryptogam: *Cheilanthes ramentacea* Wahlbg., welchen derselbe nach Mauksch unterhalb der Schlagendorfer Säuerlinge (dem heutigen Bade-Orte Schmeks) wachsend angibt, die ich aber vergeblich suchte.

Leider ist meine botanische Ausbeute, welche von Schmeks und anderen Orten nach Tirnau immer 6—8 Tage unter Weges war, da durch die unangenehme Posteinrichtung, über 10 Pfund schwere, oder sonst voluminösere Pakete nicht unaufgehalten befördert werden, grossentheils in einem fast unbrauchbaren Zustande für die weitere Präparation angekommen, und wird eine wiederholte Excursion in diese herrlichen Gebirgsgegenden hoffentlich ein besseres Resultat liefern, da man durch Schaden klug wird.

Tirna u, im Februar 1860.

Hypocoum der Flora von Kroatien.

Von Ludwig v. Farkas-Vukotinovic.

Auf Hrn. Neilreich's Aufforderung hinsichtlich des *Hypocoum* antworte ich Folgendes:

„Im Jahre 1852 als ich mit Dr. Schlosser die kroatische Küste bereiste, fuhren wir nach Mitte Mai von Fiume über Novi nach Zengg; unterwegs sammelten wir einige Pflanzen; unter andern fanden wir beim Einlegen und Trocknen derselben auch ein paar Exemplare von *Hypocoum* und reihten dieselben nach Reichenbach p. 699, Nr. 4465 als *Hyp. littorale* L. in's Herbar; wir beachteten diesen Gegenstand weiter nicht, bis uns die Anfrage des Herrn Neilreich aufmerksam machte. Ich untersuchte mein Exemplar genau und fand, dass „duo petala triloba“ sind, es soll also richtiger *Hyp. procumbens* L. oder *legitimum* Clus. heissen; ich kann nur noch bemerken, dass die Foliola des kroatischen *Hypocoum* nicht lineari lanceolata sind, sondern vielmehr „obovata, vel spatulata“; lineare Blättchen sind blos in turionibus sterilibus, et suprema floralia.“ Der Original-Standort, wo wir unsere Exemplare sammelten, ist an den Felsenabhängen an der Strasse von Novi nach Zengg, knapp am adriatischen Meere.

Agram, den 14. März 1860.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [010](#)

Autor(en)/Author(s): Krzisch Josef Friedrich

Artikel/Article: [Notizen über eine botanische Excursion in die Fatra, die Central-Karpaten der Liptau und das Tatra-Gebirge. 143-161](#)