

Bryologische Reisebilder aus den Alpen. Von L. Malendo.

(Fortsetzung.)

3) Am südlichen Glocknerkamme.

Von Kals nach Heiligenblut führen zwei Pässe, welche die Karspitze (8734' Kat., auch Bergerkopf genannt) in Nord und Süd umgehen; der erstere Pass ist höher, doch bequemer, sein Scheitel heisst das Kalser- oder Bergerthörl 8402' (Kat., 7686', Keil). Der südlichere heisst das Peischlagerthörl 7909' und ist durch eine moorige berandete Wasseransammlung markirt.

Um eine Orientirung über diese Hochthäler zu gewinnen, gestatte man eine topische Betrachtung. Der eigentliche Glocknerkamm löst sich nach H. von Ruthner zwischen dem Hohenkasten 10869' und dem Johannisberg 11,166' (11,016' Sonklar) beim Schneewinkelkopfe 11,176' (Keil) von der Centralaxe der Tauern ab, und während letzterer aus der Westost-Richtung nach Nord umbiegt, so läuft der Glocknerkamm nach Südost bis zum Grossglockner 12009' und zur Adlersruhe 10933'. Hier geht er rein südlich über die Lange-Wand 9,934' fort zur Glatten-Schneid 9,667' und zum Bergerthörl, erhebt sich noch einmal zur Karspitze 8,734' und endet am Peischlager, vulgo Peischler-Thörl. Für uns wichtige Zweige dieses Glocknerkammes sind einer in SSW. mit der Freiwand 9,470', der die Thäler Teischniz und Ködniz trennt und das pflanzenreiche, schöne Fiegerhorn (Faledischniz) 8,256' (Keil, 8,666' Kat.) trägt. Er gehört ganz zu Kals; in den Vorbergen der Faledischniz ist u. a. eine Parthie, die im Aeusseren wie im Reichthume an Hieracien an die Kristinesriesen von Lessach erinnert, man nannte sie mir Gratalven. — Von der Glatten-Schneid tritt auch ein kurzes, aber würdig geformtes Bergeck nach Südwest heraus; es ist ein imposanter Kalkzahn für den ich keinen sicheren Namen aufreiben konnte, wenn er nicht etwa der Mädler- oder Medelsberg ist¹⁾. Neben ihm gegen das Bergerthörl zu, doch nach Nord zurücktretend, ist einer der schönsten Serpentinköpfe dieser Alpen; am Thörl selber folgt Phyllit, und diesem der quarzreiche Glimmerschiefer der Karspitze. Diese Rotunde wird uns wichtig werden. Gewaltiger

1) Vgl. auch Credner, Geogn. Bem. über die Centalkette von Kärnten, in Leonhard und Bronn 1850, wo viel geognostisches Detail über diese Pässe ist; das Horn heisst dort Madlerspitze, bei Keil Määlspitze.

noch als diese Tiroler Verzweigungen sind die auf Kärnthner Seite. Von der Adlersruhe zieht der höchste Kamm mit stetig abnehmender Gipfelhöhe erst nach SO. weiter, nicht ohne Kurven, über die Hohenwarte 10,429' und den Kellersberg 10,305' zum Schwerteck 10,076'; von hier aber verläuft er mehr rein östlich über die bekannten drei Leiterköpfe (9794', 9060', 7887') gegen die Vereinigung von Möll und Leiterbach.

Das oberste Gebiet des Leiterbaches bildet ein grosses Dreieck, dessen Spitze in die Confluenz bei der Ochsenhütte fällt. Die anderen Winkel liegen am Tramerkamp und an der Adlersruhe. Die Seiten werden folglich von dem Zug der Leiterköpfe, von dem der Glatten-Schneide und von dem einen Aste der Schobergruppe gebildet. Nun löst sich aus der Glatten-Schneide ein kleiner Rücken ab, der Glatzberg, mit östlicher Richtung; ein anderer kommt vom Karberge, nur ist dieser mehr nordöstlich gerichtet, und er endet am „Büchl“ über der Leiter-Ochsenhütte. Zwischen beiden liegt ein kleines Thal, auf dessen südlicher Einrahmung eben der Weg von dieser Ochsenhütte, resp. von Heiligenblut zum Bergerthörl geht. So haben wir in der oberen Leiter 2 grosse und 2 kleinere Bergrücken; dazwischen 3 kleine Hochthäler, die gegen die Leiter-Ochsenhütte convergiren. Im nördlichsten von ihnen fiesst der reissende Leiterbach, der Sohn des Leiterkeeses, welches den stark vergletscherten Kar zwischen der Längen-Wand, Adlersruhe und dem Schwerteck ausfüllt; die Fläche vorm Gletscherende ist als Salmshöhe (8,468', 8,501') bekannt. Ersteigt man, was aber nicht überall thunlich ist, von der Salmshütte aus den Steilrand des Glatzberges, so gelangt man zum zweiten Bach und über ihm zum Kar der Maloiden-Alm (Ruthners Karte, mir nannte man es Schwertkar) mit einem winzigen Seelein und Quarzitrippen in dessen Nähe. Hierauf betritt man wieder südlich fortwandernd den Phyllitboden und den Steig zum Bergerthörl, mehr oder minder nahe dem Passe. Jenseits des Karberges und seiner östlichen Verlängerung, die man gleichfalls überschreiten könnte, erreicht man das Peischlerthörl, dessen Quellbäche ihre obersten Wurzeln in die Karspitze und in den Tramerkamp schlagen. Die beiden Wege sind im Leitergebiete, besonders am Peischler Bache, undeutlich; die „Brücke“ fand ich erst beim dritten Besuche; zweimal musste ich durch die eisigen und reissenden Bäche waten. Ich mache Freunde der Mooswelt aufmerksam, sich beim Besuche dieser

Hochthäler dieser Auseinandersetzung zu erinnern, besonders wenn sie das oberste Gebiet durchkreuzen wollen.

* * *

Um diese verschiedenen Thäler bryologisch zu sondiren, möge der geneigte Leser sich nach Kals zurückversetzen. Wir gehen östlich in das Bergerthal hinauf, wo die Cultur der Cerealien bis über 5000' hinaufreicht. Ueber den letzten Häusern theilt sich der Weg links zur Ködniz, rechts (erst abwärts) zum Peischler-Thörl.

Kurz zuvor, an einem Seitenbache auf die südlichen Vorlagen des Vigershorn hinaufdringend, erreicht man die Gratalven 6—7000'; hier leben *Hieracium glabratum* Hoppe, *dentatum* und var. *Gaudini*, *villosum*, *staticifolium*, *murorum*, *vulgatum*, *oxydon*, Formen aus der Gruppe der *H. alpestris* (darunter? *album* *Epicr.*), diese mehr auf dem Cipollin-Boden. Andere wie *H. atratum*, *albidum*, *picroides*, *ochroleucum* und das massenhaft auftretende 1—2' hohe *Bocconeii* lieben den Micaschist daneben.

Von diesen waren die sogenannten Prenanthoides-Bastarde, sowie die meisten Pilosellen schon Mitte September verblüht. Der Sommer war zu warm, und obwohl solche trocknere Alpweiden sonst hier nur alle 2 Jahre gemäht werden, so brachte der einreissende Futtermangel heuer einen anderen Turnus. Was nicht zu mähen war, wurde abgeweidet. Von *Cirsium* gibt es auch hier seltene Bastarde, wie *O. Erisithales*, *heterophyllum*, *C. spinosissimum*, *Erisithales*. — Von Moosen ist an solchen Stellen wenig: an Quellsümpfen bei 6000': *Philonotis calcarea*, im feuchten Gebüsche *Mnium affine*. Auf Steinen unter Gesträuch 62—6600': *Orthotrichum anomalum*, *alpestre*, *Brachyth. populeum*. — Ueber den bebüschten Steinhalden und Runsen folgen sanfte Alptriften mit *Hierac. glaciale* Lach., *pilosellaeformae*, Mittelformen dazwischen, *aurantiacum*, *piliferum* etc. Wer es nicht als Botaniker der Seltenheiten wegen thut (*Facchinia*, *Oxytropis lapponica*, *Gentiana prostrata* etc.), der versäume als Tourist um der herrlichen Glockner-Ansicht willen nicht, von hier das leicht zugängliche Fiegershorn 8666' zu ersteigen.

Zuerst nun zum Peischlerthörl. Nahe der Wegtheilung tritt Serpentin auf, der eine hübsche Form des *Hieracium glaucum* trägt. Vor der (besser zu umgehenden) Confluenz jener Thäler sah ich seltsame Formen von *Cylindrothec. concinnum* (*humile*, *vix pinnatum ramulis fere divaricatis*); an den Felsen

hieng *Saxifraga oppositifolia* in 2 Fuss langen Geflechten herab. Ich hielt mich nun in den Gehängen der Karspitze über dem Peischlerbaché: *Hieracium Bocconeii* (involucris glandulosis simulque albedo-pilosis) und *H. ? albinum* Ep., *H. dentatum* truppweise in den von *Alnus viridis* und *Ribes petraeum* gebildeten Zwergwäldern; an Steinen das *Orthotrichum alpestre* bei 6400', *Brachythecium populeum*, *glareosum*. An Tuffbildungen: *Gymnost. curvirostre* 6100.

Ueber diesen Gebüschchen kam ein undankbares Gelände: Triften mit *Hierac. alpinum*, *piliferum*, *pilsellaeforme*, *Cladonien*, endlosen *Vaccinien*. Ich beschloss über die untersten Terrassen rasch emporzusteigen, in ein besseres Land. Bei 7400' stiess ich, in der SSW.-Seite der Karspitze, auf Quellsümpfe mit *Meesia uliginosa*, *Cynodontium virens*.

Allmählig traten mehr und mehr Felsrippen und grosse Blöcke in die Bergwiesen. Man muss hier besonders die Vertiefungen der Trümmer oder der cyclopisch errichteten Tugurien ¹⁾ aufsuchen: in den Spalten findet man *Ceratodon purp.* bis 7600' neben *Desmatodon latifolius*; in den Vertiefungen *Brachythecium collinum*, *trachyp.*, *Timmia megapolitana*. — In einer Grube (7900') lebten: *Webera Ludwigi*, *cucullata* c. fr., *Polytrich. sexangulare*, *urnigerum*; an den steinigen Rändern: *Dissodon Froelichianus*. Auf Blöcken: *Grimmia ovata*, *alpestris*, *spiralis*, *Hypn. Heufleri*. Auf der Trift: *Tetraplodon urceolatus* 78-8000'! In Erdblössen überm Passe gegen die Karlspitze 8—8300': *Webera elongata*, *acuminata*, *brachycarpa*, *polym.*, *humilis*, *Bartramia ithyphylla*, *subulata*, *Oederi compacta*, *Bryum pseudotr.*, *compactum*, *Oreus Martiana*.

Die Pfützen des Peischlerpasses 7909' beherbergen noch *Sphagnum acutifolium* et *fimbriatum*, *Hypnum fluitans*, *alpinum*. Es dürfte dies wohl bisher die höchste beobachtete Station von Sphagnen in Europa sein! An den nassen Erdbrüchen (gegen den Tramerkamp hin) eine breite aber sterile Massenvegetation von *Dicranum falcatum*, auch von *Brachyt. glaciale*, *Webera Ludw.*, *cucull.*, *Polytrich. sexangulare*.

Abwärts auf Kärnthner Boden fällt das Terrain erst sanft ab, mit kleinen Versumpfungen, wo ich stundenlang nach dem *Hypnum subnivale* Ltz. suchte.

1) Man schliesst hier die Lücken zwischen grossen Blöcken und der Erde oder unter einander mit roh geschichteten Steinen seitlich zu, und die Sommerwohnung des Hüters ist fertig:

- Links am Bache fand ich *H. stramineum* (7600'), *Aulacomnium palustre*, *Bryum Duvalii*, fluthende Formen der *Philonotis fontana* und des *Brachythec. plumosum*. — Wo sich der Bach zum erstenmale stärker abwärts wirft, lebten *Webera cucullata* und andere noch unbestimmte *Brya*, an Wegblößen aber *Dicranella sublata* (7600').

Als bald geht der Weg auf der rechten Seite über nasses Gestein in Curven hinab, oft kaum mehr unterscheidbar. Ich fand hier etwas *Amblyodon dealbatus* zwischen *Cratoneuren*.

Es treten flachere sumpfige Stellen auf, das jenseitige Ufer wird zugänglicher, man naht der Confluenz und thut hier sehr wohl, wenn man bei Zeiten auf einen Uebergang bedacht ist. . . Ich fand keinen, da ich einem Viehpfade fast bis gegenüber dem beginnenden Katzensteige gefolgt war, und musste, um nicht zurück zu gehen, ein eisiges Bad riskiren, noch dazu bei strömendem kalten Regen. In der Ochsenhütte, die jenseits der Confluenz bei 6807' liegt, ist auf keine eigentliche Erholung zu rechnen, denn sie ist kaum mehr als eines jener cyclopischen Tugurien.

* * *

Zum Bergerthörl führt der andere Weg, der von den obersten Häusern des Kaiser Bergerthales links hinaufzieht. Er wendet sich zuerst hoch über dem Bache in die Ködniz hinein. Hier wuchs auf festem Waldboden *Dicranella Grevilleana*. An sonniigen Kalkschieferfelsen 5900' oder höher fand sich *Avena argentea* (haud *distichophylla*!); *Gymnostomum curvirostre*, *Trichostomum crispulum* in schattigen Spalten desselben Gesteines.

Man überschreitet den Könizbach und steigt bis auf eine kleine Fläche hinauf, wo die Ködnizgletscher und der Glockner zwischen Romarischkenwand und Adlersruhe als ein grossartiges Bild vor Augen treten. Unser Weg aber geht nicht ins Ködnizthal, sondern rechts die Matten hinan, wobei eine helle neue Alphütte, Kratzwinkel genannt, und ein blaulicher Kalkausbruch links bleiben müssen. *Vaccinien* und *Alnus viridis* herrschen bereits an Stelle des Waldes; auch von hier gegen jene Alpe hin, ist ein schönes Terrain für *Hieracien*; die Gruppen von *Villosum* und *Juranum* dominiren, eine Form stand dem *H. anfractum* am nächsten. Natürlich ist auch diese Station ohne besondere Moose; dagegen fand ich auch hier den Bastard von *Geum montanum* und *rivale* oder das *G. inclinatum* Schleicher.

Der trocknen endlosen Triften überdrüssig, und angelockt von dem mit zunehmender Höhe immer reizender sich gestaltenden Kalkzahne der ? Määdälspitze (Keil's Karte bei Ruthner), entschloss ich mich, meine Schritte auf diese zu lenken. Zwischen abgestürzten weissen Kalktrümmern (*Leucodon*, *Timmia meg.*) wurde das Gepäck versteckt und bald hatte ich über eine Geröllhalde schreitend, den Gipfel erreicht, der nur wenig über den Berger Pass erhaben sein dürfte (also nach dem Kat. bei 8500'). Hier fand sich noch *Trichostomum crispulum*, *Leucodon*, *Encalypta stryptocarpa*, und auf der Gesteinsgrenze hart neben dem Gipfel in einer kleinen Scharte etwas *E. longicolla*. Auf zersetztem Talkschiefer ebenda: *Brachyth. plicatum*, *glareosum*, *Orthothecium chryseon*, *Saxifraga Rudolfiana*, *Androsace glacialis*. (In der Kalkwand glaubte ich auch *A. Hausmanni* bemerkt zu haben, doch konnte ich das Pflänzchen nicht erlangen). Der Punkt lohnt schon durch die Regionsgrenzen!

Das interessanteste aber war mir das *Brachythecium Tauriscorum* (Mdo. et Ltz. 1865), welches ich bereits am Brennkogl. auf der Pinzgauer Seite aufgefunden hatte. Es ist sozusagen ein kleines zierlicheres *B. lactum*, dessen Verästelung und Habitus es theilt und zu dem es sich etwa wie *B. Thedenii* zu *B. albicans* verhält. Ausser der Kleinheit unterscheiden sich die Blätter dieser neuen Art von denen des *Lactum* durch die schmalere ganz allmählig in eine kürzere Spitze verlaufende eilanzette Form, weniger Falten, meist längere Rippe und durch den ganzen, in der oberen Hälfte eingerollten Rand.

Es lebt in sehr brüchigen Räschen oder kriecht mehr einzeln zwischen *Ptychodium* und *B. glareosum* und den Saxifragen, hier sehr sparsam.

Gewiss bieten dieser Kamm und das von ihm umsäumte Hochkar noch manche bryologischen Schätze; mich trieb die vorgerückte Zeit weiter. — Der Bergerpass 8,402' bei dem man tief aufgewitterte Phyllit-Schichten erreicht, ist durch nichts anderes markirt, als durch sterile Mengen von *Dicranum falcatum* und *Brachyth. glaciale*. Ich bog in das Kar der Maloidenalpe (? Schwertkar eines Hirten) links gegen die Salmshöhe hinüber, in den Ritzen des Phyllitgesteines wucherten *Weisia crispula*, *W. compacta*, — doch alle ohne schöne Früchte, auch *Stylostegium* war vorhanden. Am Ufer des Seeleins nichts von Bedeutung. Ich arbeitete mich neben dem Bache mit grossen Säntze hinab und hinaus bis zu einer kleinen etwas versumpften

Fläche (79—8000'); hier suchte ich wiederum lange nach *Hym. subnivale*, und bereits war es meinem Verstande zur mythenbildenden Substanz geworden, als ich zwischen *Aulacomnium palustre* und hart neben sterilem *Dissodon splachnoides* endlich ein Räschen fand. Es war auch höchste Zeit, die Sonne sank und in der Nacht ist der Katzensteig fatal! Doch davon später.

Gleichwohl suchte ich noch in den Felsritzen hier wie schon oben nach *Arctoa fulvella*, denn die Station erinnerte ungemein an die Fundstätte am Felbertauern. Gefunden hab' ich sie hier diesmal wenigstens nicht!). — Noch ist auf ein *Brachythecium* aufmerksam zu machen, welches steril kaum von *Mildeanum* zu unterscheiden ist. — Weiter hinab gegen die Confluenz, bei etwa 7400' leben *Encalypta commutata*, *Orthothecium chryseon*. Was aber der felsige „Büchl“, d. h. der Bergauslauf zwischen Leiter- und Peischlerbach bietet, konnte ich leider unter dem Eindrucke der vorgerückten Tageszeit nie untersuchen; die Gegend sowohl von da zur Glatten-Wand hinauf, als gegen die nördliche Abdachung der eigentlichen Karspitze verspricht nicht wenig. (Forts. folgt.)

Botanische Notizen.

Während der Dortmunder Sprachgebrauch nur „die Vemlinde“ kennt, waren deren aber zwei vorhanden, beide schon morsch, als sie Freiligrath vor 30 Jahren besang. Seitdem haben Wind und Wetter der einen so übel mitgespielt, dass ihr vor fast zwei Jahren das Leben ganz ausgegangen ist und jetzt hat ein jäher Windstoss ihren morschen Stamm auch noch zu Boden geworfen. Die Frage, welcher von den beiden Bäumen der ältere und echte sei, hat sich also von selbst erledigt.

Dr. S. Schweinfurth ist so ziemlich davon überzeugt, dass die Flora des Fasaglu völlig mit der von Galabat übereinstimmen muss. Er hat alle Novitäten von Cienkowsky, Hartmann und auch die von Harnier vom oberen weissen Nil hier wieder gefunden und zwar manche als ganz gemein auftretend.

1) Am Gavia in der Ortlesgruppe entdeckte sie Lorentz, in der Berninagruppe aber Pfäffer.

5. Breve notizia dei lavori fittoagnostici presentati al VII. congresso degli scienziati italiani in Napoli (VI. 369).
6. Notizia di una carta topografica botanica per la Sicilia
7. Elogio accademico del Cav. Vinc. Tineo (XIII. S. I).
8. Flora fossile dell' Etna (XVI. 1). Sr.

Druckfehler.

Im vorigen Jahrgange, in den Reisebildern von Molendo.

p.	197.	Zeile 17	von unten,	statt	Strichungen	lies	Strichregen.
"	218.	" 15	" "	" "	Gattung	lies	Geltung.
"	227.	" 5	" "	" "	Ost	lies	West.
"	229.	" 14	" oben	" "	Randblättern	lies	Randblüthen.
"	230.	" 5	" "	" "	fol.	lies	fil.
"	230.	" 15	" unten,	nach	<i>Doniana</i>	setze:	und.
"	259.	" 5	" oben,	statt	Wasservegetation	lies	Massenvegetation.
"	262.	" 3	" "	" "	n. sp.	lies	<i>norticum</i> .
"	263.	" 1	" "	" "	<i>Hutchinsiana</i>	lies	<i>Hutchinsiae</i> .
"	266.	" 9	" "	" "	Wasserbildung	lies	Wasserfallbildung.
"	268.	" 5	" "	" "	<i>turidum</i>	lies	<i>tuctdum</i> .
"	296.	" 9	" "	" "	ist <i>aristatum</i>	zu	streichen.
"	299.	" 16	" "	" "	statt <i>incana</i>	lies	<i>viridis</i> .
"	303.	" 10	" "	" "	auch	lies	auch beide.
"	315.	" 13	" "	" "	Musinz	lies	Musing.
"	326.	" 4	" "	" "	Frucht	lies	Tracht.
"	361.	" 8	" unten	" "	würdig	lies	merkwürdig.
"	363.	" 17	" "	" "	<i>O. Erisithales</i>	lies	<i>C. Erisithales</i> +.
"	364.	" 16	" "	" "	<i>spinosisimum</i>	lies	<i>spinosisimum</i> +.
"	382.	" 2	" oben	" "	Lauterbach	lies	Leiterbach.
"	423.	" 6	" "	" "	Grottenbaches	lies	Grattenbaches,
"	423.	" 6	" unten	" "	Fleiss —	lies	Fleiss- oder.
"	427.	" 19	" "	" "	7628, der	lies	7628, jene auf der untersten des Kaserrokkopfes, der
"	429.	" 20	" "	" "	statt Platten	lies	Muschel.
"	430.	" 9	" "	" "	lies: hat keinen —	betreten.	
"	432.	" 16	" oben	statt	Form	lies	Formen.
"	445.	" 9	" unten	" "	anträufelnden	lies	an träufelnden.
"	446.	" 5	" "	" "	Seite	lies	Sete.
"	465.	" 14	" "	" "	fehlt die Ueberschrift:	Die beiden Pa- sterzen.	

Berichtigung. In Nr. 3 der Flora p. 47 ist verdruckt: Zeile 3: Dunaut de Salatin, muss heissen: Dunant de Galatin; Zeile 5: Reise Beslandiers auf Mexiko, muss heissen: Berlandier's nach Mexiko; Zeile 6: Dunautia, wofür zu lesen Dunantia.