FLORA.

№ 9.

Regensburg. 7. März. **1854.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Leybold, botanische Skizzen von den Grenzen Südtirols. — NEKROLOG. Carl Andreas Geyer. — REPERTORIUM FÜR DIE PERIODISCHE BOTANISCHE LITERATUR. No. 75—79. — ANZEIGEN. Kützing, Tabulae phycologicae. Steetz, Tremandreen. Bénèche u. Wasserlein, Mikroskope.

Botanische Skizzen von den Grenzen Südtirols.

Von Friedrich Leybold in München.

Indem ich diese unvollständigen Umrisse der während meines kurzen Aufenthaltes auf Bergen der tirolischen Südgrenzen beobachteten Einzelfloren darbiete, beabsichtige ich nicht nur den sammelnden Botaniker durch Aufzählung der schönen eigenthümlichen Arten zu erfreuen, als hauptsächlich hierdurch aufmerksam zu machen, von welch unendlichem Werthe es wäre, jene fast noch ungekannten Gebirge, wie namentlich die beiden Judicarien mit ihren vielfältigen und in nächster Nähe meist in überraschendster Weise wechselnden klimatischen und Boden-Verhältnissen, mit ihren so weit nach Süden vorgeschobenen, bald auf Dolomit, bald auf Urgebirge ruhenden Gletschermassen in ähnlicher Weise zu durchforschen, wie schon an den nordtirolischen Grenzen, im benachbarten bayerischen Hochlande, mit den lohnendsten Erfolgen geschehen. Meine folgenden Aufzählungen umfassen vorzüglich die südlichen oder überhaupt interessanteren Pflanzenarten und Formen.

In den letzten Tagen des Juni trat ich meine Reise von Botzen aus an und begann in Trient (629 Wiener Fuss) meine botanischen Ausflüge mit einer Untersuchung des an der Strasse gegen Val di Sarca liegenden ungeheuern Kalkfelsens, des sogenannten Doss Trento, wobei sich folgende Arten ergaben:*)

Arabis auriculata Lam.*, *hirsuta* Scop., *sagittata* DC., *Silene nemoralis* WK., *Capsella pauciflora* Koch.*, *Alsine Jacquini* Koch.,

*) 1. Ein Sternchen * hinter dem Autorzeichen der Pflanze bedeutet, dass selbe bereits verblüht war.

2. Die Höhenmessungen sind von verschiedenen Gewährsmännern, Hausmann's Flora von Tirol entnommen.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0135-8

Opuntia vulgaris Mill., *Scandix Pecten Veneris* L., *Ferulago galbanifera* Koch. (noch nicht blühend), *Ephedra distachya* L., *Lolium temulentum* β. *submuticum* = *speciosum* Koch., *Anacamptis pyramidalis* Rich., *Cotoneaster tomentosa* Lindl., *Phyteuma Scheuchzeri* All., *Celtis australis* L., *Lamium Orvala* L., *Möhringia Ponae* Fenzl., *Cephalanthera ensifolia* Rich., *Ononis rotundifolia* L.*, *Cytisus sessilifolius* L.*, *Hieracium amplexicaule* L., *Medicago orbicularis* L.

Am Monte dei Frati an der Strasse nach Cognola (Nonsberger Mergel, rother Marmor): *Paliurus aculeatus* Lam., *Farsetia clypeata* R. Br.*, *Ononis Columnae* All.*, *Lathyrus setifolius* L.*, *hirsutus* L.*, *Aphaca* L.*, *Vicia sativa* L.*, *peregrina* L.*, *Medicago orbicularis* L.*, *Gerardi* W K.*; auf Feldern: *Passerina annua* Wikstr., *Alsine tenuifolia* Whlb.; an steinigen unbebauten Orten: *Clematis recta* L., *Bupleurum aristatum* Bartl., *Ruta graveolens* L., *Ailanthus glandulosa* (verwildert), *Enyngium amethystinum* L., *Tragopogon major* Jacq., *Peucedanum Oreoselinum* Mönch., *Festuca rigida* Kunth., *Bromus squarrosus* L., *Hordeum murinum* L. (nebst Exemplaren, die zugleich die Abänderung der Klappen von *H. pseudomurinum* Tpp. an sich trugen). Ein paar Stunden Aufenthalt in Roveredo (639 Wiener Fuss) lieferten zwischen den Kalkblöcken der Slavini di San Marco: *Ononis Columnae* All., *Coronilla minima* L., *Teucrium Botrys* L., *Rhamnus saxatilis* L.*, *Bupleurum aristatum* Bartl., *Campanula sibirica* L.*, *Stipa pennata* L., *Verbascum orientale* M. B., *phlomoides* L., *Hutchinsia petraea* R. Br.*, *Helianthemum Fumana* Mill., *marifolium* Bertol., *Lychnis Viscaria* L.*, *Lithospermum purpureo-coeruleum* L., *Limodorum abortivum* Sw.*

Zwischen Ala (497 W. Fuss) und Avio (478 W. F.) und in der Umgegend sammelte ich am 1. Juli: *Aethionema saxatile* R. Br.*, *Hutchinsia petraea* R. Br.*, *Helianthemum marifolium* Bertol., *polifolium* L., *Lamium Orvala* L., *Viola suavis* M. B., *Cucubalus baccifer* L., *Silene Otites* Sm., *nemoralis* W. K., *Saxifraga* L., *Malva fastigiata* Cav., *Ononis Columnae* All., *Rhus Cotinus* L., *Pistacia Terebinthus* L., *Cytisus hirsutus* Scop.,* *purpureus* Scop., *Bupleur. aristatum* Bartl., *Scandix Pecten Veneris* L., *Trinia vulgaris* DC., *Tamus communis* L., *Sambucus racemosa* L., *Galium purpureum* L., *Scabiosa graminifolia* L., *Leontodon incanus* Schrk., *Campanula sibirica* L., *Artemisia camphorata* Vill., *Solanum humile* Bernh., *S. villosum* Lam. (beide unzweifelhaft nur Synonyma), *Linaria Cymbalaria* Mill., *Salvia Sclarea* L., meist in der Nähe menschlicher Wohnungen auf Felsen und alten Mauern und wahrscheinlich nur verwildert, *Scirpus Holoschoenus* L., *Carex Michelii* Host.*, *La-*

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0136-4

siagrostis Calamagrostis Link., *Festuca rigida* Kunth., *Bromus squarrosus* L., *Anagallis caerulea* Schreb., *Lathyrus Aphaca* L.*, *Campanula spicata* L.

Von Avio aus durch Val Aviana (Via Appiana der Römer) aufwärts steigend betritt man das Gebiet des Baldo, welcher sich zwischen dem Val Lagarina (Etsch- oder Lägerthal) und dem herrlichen Gardasee in südwestlicher Richtung von seiner nördlichsten Spitze, dem Altissimo di Nago, 6571 W. F., bis zur höchsten südlichen Spitze, dem Mon Maor, 6948 W. F., erstreckt, von wo er sich allmählig in die lombardischen Ebenen verflacht. — Derselbe bildet eine fortlaufende Kette von Kämmen und Spitzen, deren Erhebung zwischen 5631 W. F. (Uebergang unter der Colma di Malcesine) und 6948 W. F. wechselt, und von welchen die westliche, die Seeseite, meist in sehr steilen, oft von der Spitze bis an das Seeufer weit geklüfteten Abhängen abfällt, während die östliche Abdachung, terrassenartige Vorberge bildend, die gerühmten Alpentriften des Baldo, weiter abwärts einige Ortschaften und die Ueberreste des einst ungeheuren Wälderreichthums auf sich trägt. — Ueber 4000′ ist das ganze Gehänge mit magerem kurzem Graswuchse bedeckt, hie und da von Schroffen und Schluchten unterbrochen und äusserst spärlich bewässert. Der Hauptstock des M. Baldo besteht aus oberem Alpenkalke nebst Dolomit; ausserdem findet sich noch rother Sandstein, Melaphyr und Nonsberger Mergel.

In der Schlucht der Via Aviana ward gesammelt: *Cytisus sessifol.* L.*, *Arabis hirsuta* Scop* und *sagittata* DC.*, *Orobanche lucorum* A. Br., *O. minor* Sutton. β. *Hederae*, *Celtis australis* L.*, *Ostrya carpinifol.* Scop.*, *Clematis recta* L.*, *Asperula taurina* L., *Sedum hispanicum* L., *Möhringia Ponae* Fenzl.*, *Ilex Aquifol.* L.,* *Viola mirabilis* L.*, *Scabiosa Gramuntia* L., *Asperugo procumbens*, *Cotoneaster tomentosa* Lindl., *Rhamnus pumila* L.*, *Arabis ciliata* R. Br., *Corydalis lutea* DC., *Capsella Bursa pastoris* Mönch. β. *integrifol.*, *Hieracium porrifol.* L., *amplexicaule* L., *Cerastium arvense* γ. *suffruticos*, *Calamintha grandiflora* Mönch., *Blitum virgatum* L., *Campanula Scheuchzeri* Vill.; in sehr schattigen Felsspalten die zarte ausgezeichnete *Saxifraga petraea* L. Es scheint hier deren letztes Vorkommen im Norden zu sein, da sie hier äusserst schwach und klein ist im Vergleich mit Exemplaren aus den Venetianischen Vorbergen.

Bei dem Austritte aus der Schlucht der Aviana auf die üppigen Bergwiesen über Pian della cenere, circa 3000 W. F., und dem etwas höher gelegenen Artillon erschliesst sich dem Sammler der genuss-

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0137-0

volle Anblick südtirolischer Alpenwiesen. — Gesammelt ward: *Aconitum paniculatum* Lam., *Calamintha grandiflora* Mönch., *Paeonia officinal.* L., *Arabis brassicaeformis* Wallr., *alpina* L., *Dentaria enneaphyll.* L.*, *Avena sempervirens* Vill., *Alnus viridis* DC.*, *Plantago montana* Lam., *Gentiana punctata* L., *lutea* L., *Cirsium Erisithales* Scop., *Cineraria longifol.* Jacq., *spathulaefol.* Gmelin., *Centaurea axillaris* Willd., *Senecio cordatus* Koch., *Hieracium villosum* Jacq., *Scorzonera purpurea* L., *Veratrum alb.* L. β. *Lobelianum*, *Lilium bulbifer.* L., *Martagon* L., *Veronica fruticulosa* L. (auf Kalkblöcken), *Chrysanthemum corymbosum* L., *Phyteuma Halleri* All., *Ornithogal. pyrenaicum* L., *Asphodelus alb.* Mill., *Dianthus speciosus* Kchb., *Carex glauca* Scop.*, *Gymnadenia albida* Rich., *Coelogloss. viride* Hartm., *Gladiolus palustris* Gaud., *Geranium phaeum* L. nebst β. *lividum*, *sylvaticum* L., *Cirsium spinosissimum* Scop., *Paradisia Liliastrum* Bertol., *Orchis sambucina* L.*, *Myrrhis odorata* Scop., *Euphorbia carniolica* Jacq., *Hypochaeris uniflora* Vill., *Centaurea nervosa* Willd.

Am 3. Juli von der Malga dell Artillon ausgehend sammelte ich während des Ansteigens über die steinigen, kurz begrasten Gehänge: *Aspidium Lonchitis* Sw., *Hedysarum obscurum* L., *Trifol. badium* Schreb., *Oxytropis montana* DC., *Cytisus radiatus* L., *Gentiana verna* β. *aestiva* R. et Sch., *Ranunculus Villarsii* DC., *Horminum pyrenaicum* L., *Scrophularia Hoppii* Koch., *Corydalis lutea* DC., *Paederota Bonarota* L., *Gentiana excisa* Presl., *Chaerophyll. Villarsii* Koch., *Carex baldensis* L., *Saxifraga Aizoon* L. β. *brevifol.* Sternb., *Senecio Doronicum* L., *Luzula maxima* DC., *Phyteuma hemisphaericum* L., *Gnaphal. norvegic.* Gunner., *Carex ferruginea* Scop., *atrata* L., *Saxifraga mutata* L, *Crepis aurea* Cass., *Soldanella alpina* L., *Betonica Alopecuros* L., *Cirsium acaule* All., *Gaya simplex* Gaud.

Die leicht erreichbare Höhe, die Colma di Malcesine (circa 6000 W. F.) bietet dem Auge einen Anblick wie wenige Höhen der südlichen Alpen. Im Norden die unabsehbare Reihe beeister Bergspitzen, im Osten das Felsenchaos gegen die Sette communi, jenseits vom See die unheimlichen Zacken und sich hoch emporbäumenden Eisgipfel der beiden Judicarien, die schimmernden Flächen der lombardischen Ebene im Süden und zu den Füssen der wundervolle tiefblaue Lago di Garda, geben ein unbeschreiblich Bild, eine Rundsicht, die der trunkene Blick kaum zu gewältigen vermag und die man nie vergisst. — Auf Colma di Malcesine, an den Graten von Pezzette di Piombino und in der Umgebung der Fontanina (eine der

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0138-6

seltenen Quellen auf den Höhen des Baldo) bemerkte ich Folgendes: *Pedicularis comosa* L., *Pedicul. fasciculata* Bell., *Homogyne alpina* Cass., *Anemone baldensis* L., *Draba aizoides*, *Ranuncul. Thora* L., *Avena sempervirens* Vill., *argentea* Willd. (wird auf höhern oder nördlicher gelegenen Gebirgen zu *Avena distichophylla* Vill.), *Coronilla vaginalis* Lam., *Gentiana acaulis* L., *Gentiana bavarica* L., *Galium helveticum* Weigel., *Cystopteris fragilis* Bernh., *Polystichum rigidum* DC., *Festuca Halleri* All., *Poa laxa* Hænke., *Ranuncul. alpestris* L., *Thlaspi rotundifol.* Gaud., *Arabis pumila* Jacq., *Doronicum cordifol.* Sternb., *Salix herbacea* L., *reticulata* L., *retusa* L., *Agrostis rupestris* All., *Achillea Clavenae* L., *Saxifraga sedoides* L., *Anthemis alpina* L., *Gnaphal. Leontopod.* L., *Festuca spadicea* L. *Meum Mutellina* Gärtn., *Luzula spicata* DC., *Orchis Spitzelii* Sauter. (hier mit bleichröthlichen Blüthen), *Carex baldensis* L., *Trifol. pallescens* Schreb., *Gnaphal. carpathic.* Whlb., *Carex tenuis* Host., *Luzula maxima* L., *Paederota Bonarota* L., *Saxifraga caesia* L., *Aronicum scorpioides* Koch., *Carex mucronata* All., *Cherleria sedoides* L., *Astragal. alpin.* L., *Hieracium villosum* Jacq. nebst der Form *dentatum* Hoppe., *Sesleria sphaerocephala* Arduin., *Ranunculus anemonoides* Zahlbruckn. Was die vermuthete Identität dieser Pflanze mit *Ranuncul. rutaefol.* L. betrifft, so dürfte angenommen werden, dass, wenn *Ranuncul. anemonoides* die Thalform von *rutaefol.* ist, alsdann auf den Höhen des Schneebergs und anderer Standorte Oesterreichs der ächte *Ranuncul. rutaefol.* L. mit verkehrt-eiförmigen Blumenblättern, welche nur circa um die Hälfte länger als die Kelchblätter sind, und mit muschelförmig über einander geschobenen Blattfiederchen gefunden werden muss. So weit meine eigenen Beobachtungen reichen, wird *Ranuncul. rutaefol.* L. bei Herabsteigen in Schluchten von 4000 W. F., z. B. am Schleeren und an der Bocca di Brenta, zwar gross und kräftig in allen seinen Theilen, verändert sich in seinem Grundcharakter aber so wenig, als in einer Höhe von 7000 W. F.

Am Mon Maor 6948 W. F., kam vor: *Rhodothamnus Chamaecistus* Reichb., *Petrocallis pyrenaica* R. Br.*, *Carex firma* Host., *Helianthemum alpestre* Rchb., *Juncus trifidus* Host., *Potentilla nitida* L., *Globularia nudicaulis* L., *Poa alpina* L. *β. brevifol.* DC., *Primula spectabilis* Tratt., *Androsace obtusifol.* All., *Alsine austriaca* M. et K., *Möhringia polygonoides* M. et K., *Silene acaulis* L., *Leontodon Taraxac.* Lois., *pyrenaic.* Gouan., *Potentilla salisburgensis* Hænke., *Elyna spicata* Schrd., *Hieracium aurantiacum* L., *Cardamine resedifolia* L., *Hutchinsia alpina* R. Br., *Veronica aphylla* L., *Carex*

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0139-3

capillaris L., *atrata* L., *Pedicularis Jacquini* Koch, *Arctostaphyl. alpina* Spreng., *Oxyria digyna* Campd., *Gentiana nivalis* L.

Den Abstieg gegen das Seeufer wählte ich durch das Val delle Ossa, dessen reiche Flora folgende Arten aufwies: *Primula Auricula* L., *spectab.* Tratt., *Hypericum Coris* L., *Doronic. cordifol.* Sternb., *Aronicum scorpioid.* Koch., *Ranuncul. Thora* L., *alpestris* L., Wälder von *Geranium macrorrhizum* L. (eine der herrlichsten Pflanzen Südtirols), *Paeonia officinalis* L., *Dentaria pentaphyll.* Scop., *Corydalis lutea* DC., *Anemone narcissiflora* L., *Ranunculus aconitifol.* L. β. *platanifol.*, *montanus* L. β. *Gouani* Willd., *Villarsii* DC., *Arabis brassicaeform.* Wallr., *hirsuta* Scop., *ciliata* R. Br, *Libanotis montana* All., *Statice alpina* Hopp., *Rumex scutat.* L., *Sagina saxatilis* Wimm., *Cypriped. Calceolus* L. (bis über 4000 W. F.), *Paradisia Liliastrum* Bertol., *Veratr. alb.* L. mit β. *Lobelian.*, *Aspid. Lonchitis* Sw., *Cirs. Erisithales* Scop., *Senecio Cacaliaster* Lam., *Lilium bulbifer* L., *Salix herbacea* L.

Am Ausgange der Schlucht liegt eine Einsiedelei, circa 3000 W. F., in der Nähe einer steilen Felswand, an welch letzterer das herrliche *Phyteuma comos.* L. in den verschiedensten Nüançirungen vom zartesten Rosa bis in das tiefste Dunkelblau die prachtvollste Ausschmückung des gelblichweissen Kalksteines bildete. — Ferner sammelte ich hier *Carex mucronata* All., *Hypericum Coris* L., *Festuca varia* Hænke., *Geranium phaeum* L., *Chaerophyll. aureum* L., *Trifol. alpestre* L., *Laserpitium peucedanoides* L., *Geranium macorrhizum* L., *Aspidium aculeatum* Sw., *Allium carinatum* L., *Ornithog. pyrenaic.* L., *Campanula Scheuchzeri* All., *Knautia longifol.* Koch., *Rosa alpina* L., *Avena argentea* Willd., *Scorzonera purpurea* L., auch *flore albo.*

Ueber die heissen trocknen Abhänge gegen Castelletto hinuntersteigend bemerkte ich: *Fraxinus Ornus* L.*, *Ostrya carpinifol.* Scop.,* *Dianthus monspess.* L., *Rhus Cotinus* L.*, *Pistacia Terebinthus* L.*, *Punica Granatum* L., *Colutea arborescens* L.*, *Limodor. abortiv.* Sw., *Artemisia camphorata* Vill., *Avena semperrirens* Vill., *Arabis sagittata* DC.* (welche nur ungeheure Exemplare von *Arab. hirsuta* Scop. sind), *Centaurea sordida* Willd., *Teucrium Botrys* L., *Chamaedrys* L., *Scabiosa graminifol.* L., *Quercus Ilex* L., *Laserpit. pruthenicum* L.

In den Umgebungen von Castelletto bis gegen Malcesine ward am 4. Juli gesammelt: *Grammitis Ceterach* Sw., *Helianthem. marifol.* Bert., *Laserpit. peucedanoid.* L.*, *Trinia vulgaris* DC., *Bupleur. aristat.* Bartl., *Festuca rigida* Kunth., *Campanul. sibiric.* L., *Cy-*

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0140-4

noglossum pictum Aiton., *Anchusa italica* Retz., deren herrliche Blüthen an Schönheit mit dem Blau des Lacus Benacus und des italischen Himmels wetteifern, *Bromus madritensis* L.*, *Ononis Columnae* All.*, *Quercus Ilex* L., *Orlaya grandiflora* Hoffm., *Aira caespitosa* L., *Eryngium amethystin.* L., *Festuca myuros* Auct., *Euphorb. exigua* L., *Tragus racemos.* Desf., *Lepidium graminifol.* L., *Scrophularia canina* L., *Gnaphal. luteo-album.*

Der Baldo ermöglicht es, aus der Region des Oelbaums, wo *Capparis spinosa* L., *Citrus Aurant.* L., und die *Anguria*, *Cucurbita Citrullus* L. im glühenden Sonnenstrahle üppigst gedeihen, in einigen Stunden zu den schneeumsäumten Graten emporzusteigen, um *Rhodothamnus Chamaecistus* Rchb., *Gentiana nivalis* L., und *Petrocallis pyrenaica* R. Br. in ihrer kühlen Heimath zu beobachten. — Die Fahrt über den Gardasee (circa 230 W. F.) bot in botanischer Beziehung viel des Interessanten: *Potamogeton pectinatus* L., *crispus* L., *natans* L., *densus* L.. die eigenthümliche *Vallisneria spiralis* L., *Lemna trisulca* L, *Ranunculus divaricatus* Schrank.

In den Umgebungen von Gargnano: *Inula ensifol.* L., *Coronilla minima* L.,* *Cytisus argenteus* L.,* *Lepid. graminifol.* L., *Helleborus foetidus* L., *Andropogon Gryllus* L., *Sorghum halepense* Pers., *Festuca myuros* Auct., *Eragrostis megastachya* Link., *Scirpus Holóschoen* L., *Euphorb. nicaeensis* All., *Piptatherum multiflor.* Beauv., *Capparis spinosa* L., *Lunaria biennis* Mönch,* *Opuntia vulgaris* Mill., *Paliurus aculeatus* Lam., *Agave americana* L., *Rubia tinctor.* L, *Punica Granatum L.*, *Ficus Carica* L., *Laurus nobilis* L.,* *Prunus Laurocerasus* L.,* *Rosmarin. officinal.* L., *Arundo Donax* L., *Nerium Oleander* L., *Pinus Pinea* L., *Cupressus sempervirens* L.; vorstehende Arten, eigentlich in südlicheren Himmelsstrichen heimisch, waren hier theilweise ganz verwildert.

Von Gargnano führt ein niederer Jochübergang bei Rasòm in das Val di Vestino, dessen Quellen an den Seiten des Tombèa entspringen; dieser Gebirgsstock ist so ziemlich der Mittelpunkt eines Streifens von unterm Alpenkalke, welcher sich in südwestlicher Richtung von der Ghiacciaja di Molveno bis an's Val Sabbia erstreckt; seine westliche Begrenzung bildet der Porphyr und rothe Sandstein des Chiesethals nebst dem Lago d'Idro, während er sich im Osten an den Dolomit des obern Alpenkalks im Sarcathale und am Gardasee anlehnt.

Tombèa (Cima Lorìna oder Lanìn), 5989 W. F., entsendet einen Ausläufer gegen Norden, dessen einzelne Spitzen sich unter den Namen Priù (Ebrèo), Tremalz, M. Casette erheben; gegen Westen

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0141-0

erstreckt sich ein anderer Höhenkamm unter dem Namen Rocche del Alpo und der 3te zieht sich gegen Südost und trennt als M. Puria das Val di Vestino vom Val di San Michele.

Der untere Alpenkalk mit seinem begleitenden Dolomit zeigt sich auf Tombèa zwar nicht in so wunderbaren Formen, wie die grossartig schauerlichen Dolomitzacken des obern Kalks in Fassa und am Rosengarten bei Botzen, bildet aber immerhin steilwandige Abstürze, mitunter von beträchtlicher Höhe, hie und da von schmalen Querbänken durchschnitten. Die von diesem Höhenzuge ausgehenden Thäler, wie Val di Lorina, Val di San Michele und Val Bragòn lassen sich am besten Spalten nennen, da sie mit Ausnahme des Val di Vestino meist kurz, aber ebendesshalb um so tiefer und steiler herabfallen. Die Bewaldung besteht vorzüglich aus Buchen, wie in Val di Vestino, Val di San Michele und Val Marza, während auf den Nordwestseiten des Gebirgsstockes sich auch die minder häufigen Coniferen zu Wäldern von *Pinus Picea* L., *Abies* L., *Larix* L. gruppiren. — *Pinus Mughus* Scop. (i mughi des Italieners) erscheint ungefähr bei 4500 W. F.

Der Wasserreichthum ist sehr gross und tritt diess besonders auffallend in jenen Thälern hervor, deren Wälder noch in voller Pracht und bisher von der wälschen Axt geschont blieben, während die schon ziemlich abgeholzten Seiten gegen den Idrosee auch verhältnissmässig wasserärmer sind. — Auf dem Wege durch Val di Vestino ward am 5. Juli gesammelt: *Satureja montana* L., *Campanula spicata* L., *Knautia sylvatica* Dub. β. *mollis*, *Scabiosa Graminia* L., *lucida* Vill., *graminifol.* L., *Gnaphal. luteoalbum* L., *Cytisus radiatus* L., *Digitalis grandiflora* Lam., *Lilium bulbifer.* L., *Martagon* L., *Circaea alpina* L., *Chrysanthem. corymbos.* L., *Carex glauca* Scop.,* *ferruginea* Scop.,* *Campanula Scheuchzeri* Vill., *Samolus Valerandi* L., *Orchis militaris* L., *ustulata* L., *Orchis pyramidalis* L., *Calamintha grandiflora* Mönch, *Laserpitium peucedanoides* L., *Cineraria longifol.* Jacq., *Molinia coerulea* Mönch., *Geranium phaeum* L., *Plantago maritima* L. γ. *ciliata*, *Taxus baccata* L., *Chaerophyll. aureum* L., *Hieracium Nestleri* Vill., *Aposeris foetida* Less., *Euphrasia tricuspidata* L., *Luzula maxima* L., *Gladiolus palustris* Gaud., *Scorzonera purpurea* L. Von den Felsen winkte wieder die schönste Zierde der südtirolischen Alpen, das prachtvolle *Phyteuma comosum* L. mit seinen wachsartig bereiften Blättern, während das wallende Frauenhaar, *Adianth. Capillus Veneris* L. die von Feuchtigkeit schimmernden geblieben Felswände in grösster Fülle überkleidete. Ferner: *Primula Auri-*

eula L., *Aquilegia pyrenaica* DC., *Carex baldensis* L., *Centaurea austriaca* Willd. var. *rhaetica* Moritzi und einzelne herabgeschwemmte *Viola heterophylla* Bertol. — Ober Turano und Persone blüht im August auf und zwischen Steingetrümmer die eigenthümliche *Scabiosa vestina* Facch. Ober Magase, 3083 W. F., betritt man ziemlich hügelige Alpenwiesen, von nicht sehr grosser Ausdehnung, um alsdann die eigentlichen Seiten des Tombèa hinanzusteigen. Bald sind fast nur mehr *Cytisus alpinus* Mill. und *Alnus viridis* DC. unsere Begleiter; dazwischen stehen Prachtexemplare von *Hellebor. viridis* L. mit Uebergängen in *Hellebor. odorus* W. K., *Paeonia officinal.* L., *Arabis brassicaeformis* Wallroth; nunmehr beginnen auch *Euphorbia verrucosa* Lam., *Ranuncul. Thora* L., *Horminum pyrenaic.* L., *Primula Auricula* L., *spectab.* Tratt., *Sagina saxatilis* Wimm., *Ranuncul. alpestris* L., *Pedicularis verticillata* L., *Scrophularia Hoppii* Koch, *Serratula Rhapontic.* DC., *Linum alpinum* L., *Cirsium spinosissimum* Scop., *Cerastium latifolium* L.

Endlich auf der letzten Terrasse unter der Spitze hat man die Malga di Tombéa mit ihren abhängigen Weidetriften erreicht; — ober der Malga (Alphütte) zieht sich ein schmaler, begraster, zwar steiler, aber besteigbarer Rücken bis auf den Gipfel; die übrigen drei Seiten sind fast senkrechte Abstürze, theilweise in lange tiefe Spalten zerborsten, mit querlaufenden schmalen Vorsprüngen und hie und da mit überhängenden Felsen besetzt, welche kleine Höhlen bilden. Die steilen Triften waren fast ganz bedeckt mit *Primula spectab.* Tratt., zum Theile noch blühend; dazwischen *Phleum alpinum* L., *Ranuncul. Thora* L., *Soldanella alpina* L., *Galium helvetic.* Weigel, *Linum alpin.* L. *Viola heterophylla* Bert., *Arctostaphyl. alpin.* Spreng., *Carex baldens.* L., *Serratula Rhapontic.* DC. noch nicht blühend, *Pedicular. Jacquini* Koch., *Hormin. pyrenaic.* L., *Cerast. latifol.* L., *Thlaspi rotundifol.* Gaud.; in den Schluchten *Cirsium Erisithales* Scop., *Dentaria heptaphyllos.* Vill., *Saxifr. mutata* und *caesia* L., beide noch nicht blühend, *Rhodothamnus Chamaecist.* Rchb., *Carex capillaris* L.

In den Felswänden fand ich, ausser der für Tirol neuen *Saxifraga diapensoides* Bell., *Pedicularis versicolor* Wahlb.; ferner die spinnwebig behaarte und ebenso flockig leichte *Saxifraga arachnoidea* Sternb. noch nicht blühend (als an ihrem primitiven Standorte, da selbe in Val d'Ampola nur herabgeschwemmt) — über diess entdeckte ich hier die schöne *Daphne petraea*, deren freudigrothe Blüthensträusschen nebst den dunkelgrünen Laubpölsterchen in

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0143-2

herrlicher Frische von den Wänden entgegenlachen. Diese *Daphne* beobachte ich nun seit zwei Jahren an dem ganzen Gebirgsstocke, von den Spitzen ober Val di Ledro auf Pian della rosa, bis zum M. Puria und den Rocche de Alpo ober Storo — immer in den Felsritzen (mit Ausnahme eines einzigen Exemplars, das sich unmittelbar am Fusse einer Wand, jedoch nicht im Geringsten verändert vorfand); die wulstig verdickten, stachelspitzlosen, lebhaft dunkelgrünen Blätter, die beim Abdorren sich in ein schönes Hellgelb verändern, der sparrig knorrige Wuchs der sehr zerbrechlichen Stämmchen, sowie die sehr zottigen Blüthen mit bräunlichen, durchscheinenden, an der Spitze dünn zottigen Bracteen räumen dieser Pflanze unzweifelhaft gleiche Rechte ein, wie der zwar verwandten, aber doch scharf unterschiedenen *Daphne Cneorum* L.; anzuführen ist noch, dass die Stamina in Mitte der Blumenkronröhre eingefügt sind. — Viel seltener und bisher nur in den Wänden auf Tombèa fand ich die ebenfalls neue *Möhringia glauca*, deren äusserer Habitus sowohl als einzelnen Theile ihre Verschiedenheit von den bisher bekannten Möhringien hinlänglich erweisen. Die kleinen Blüthen auf den während der Blüthezeit enggedrängten Rasen, die bläulichgrünen, zarten, fadenförmigen Blätter, die fünfzähligen Blüthen, deren Petala gleichlang mit den eilanzettigen, spitzen, stark einnervigen, fast gekielten Sepalen erscheinen, und hauptsächlich auch die zweigetheilten, sattelförmig aufsitzenden Samenanhängsel sichern dieser Pflanze ihre Eigenthümlichkeit. Sie findet sich gleich *Saxifraga diapensoides* Bell. nur in den steilsten Wänden auf Tombèa mitunter in Gesellschaft der *Daphne petraea* bei beiläufig 5000 W. F. — *Saxifraga arachnoidea* Sternb. bewohnt bei 5000 W. F. zugleich mit *Capsella pauciflora* Koch fast ausschliesslich Orte, welche von über hängenden Felsen bedeckt werden; in diesen kleinen Höhlungen, deren Boden von einem Kalkniederschlage zu Zeiten herabsickernder Feuchtigkeit bedeckt ist, liegt diese zarte *Saxifraga* auf dem feinpulverigen Kalkmulme in flockig leichten Rasen; sie steigt an dem Rocche de Alpo ober Storo bis nahe 2000 W. F. herab.

Von Tombèa wendete ich mich über die Bocchetta di Tombèa gegen Val di Lorina und konnte auf der Nosdwestseite der Bocchetta die Uebergänge des *Ranuncul. alpestris* L. in allen Formen bis in den ächten *Ranunculus crenatus* W. K., besonders auf der Schattenseite der Bocchetta selbst und auf der Hinterseite des grossen Felshanges zwischen 4—5000 W. F., beobachten. — Auf dem Wege gegen Lorina und auf dem Uebergange selbst fand ich *Potentilla caulescens* L., *Sagina saxatilis* Wimm. (deren Stengel ich hier nicht blos, nie-

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0144-8

derliegend, aufstrebend" sondern an freien Stellen auch „kriechend" bemerkte), *Astrantia minor* L., *Libanotis montana* All., *Dentaria heptaphyll.* Vill., *D. enneaphyllos* L., *Juncus Jacquini* L., *Hostii* Tausch, *Cotoneaster tomentosa* Lindt., *Ranuncul. Thora* L., *alpestris* L., *Rhodothamn. Chamaecist.* Rchb., *Androsace obtusifol.* All., *Primula longiflora* All., *Carex aterrima* Hopp, *Aremonia agrimonioides* Neck. in Gebüschen. — Die Fortsetzungen des Gebirges il Priù (l'Ebrèo) und Tremalz haben mit Ausnahme der *Saxifraga diapensoides* Bell. und *Möhringia glauca* die gleiche Flora wie Tombèa.

Am 6. Juli am obersten Ende des Val di San Michele und gegen Prà della vì: *Phyteuma comos.* L., *Polystichum rigidum* DC., *Aquilegia pyrenaica* DC., *Euphorbia verrucosa* Lam., *Ranunculus Thora* L., *alpestr.* L., *Villarsii* Koch, *Homogyne alpina* Cass., *Dentaria heptaphyll.* Vill., *Serratula Rhaponticum* DC., *Corydalis lutea* DC., *Geum montanum* L., *Daphne striata* Tratt., *Arabis bellidifol.* Jacq., *Geranium phaeum* L., *Saxifraga mutata* L., *Horminum pyrenaic.* L., *Scrophularia Hoppii* Koch., *Festuca spectabilis* Jan., *Knautia longifolia* Koch, *Centaurea austriaca* Willd. var. *rhaetica* Moritzi, *Mulgedium alpinum* Cassin, *Carex glauca* Scop., *montana* L., *baldensis* L., *firma* Host., *Rhododendr. hirsut.* L., *Campanula Scheuchzeri* Vill., *Orchis militaris* L., *ustulata* L., *globosa* L., *mascula* L., *maculata* L., *Spitzelii* (auf bebuschten steinigen Triften mit dunkelviolett-grünlichen Blüthen), *Prenanthes purpur.* L., *Gentiana punctata* L., *Carex alba* L., *Doronicum cordifol.* Sternb., *Gymnadenia odoratiss.* Rich, *albida* Rich., *Platanthera bifol.* Rich. An den Seiten von Tremalz und Casette auf steinigen Abhängen von circa 3500—4000 W. F.: *Dentaria bulbifera* L., *Ranuncul. aconitifol.* L., β. *platanifol.*, *Dentaria heptaphyll.* Vill., *Anemone narcissiflora* L., *Carex ferruginea* Scop., *Alnus viridis* DC., *Helleborus niger* L., *Aremonia agrimonioides* Neck., *Orchis Spitzelii* Sauter. (Schluss folgt.)

Nekrolog.

Leipzig, 15 Febr. Wir haben vor Kurzem den Tod eines sehr verdienten Naturforschers zu beklagen gehabt. Carl Andreas Geyer, gleich bekannt den systematischen Botanikern Europa's als denen Nordamerica's, ein zweiter Pursh, verschied nach qualvollen Herzleiden am 21. November zu Meissen. Selten vereinen sich in dem Leben eines Mannes so schroffe Hemmungen gegen das Streben nach höherm Ziel, so tüchtige umfangreiche Leistungen mit so wenig materiellem

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0145-4

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Leybold Friedrich

Artikel/Article: Botanische Skizzen von den Grenzen Südtirols 129-139