

## Der Untersberg, ein Beitrag zur Moosflora Salzburgs.

Von

**Dr. Cornelius Schwarz.**

Vorgelegt in der Sitzung vom 3. Februar 1858.

Der sowohl durch Sagen der Vorzeit als durch seinen Reichthum an Phanerogamen längst berühmte Untersberg besitzt zugleich einen derartigen Reichthum an Laub- und Leber-Moosen, dass er eine ausführlichere Besprechung in dieser Hinsicht gewiss verdient. Derselbe ist von der Stadt Salzburg für den Fussgänger 2 Stunden entfernt, wendet seine bei 3 Stunden am Fusse sich erstreckende nördliche, somit stets mehr feuchte und schattige Abdachung der Stadt zu; ist am unteren Drittheile mit Buchen und Fichten bewaldet, weiter oben stellenweise mit Krummholz bewachsen, besteht aus Kalk von verschiedener Dichtheit und Färbung, gibt einigen kleinen Bächen und insbesondere dem Glanflusse am sogenannten Fürstenbrunnen den Ursprung und zeichnet sich durch seine merkwürdige Formation, insbesondere aber durch seine oft viele Klafter tiefen vielfachen Klüfte und Höhlen, sowie anscheinende Rudimente von Säulengängen vorzugsweise auf seiner Höhe, in welchen ersteren der Schnee selbst im Sommer nicht zum Schmelzen kommt, aus. Nur das Jahr 1857 hat den Schnee in den meisten Schluchten zum Schmelzen gebracht, und ein neues Feld der Forschung für die Naturfreunde eröffnet.

Der Berg hat an dieser Seite 8 Alp-Stationen in verschiedener Höhe. Seine bedeutendsten Höhenpunkte sind der Berchtesgadener-Hohe-Thron (mit 6276') und der Salzburger-Hohe-Thron (mit 6000'), von welchem letzterem selbst der geübte Bergsteiger wegen beständigem Abwechseln von Felshöhen und Klüften, sowie dazwischentretendem Krummholze kaum in 4 Stunden auf den erstern gelangt. Der Salzburger-Hohe-Thron mit der nächst niedrigeren Spitze, dem Geiereck (5721') wird am öftersten von Salzburg aus besucht und ist, wenn man den kürzesten Weg wählt, binnen 4 Stunden vom Fusse des Berges an zu erreichen; hiebei kommt man über die sogenannte steinerne Stiege, einem schroffen Abhang, an welchem Stufen in den Felsen gehauen sind. Ein etwas weiterer Weg führt über die Schweigmühl-Alpe auf den Salzburger-Hohen-Thron. Sehr entlegen und am beschwerlichsten zu ersteigen ist der Berchtesgadener-Hohe-Thron, der auf k. bairischem Gebiete liegt. Ausser den beiden Thronen sind am Fusse des Berges, an welchem mehrere Marmorbrüche sich befinden, die Partien bei den Kugelmühlen und am Fürstenbrunnen, ferner das letzterem nahe grosse, sowie das höher gelegene kleine Brunenthal, welche beide zwischen sehr hohen Felswänden liegend, bis zu den oberen Alpen sich hinauf

erstrecken und eine sehr üppige Vegetation besitzen, sowie die mehr ostwärts liegenden Rossitten-Alpen, die gleichfalls in die Krummholz-Region hinaufreichen, als mehrmals besucht zu erwähnen.

Schon am Fusse des Berges überhaupt und insbesondere in der felsbegrenzten Schlucht von den Kugelmühlen an längs dem Cascaden bildenden Bache hinauf bis zum nahen Ursprunge desselben aus einer mit *Thamniium* überkleideten Felsgrotte am Fürstenbrunnen, in dessen Umgebung viele abgestürzte Felsblöcke tiefe Klüfte bilden, die mit Moosen überkleidet sind, finden sich folgende Moose: *Gymnostomum calcareum*, *curvirostrum*, *Eucladium verticillatum* (steril), *Dichodontium pellucidum* (steril), *Dicranum flagellare*, *scoparium*, *Dicranodontium longirostrum*, *Fissidens adiantoides*, *Seligeria pusilla* und *tristicha*, *Didymodon rubellus* und *cylindricus* (sehr sparsam), *Trichostomum flexicaule* und *rigidulum*, *Barbula unguiculata*, *paludosa*, *fallax*, *tortilosa*, *Distichium capillaceum*, *Tetraphis pellucida*, *Encalypta streptocarpa*, *Ulotia Ludwigii*, *crispa*, *crispula*, *Orthotrichum cupulatum* var. *riparium*, *anomalum*, *affine*, *speciosum*, *leiocarpon*, *Lyellii* (steril), *Schistidium apocarpon*, *Cinclidotus aquaticus* (steril) und *fontinaloides* (im und am Bache), *Bryum intermedium* (am Gosleierfelsen), *capillare*, *bimum* und *palescens*, *Mnium cuspidatum*, *undulatum*, *rostratum*, *serratum*, *orthorhynchum* und *punctatum*: *Meesia uliginosa*, *Bartramia Halleriana* und *Oederiana* (in grossen Rasen), *Timmia megapolitana* (steril), *Atrichum undulatum*, *Polytrichum formosum*, *Diphyscium foliosum*, *Buxbaumia indusiata* (an morschen Baumstücken), *Neckera pennata*, *crispa* und *complanata* (letzte steril), *Homalothecium sericeum*, *Pylaisaea polyantha*, *Orthothecium rufescens* (in herrlichen fructificirenden Rasen in der Nähe der Kugelmühlen), *intricatum* (gleichfalls fructificirend in einer Felshöhle in der Nähe des Baches), *Cylindrothecium Montagnei* (steril), *Pterigynandrum filiforme*, *Climacium dendroides* (steril), *Leucodon sciuroides*, *Antitrichia curtispindula*, *Anomodon viticulosus*, *attenuatus* und *longifolius* (letzterer steril), *Thuidium tamariscinum*, *Plagiothecium denticulatum* und *sylvaticum*, *Rhytichostegium Teesdalii* (am Fürstenbrunnen steril und sehr sparsam), *murale* und *rusciforme* (in verschiedenen Formen und fructificirend), *Thamniium alopecurum* (mit sparsamen Früchten), *Eurynchium striatum*, *praelongum*, *piliferum*, *Isothecium myurum*, *Brachythecium populeum*, *velutinum*, *rutabulum*, *rivulare*, *salebrosum*, *glareosum*, *Camptothecium lutescens*, *Amblystegium subtile*, *confervoides*, *serpens*, *irriguum* und *riparium*, *Limnobiium palustre* (in verschiedenen Formen reichlich fructificirend), *Hypnum Halleri* (ganze Felsblöcke überziehend), *polymorphum*, *stellatum* mit Var. *protensum*, *incurvatum*, *cypressiforme* (in mehreren Formen), *molluscum*, *crista eastrensis* (steril), *uncinatum*, *aduncum*, *commutatum*, *flicinum*, *cuspidatum*, *Schreberi*, *purum*, *Hylbcomium splendens*, *brevirostrum* (steril), *squarrosum*, *loreum* und *triquetrum*; — *Sphagnum acutifolium*; — *Rebouillia hemisphaerica*, *Fegatella conica*, *Preissia commutata*, *Marchantia polymorpha*, *Metzgeria furcata* und *pubescens* (letztere steril), *Aneura pinguis*, *pinnatifida* und *palmata*, *Pellia epiphylla*, *Lejeunia calcarata* und *serpyllifolia*, *Frullania dilatata* und

*tamarisci*, *Madotheca laevigata* und *platyphylla*, *Radula complanata*, *Trichocolea Tomentella* (fructificirend), *Mastigobryum deflexum* und *trilobatum*, *Lepidozia reptans*, *Calypogeja Trichomanes*, *Chiloscyphus polyanthus* und *palescens*, *Lophocolea heterophylla* und *bidentata*, *Sphagnoecetis communis*, *Jungermannia trichophylla*, *curvifolia*, *cannivens*, *bicuspidata*, *barbata*, insbesondere *quinquedentata* (fructificirend), *minuta*, *incisa*, *acuta*, *pumila*, *obovata*, *Schraderi*, *Taylori*, *anomala*, *Scapania nemorosa* und *undulata*, *Plagiochila asplenioides*.

In der mittleren Höhe des Berges bis zu den oberen Alpen, in welcher Region sich das ansteigende grosse und das kleine Brunnthal, die steinerne Stiege, die Schweigmühl-Alpe mit der Sonnenwendstatt befinden, kommen vor: *Cynodontium virens*, *Dicranum strictum* (steril), *montanum*, *Sauteri*, *congestum*, *Desmatodon latifolius* (sehr sparsam), *Dydymodon rubellus* var. *gigantea* (fast an allen feuchten und schattigen Felsparthien, immer steril), *Barbula flavipes*, *subulata*, *ruralis* (steril), *Encalypta vulgaris*, *Orthotrichum fallax*, *pallens*, *Racomitrium canescens* var. *ericoides* und *lanuginosum* (beide steril), *Webera elongata*, *cruda*, *mutans*, *albicans* (mehrmals fructificirend), *Amblyodon dealbatus* (besonders im kleinen Brunnthal), *Zieria julacea*, (an der steinernen Stiege), *Bryum pallens*, *roseum* (steril), *pseudotriquetrum*, *Philonotis fontana* var. *alpestris* (steril), und *calcarea*, *Lescuraea striata*, *Leskea nervosa* (steril), *Pseudoleskea atrovirens* in mannigfacher Form (fructificirend), und *catenulata* (steril), *Thuidium delicatulum* und *abietinum* (steril), *Plagiothecium silesiacum*, *sylvaticum* und *undulatum*, *Rhynchostegium depressum* (im grossen Brunnthal, steril), *Eurynchium crassinervium* (im grossen Brunnthal, fructificirend), *Vaucheri*, *Brachythecium reflexum* (reichlich), *Starkii*, *plicatum*, *Myurella julacea* und *apiculata* (beide steril, letzteres sehr sparsam), *Hypnum pallescens*, *reptile*, *Sauteri*, *fertile*, *crista castrensis* (fructificirend), *Hylocomium umbratum* (an mehreren Orten daselbst reichlich und fructificirend), *Oakesii* (sehr häufig, doch immer steril); — *Sphagnum cymbifolium*, *squarrosum*, *acutifolium*; — *Riccia glauca*, *Duvalia rupestris*, *Ptilidium ciliare*, *Liochlaena lanceolata*, *Jungermannia setacea*, *Helleriana*, *porphyroleuca*, *ventricosa*, *orcadensis* (steril), *scutata*, *confertissima*, *exsecta*, *Scapania curta*, *umbrosa*, *Plagiochila interrupta*, *Alicularia scularis*.

Von der Region des Krummholzes an, oberhalb der höheren Alpstationen bis gegen die Gipfel kommen ausser einigen schon vorher bezeichneten Moosen noch folgende vor: *Dicranum congestum* mit der Form *flexicaule* in mächtigen Rasen mit *Sphagnum acutifolium* und in Gesellschaft der häufig fructificirenden *Jungermannia Taylori*, *Dicranum elongatum* in langer, meist steriler und kürzerer fructificirender Form, *Distichium inclinatum* an feuchten Terrassen am schönsten, in Gesellschaft von fructificirendem *Catoscopium nigrum*, *Tayloria serrata*, *splachnoides* (sehr sparsam), *Splachnum sphaericum*, *Mnium spinosum* (sehr selten), *Timmia megapolitana* (sehr häufig, doch sehr selten fructificirend), *Pterigophyllum lucens* (steril), *Heterocladium dimorphum* (Felsblöcke überziehend, steril), *Plagiothecium pulchellum* (sehr häufig, besonders in Erd-

höhlungen, wiewohl auch weiter unten vorkommend), *nitidulum* (in morschen Baumstrünken) und unter dem Berchtesgadner-Throne *Mühlenbeckii*, *Hypnum fastigiatum* (doch daselbst steril), *callichroum* (meist reichlich fructificirend), — *Jungermannia barbata* var. *Floerkeana* et *lycopodioides*, *cordifolia*, *Scapania aequilobia*, *Sarcoscyphus Funkii*.

In den tiefen Felskesseln und Schluchten der Höhe mit fast nie schmelzendem Schnee, und in deren nächster Umgebung finden sich: *Gymnostomum bicolor* (nahe am Berchtesgadner-Throne auf einer Felskuppe nächst einer schattigen Eisgrotte), *Barbula aciphylla* in mächtigen fructificirenden Rasen, gerne in Gesellschaft der *Pseudoleskea atrovirens*, *Encalypta commutata*, *Disodon Froehlichianus* (reichlich) und *splachnoides* (letzterer bisher nur in einem Kessel ober der Schweigmühlalpe auf moorigem feuchtem Grunde gefunden), *Webera cucullata* neben *nutans*, *Bryum capillare* var. *cochleariforme* häufig in grösseren Rasen, *Philonotis fontana*, *alpestris*, *Rhynchostegium murale* in eigener kräftiger, dunkelgrüner, jedoch stets steriler Abart, *Eurynchium Vaucheri* var. *julacea* in mehrerlei Formen, doch immer steril; *Amblyostegium Sprucei* (immer steril), *irriguum* (steril), *Hypnum Halleri* in schwächtiger steriler Form; — *Fimbriaria Lindenbergiana* in grossen, Früchte tragenden Rasen, *Sauteria alpina* (reichlich), *Preissia commutata* und *quadrata* (?) (oft treffen sich alle diese Marchantiaceen beisammen in einem wenige Zolle betragenden Räschen) *Jungermannia julacea* und endlich, jedoch sparsam und meist mit *Jungermannia julacea* in Gesellschaft, *Gymnomitrium adustum* in der Nähe des Berchtesgadner-Thrones.

Auf den höchsten Kuppen des Berges stehen neben *Bryum argenteum* und *caespitium*, *Ceratodon purpureus* und *Didimodon rubellus* (oft in verkümmert Form), insbesondere an alten Feuerstellen: *Gymnostomum rupestre*, *Cynodontium virens*, *Dicranum albicans* (steril, auf beiden Thronen) und *elongatum*, *Barbula tortuosa* in kleiner Form, *Schistidium apocarpum* (var. *alpicola*), *Webera cruda* in verschiedenen Formen, *Bryum pendulum*, *subrotundum* (am Geiereck), *Bryum capillare* in stattlicher Grösse mit dicker bauchiger Büchse, *Mnium orthorrhynchum* in kleiner gedrungener kupferiggefärbter Abart, *Aulacomnion palustre* (steril), *Meesia uliginosa* var. *minor*, *Pogonatum urnigerum* und *alpinum* (sehr reichlich), *Polytrichum formosum*, *gracile*, *juniperinum* var. *alpestre*, *strictum* var. *alpestre* (in grossen gedrängten Rasen), *Plagiothecium pulchellum* in Gesellschaft der sterilen *Myurella julacea*, *Eurynchium Vaucheri* var. *julacea*, *Brachythecium velutinum* in sehr zarter, an *collinum* erinnernder Abart, *glareosum* mit daselbst sehr seltenen Früchten, *Hypnum fastigiatum* in Früchten, *cupressiforme* in kräftiger steriler Form in compacten Rasen, *molluscum*, *uncinatum* und *rugosum* (steril), *Sphagnum compactum* und *acutifolium*; — *Jungermannia julacea* und *barbata* var. *quinquedentata*, *Scapania aequiloba* und *curta*.

Dieses sind die Ergebnisse der bisherigen Besuche des Untersberges, welche vom Herrn Bezirksarzte Dr. Sauter und mir, häufig in Gesellschaft, gemacht wurden (meistens im Jahre 1857); — da das Terrain dieses Berges jedoch bei weitem nicht erschöpfend durchforscht werden konnte, so steht zu erwarten, dass eine noch grössere Zahl Moose auf diesem schwierig zu besteigenden, sehr ausgedehnten Berge noch nachträglich gefunden werden, so wie es uns noch nicht gelungen ist, den früher schon von C. Müller daselbst entdeckten und gesammelten *Anodus Donianus* wieder aufzufinden, und ich nur solche Species angeführt habe, von deren Dasein ich mich selbst überzeugt habe.