© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Beiträge zur Kenntniss der Vegetationsverhältnisse oberhalb der Schneelinie.

Von

Adolph Schlagintweit [1]).

Die folgende Liste enthält eine Zusammenstellung der Arten von Phanerogamen und von Moosen und Flechten, welche wir im Jahre 1851 in den westlichen Alpen an einzelnen Punkten noch weit über der mittleren Schneegrenze auffanden. Diese Beobachtungen schliessen sich an die Bemerkungen an, welche ich in unseren früheren Untersuchungen über die physicalische Geographie der Alpen 1850 (Cap. XXI S. 584—596.) über die Vegetationsverhältnisse der subnivalen und nivalen Region, zwischen 7000 und 12000′, für die östlichen Alpen mitgetheilt habe.

Die sorgfältige Bestimmung der gesammelten Pflanzen verdanke ich Herrn Prof. Alex. Braun in Berlin für die Moose und Flechten, und Herrn Prof. Karl Koch in Berlin für die Phanerogamen. Es sei mir gestattet, diesen beiden Herren meinen verbindlichsten Dank hier auszudrücken.

Ich muss noch bemerken, dass die Aufzählung der Pflanzen für die Umgebungen der Vincenthütte ebenso wie für die übrigen einzelnen Standpunkte nicht auf absolute Vollständigkeit Anspruch machen kann. In den Felsenritzen und

---

1) Mitgetheilt aus den „Neuen Untersuchungen über die physicalische Geographie und die Geologie der Alpen von Adolph Schlagintweit und Hermann Schlagintweit. Leipzig. T. O. Weigel 1854. 4. mit einem Atlas von 22 Tafeln.“

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

an den steilen Wänden entgeht leicht eine Pflanze der Beobachtung; auch erlaubten uns unsere übrigen Beschäftigungen nur verhältnissmässig wenige Zeit auf das Sammeln der Pflanzen zu verwenden. Die Vergleichung der verschiedenen Standpunkte lässt jedoch mit ziemlicher Sicherheit die Summe der characteristischen Arten erkennen.

In den Umgebungen des Monte-Rosa reichen die Phanerogamen vorzugsweise zu sehr grossen Höhen hinauf; ihr Gedeihen wird durch die grosse absolute Erhebung dieser Gebirgsgruppe und durch die südliche Lage [1]) derselben begünstigt. Man trifft hier noch ziemlich allgemein vereinzelte phanerogamische Pflanzen bei 11000 Fuss, während im Maximum eine dieser Pflanzen (Cherleria sedoides) noch bei 11700 P. F. gefunden wurde. In den Centralalpen von Tyrol und im Berner Oberlande treten einzelne Phanerogamen noch zwischen 10000 und 10500 F. auf. In der nördlichen Nebenzone der Alpen, in der Schweiz, in Südbayern und in Oesterreich, sind die Berge meistens nicht hoch genug, um eine sichere Bestimmung der äussersten Phanerogamengrenze zuzulassen. Jedenfalls können dort phanerogamische Pflanzen noch bei 9000 P. F. und wohl etwas darüber gedeihen. In folgender Zusammenstellung sind die Pflanzen angegeben, welche wir an verschiedenen hohen Punkten gefunden haben.

Zugspitze

in den bayerischen Kalkalpen, 2954 Met. 9094 P. F. Auf hellem oberen Alpenkalke.

Die Phanerogamen fanden sich etwas unterhalb des Gipfels zwischen 9000 und 8900 P.F. Die Moose sind von der obersten Felsenkuppe selbst.

---

1) Um Wiederholungen zu vermeiden, erlaube ich mir auf die vergleichende Darstellung der physicalischen Verhältnisse der Alpen in der vierten Abtheilung unseres oben angeführten Buches zu verweisen. Wir haben uns dort bemüht, den Einfluss, welchen die climatischen Verhältnisse und die Bodengestaltung auf die Vertheilung der Vegetation in verschiedenen Höhen des Alpengebirges ausüben, specieller zu betrachten. Vergl. auch die Beobachtungen über die Temperatur der oberen Bodenschichten und über ihren Einfluss auf das Gedeihen der Hochalpen-Pflanzen in Cap. VI. S. 207. u. s. w.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Phanerogamen.

Draba tomentosa Wahlenb.
Saxifraga stenopetala Gaud.
Saxifraga androsacea L. var. pygmaea.

Moose.

Andraea rupestris Hedw.
Barbula tortuosa Vill.
Didymodon capillaceus Schrader.
Didymodon flexicaulis? steril.
Hypnum julaceum Schw.
Hypnum uncinatum.

Flechten waren auf dem höchsten Gipfel selbst ungemein wenig entwickelt. Es fanden sich nur einige nicht näher bestimmbare Anflüge einer Lecidea und einer Verrucaria.

Umgebungen der Vincenthütte,

auf der südlichen Abdachung des Monte-Rosa in Piemont; zwischen 9500 und 9800 Par. Fuss. Auf Gneiss.

Phanerogamen.

Dicotylen.

Achillea hybrida Gaud.
Androsace glacialis Hoppe.
Artemisia mutellina Vill.
Artemisia spicata Wulf.
Aster alpinus L.
Cardamine alpina Willd.
Cerastium latifolium L.
Cherleria sedoides L.
Chrysanthemum alpinum L.
Erigeron uniflorus L.
Eritrichium nanum Schrd.
Gentiana imbricata Froel.
Gentiana verna L.
Hutschinsia petraea R. Br.
Linaria alpina Mill.
Oxyria digyna Campd.
Potentilla alpestris Hall. Fil.
Primula Dinyana Lagg.
Phyteuma pauciflorum L.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ranunculus glacialis L.
Salix herbacea L.
Salix reticulata L.
Saxifraga aïzoides L.
Saxifraga bryoides L.
Saxifraga biflora All.
Saxifraga exarata Vill.
Saxifraga muscoides Wulf.
Saxifraga oppositifolia L.
Saxifraga retusa Gouan.
Saxifraga stellaris L.
Senecio uniflorus All.
Silene acaulis L.
Thlaspi cepeaefolium Koch.
Thlaspi corymbosum Gaud.
Thlaspi rotundifolium Gaud.
Veronica alpina L.

Monocotylen.

Agrostis rupestris All.
Avena subspicata Clairv.
Carex nigra All.
Elyna spicata Schrad.
Festuca Halleri All.
Festuca ovina L. γ violacea Gaud.
Koeleria hirsuta Gaud.
Luzula spicata DC.
Poa alpina L.
Poa laxa Haenke.
Poa minor Gaud.

Cryptogamen.

Moose.

Bartramia ithyphylla Schwaegr.
Bryum turbinatum Hedw.
Didymodon capillaceus Schrad.
Grimmia obtusa Schwaegr.
Gymnomitrium concinnatum Corda.
Gymnostomum rupestre Schwaegr.
Hypnum julaceum Schw. (Isothecium moniliforme Hüb.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Polytrichum septentrionale Swarz. (P. sexangulare Flörke.)
Trichostomum latifolium Schwaegr. (Desmatodon latifolius Brid.)
Weisia crispula Hedw.

Flechten.

Cetraria cucullata Bell.
Cetraria islandica Ach.
Cetraria nivalis L.
Cladonia gracilis L.
Cornicularia ochroleuca Ach.
Lecidea conglomerata Ach.
Lecidea geographica L.
Lecidea pulchella Schaer.
Lepra incana Wahl.
Parmelia ceratophylla var. multipuncta Schaer.
Parmelia fahlunensis α vulgaris Schaer.
Parmelia fahlunensis δ lanata Schaer.
Parmelia saxatilis Ach.
Peltigera canina Schaer. var. minor.
Solorina crocea Ach.
Stereocaulon alpinum Laur.
Thamnalia vermicularis Schaer.
Umbilicaria polymorpha α cylindrica Schaer.
Umbilicaria polymorpha ε mesenteriformis Schaer.

Umgebungen des Monte-Rosa.

St. Theodul-Pass oder Matterjoch.

3353 Met. 10322 P. F.

Phanerogamen.

Androsace glacialis Hoppe.
Eritrichium nanum Schrad.
Gentiana verna L.
Linaria alpina Mill.
Ranunculus glacialis L.
Salix herbacea L.
Saxifraga oppositifolia L.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Thlaspi cepeaefolium Koch.

Die Nase; ein Felsenkamm, welcher aus dem Lysgletscher hervorragt.

A. Zweiter Gipfel 3570 M. 10990 P. F.

Cherleria sedoides L.
Chrysanthemum alpinum L.
Erigeron uniflorus L.
Eritrichium nanum Schrad.
Juniperus nana Willd. Ein einzelner Strauch; der höchste Stand, an welchem diese Pflanze in den Umgebungen des Monte-Rosa beobachtet wurde.
Primula Dinyana Lagg.
Ranunculus glacialis L.
Saxifraga bryoides L.
Saxifraga oppositifolia L.
Senecio uniflorus All.
Poa laxa Haenke.

Didymodon capillaceus Schrad.
Jungermannia.
Polytrichum alpinum L.
Racomitrium lanuginosum Brid.
Weisia crispula Hedw.

B. Erster Gipfel. 3630 Met. 11176 P. F.

Cherleria sedoides L.
Chrysanthemum alpinum L.
Ranunculus glacialis L.
Saxifraga bryoides L.
Silene acaulis L. β. exscapa All.
Poa laxa Haenke.

Didymodon capillaceus Schrad.
Weisia crispula Hedw.
Weisia crisp. Hedw. var. atrata.
Lecanora flava β chlorophana Schaer.
Lecanora muralis Schaer. var.?

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lecidea conglomerata Ach.
Lecidea geographica L.
Parmelia stygia var. lanata Meyer.
(Cornicularia lanata Ach.)
Solorina crocea Ach.
Stereocaulon condensatum Hoffm.
Umbilicaria anthracina Schaer.
Umbilicaria vellea γ spadochroa Schaer.

Weisthor, Pass über den Hauptkamm des Monte-Rosa. 3618 Met. 11138 P. F.

Chrysanthemum alpinum L.
Eritrichium nanum Schrad.
Gentiana imbricata Froel.
Ranunculus glacialis L.
Saxifraga muscoides Wulf. α compacta. (S. acaulis Gaud.)
Saxifraga muscoides Wulf. ε moschata. (S. moschata Wulf.)
Senecio uniflorus All.
Poa alpina L.
Poa laxa Haenke.

Racomitrium.
Lecidea geographica L.
Parmelia fahlunensis var. lanata Schaer.
Umbilicaria polymorpha var.

Firninsel am Westabhange des Monte-Rosa, gegen den Gornergletscher. 3723 Met. 11462 P.F.

Cherleria sedoides L.

Lecidea conglomerata Ach.
Lecidea geographica L.

Es war hier die letzte Spur phanerogamischer Pflanzen, welche wir auf der nordwestlichen Seite des Monte-Rosa beobachteten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Felsen auf der südlichen Abdachung der Vincentpyramide. 3823,5 Met. 11770 P. F.

Cherleria sedoides L.

In einigen kleinen Exemplaren. Es ist dieses der höchste Standpunkt phanerogamischer Pflanzen, welcher bis jetzt in den Alpen beobachtet wurde.

Andraea rupestris Hedw.
Grimmia.
Stereocaulon.
Weisia crispula Hedw.
Lecidea armeniaca Schaer.
Lecidea conglomerata Ach.
Lecidea geographica L.
Umbilicaria vellea α hirsuta Schaer.
Umbilicaria polyphylla α glabra Schaer.

Gipfel des Monte-Rosa.
4640 Met. 14284 P.F.

Lecidea conglomerata Ach., in kümmerlichen Anfängen.
Lecidea geographica L.
„ „ var. α contigua Schaer.
„ „ var. β atrovirens Schaer.
Spuren einer Parmelia und einer Umbilicaria, die nicht näher bestimmbar waren.

Gipfel des Mont-Blanc[1].
4810 Met. 14809 P.F.

Lecidea confluens Ach.
Parmelia polytropa Schaer.

Berner Alpen.

Gaulipass; zwischen dem Gauligletscher und dem Unteraargletscher. 3274 Met. 10080 P.F.

Androsace glacialis Hoppe.

---

1) Bestimmt von Schaerer, nach den von Saussure am Mont-Blanc gesammelten Exemplaren. Linnaea 1842. Bd. XVI. S. 66.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Chrysanthemum alpinum L.
Gentiana imbricata Froel.
Potentilla grandiflora L.
Ranunculus glacialis L.
Saxifraga bryoides L.
Saxifraga oppositifolia L.
Silene acaulis L.
Poa laxa Haenke.

Barbula (Syntrichia) ruralis Hedw.
Bryum (Ludwigii? Spreng.)
Jungermannia.
Polytrichum septentrionale Swarz. (P. sexangulare Flörke.)
Racomitrium (fasciculare? Brid.).
Lecidea geographica L.
Umbilicaria polyphylla β flocculosa Schaer.

Felsen auf der südwestlichen Abdachung des Finsteraarhornes, gegen den rechten Zufluss des Vieschergletschers. 3350 Met. 10313 P. F.

Chrysanthemum alpinum L.
Draba frigida Saut.
Linaria alpina Mill.
Saxifraga bryoides L.
Saxifraga muscoides Wulf. α compacta.
Silene acaulis L.
Poa laxa Haenke.

Didymodon capillaceus Schrad.
Hypnum cypressiforme L.
Cladonia neglecta Flörke.
Lecidea geographica L.
Lepra incana Wahl.
Parmelia elegans Ach.
Parmelia fahlunensis var. lanata Schaer.

Gipfel des Ewigschneehornes, neben dem Gaulipasse. 3400,5 Met. 10468 P. F.

Androsace imbricata Lam.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Poa laxa Haenke.

Didymodon capillaceus Schrad.
Grimmia (uncinata? Kaulf.).
Lecidea geographica L.
Lecidea confervoides Schaer.
Parmelia elegans Ach.
Umbilicaria polymorpha β deusta Schaer.

Gipfel der Jungfrau [1])
4167 Met. 12828 P. F., nach Eschmann.

Lecidea conglomerata Ach.
Lecidea confluens var. steriza Ach.
Parmelia elegans α miniata Schaer.
Umbilicaria atro-pruinosa γ reticulata Schaer.
Umbilicaria Virginis Schaer.

---

1) Bestimmt von Schaerer, nach den von Agassiz auf der Jungfrau gesammelten Exemplaren. Linnaea 1842. Bd. XVI. S. 66.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: 20-1

Autor(en)/Author(s): Schlagintweit Adolph [Adolf]

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse oberhalb der Schneelinie. 139-148