

# Die Kolonie von Alpenpflanzen auf dem Napf

Autor(en): **Fankhauser, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1892)**

Heft 1279-1304

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-319056>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

J. Fankhauser.

## Die Kolonie von Alpenpflanzen auf dem Napf.

Nachdem Professor Bachmann im Jahr 1871 den ersten Val Orsine-Block bei Fuhren (Signau) entdeckte und ein wenig später einen solchen unterhalb des Dorfes Signau nachwies, hat sich die Grenze des Rhonegletscher-Ablagerungsgebietes um ein Bedeutendes nach Südosten verschoben. In seiner Arbeit über die Grenze des Rhonegletschers im Emmenthal (Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern 1882 II. Heft) hat Bachmann die weitem Funde erratischer Walliserblöcke zusammengestellt. Ich liess es mir angelegen sein, die äusserste Grenzlinie solcher Blöcke zu bestimmen. In der Sitzung vom 21. Dezember 1889 machte ich darüber der Naturforschenden Gesellschaft einige mündliche Mittheilungen. Die Grenze lässt sich durch folgende Punkte markiren. Sie zieht sich von Eggiwyl, Schüpbach, Langnau, Bärau, Gohlgraben, Gmünden, Rämigrat, Holderen, Geissbühl, hintern Dürrgraben, bis nach Wasen, (Hornbach).

In Mettenbach, östlich von Eggiwyl, findet sich zahlreiches Erraticum aus dem Gebiete der Schratte, des Brienergrats und der Bolegg. Aus letzterem Gebiete stammen die Habkerngranite, die sich im obern Emmenthal zahlreich vorfinden und in dem Gebiete zwischen Emme und Ilfis bis Schüpbach, Lauperswyl und Langnau bis Trubschachen und Trub zerstreut vorkommen. Auf Rysisegg liegt 950 m hoch ein kleinerer Block aus Habkerngranit, der äusserste nach Nordosten gelegene. Im Mettenbach und östlich drüber (Steinboden) findet sich Erraticum des Aaregletschers, der einen Arm über Schwarzenegg und Süderen bis nach Eggiwyl entsendete. Mit Blöcken des Emme- und Aaregletschers fand ich am angegebenen Orte einen ausgesprochenen Euphotid. In der Nähe von Schüpbach, gegen die Hundschüpfe hin (Bemundergraben), kommen ein Serpentinblock und mehrere etwas unbestimmte Gneisse vor, die aber ihre Bedeutung durch die Val Orsinefunde in Signau und Fuhren erhalten.

Zwischen Langnau und Emmenmatt, unterhalb Bageschwand (circa 750 m), liegt ein kleinerer eckiger Block aus Euphotid. Am Wege von Langnau nach Kammershaus lagert ein Val Orsine-Block von 3 m. Länge und 2 m. Breite, welchem wiederum eigenthümliche Gneisse beigesellt sind. Im Gohlgraben selber kommen vor ein Eklogit, ein Quarzit und in einem Seitengraben, der sich gegen Rämis hinaufzieht, sind nahe beisammen kleinere und grössere eckige Blöcke, etwa zwanzig an der Zahl, worunter Serpentin und Gneisse hervorzuheben sind. Wandern wir über Rämis und Rafrütti direkt hinunter in den Dürrgraben, so begegnen wir in der Nähe des Ausflusses eines kleinen Seitengrabens in den Hauptbach zwei ausgeprägten Euphotidfündlingen. Vereinzelte Blöcke liegen im obern und untern Frittenbach. Ganz bestimmt tritt das Erraticum des Rhonegletschers auf von Sumiswald und Wasen aus nach Norden und Osten.

Alle Nachforschungen, weitere erratische Blöcke in den Thälern und Gräben der angegebenen Linie zu finden, blieben absolut erfolglos. Letztere werden von Bergen meist *über* 1000 Meter umsäumt, während die Bergrücken, zwischen denen sich Erratikum vorfinden, *unter* 1000 Meter sind.

Wie aus Obigem hervorgeht, lässt sich die nordöstliche Grenze des Emmegletschers durch eine Linie über Langnau, Lenggen, Bärau, Trubschachen, Rysisegg, Kröschenbrunnen, Wiggen und Escholzmatt bezeichnen. Nördlich des letztgenannten Dorfes fand sich ein Habkerngranit.

Verhältnissmässig wenig erratische Ablagerungen finden sich auf der linken Thalseite der kleinen Emme. Bei Schüpheim gegen den Fontanentobel, liegt Material, das der Kreide und dem Jura angehört.

Obschon ich die nördliche Grenze des Areals, welches zur Zeit der mächtigsten Entwicklung der Gletscher nicht von solchen bedeckt war, nicht vollständig anzugeben vermag, so schrumpft doch das noch in der neuesten Auflage von Heer's Urwelt der Schweiz verzeichnete Terrain ganz bedeutend zusammen. Es lag daher nahe, die Pflanzenwelt der, weit in die schweizerische Hochebene hinausgeschobenen Insel des Napfes, genauer zu untersuchen und nachzusehen, ob sich hier noch Pflanzen der kältern frühern Periode erhalten haben, d. h. ob es möglich sei, auf dem Napfe und Umgebung eine Kolonie von Alpenpflanzen nachzuweisen.

Bei einem Aufenthalt in dem gastfreundlichen Kurhaus auf dem Napf im Sommer 1891 wurde das genannte Ziel verfolgt und frühere

Beobachtungen ergänzt. Den Besuchern des Napfs sind am bekanntesten die beiden Alpenrosen *Rhododendron hirsutum* und *Rh. ferrugineum*. Diese ziehen sich von der Höhe von 1380 m. über die Gräte hinaus, z. B. über Lushütte\*) zum Geissgrat (1000 m.) abwärts. Sogar in der Nähe des Dorfes Langnau, 700 m., befand sich bis in die 80er Jahre eine kleine Kolonie von *Rhododendron ferrugineum*. Leider hat der nur zu stark entwickelte Sinn für seltene Kinder der Flora der Bewohner dieser Ortschaft dieser kleinen Kolonie ein allzufrühes Ende bereitet.

Auf Nagelfluhfelsen zwischen Napfhotel und Stechelegg sind folgende Alpenpflanzen vereinigt: *Dryas octopetala*, *Erinus alpinus*, *Linaria alpina*, welche des orangegelben Fleckens auf der Unterlippe entbehrt,\*\*) *Potentilla aurea*, *Saxifraga oppositifolia*, *Bartsia alpina*, *Alchemilla alpina*, *Thesium alpinum*, *Homogyne alpina*, *Polygonum viviparum*, *Adenostyles alpina* und *Pinguicula alpina*. Nicht weit von dieser Stelle fand sich *Saxifraga mutata*.

Der Südabhang zeigt folgende alpine Formen: *Nigritella alpina* (1350—1300 m.), *Bartsia alpina* (1400—1250 m.), *Dryas octopetala* (1350 m.), *Gymnadenia albida* und *Coeloglossum viride* (beide 1300 bis 1200 m.), ersteres auch westlich der Stechelegg bei 1250 m. Zu nennen sind ferner *Polygonum viviparum*, *Potentilla aurea* in der Nähe des Signals. Am nördlichen Ausläufer des Napfgipfels sind *Rosa alpina*, von der Enziflugh *Primula auricula* und von dem südöstlichen Ausläufer *Crepis aurea* (1000 m.) zu nennen; kennzeichnend ist auch *Cirsium spinosissimum*.

Ueberrascht wird man in der Nähe der Stechelegg (Weg gegen Menzberg) durch eine kleine Kolonie des *Hieracium aurantiacum*, welches nur selten unter 1400 m. in den Alpen angetroffen wird. Eine zweite Kolonie findet sich wenige Meter tiefer auf der Südseite des Napfs.

Zu den genannten rein alpinen Formen gesellen sich folgende alpin-montane Pflanzen: *Thesium pratense* (oberer Frittenbach, 750 m.), *Saxifraga aizoides* (1400—650 m. Langnau und zwischen Schüpbach und Emmenmatt—Emmegebiet), *Brunella grandiflora* (1350—1300 m.), *Saxifraga rotundifolia* (1400—1000 m. am Napf), *Ranunculus aconitifolius* (1400—1000 m.), *Geranium silvaticum* (1400—1000 m. Räm-

\*) Lushütte, nicht Laushütte. Der Name stammt von lussen = auflauern.

\*\*) Das Fehlen der orange-gelben Färbung nimmt ab mit der Verminderung der Beleuchtung und dem Hinabsteigen der Pflanze in die Tiefe.

grat), *Campanula barbata* (1300), *Campanula rhomboidalis* (1300—1000 m. Rämis), *Antennaria dioica* (1400—700 m. bei Langnau), *Cirseum acaule* (1400—700 m.); *Gentiana asclepiadea* (1390—700 m.), *Centaurea montana* (1400—750 m. Langnau), *Saxifraga Aizoan* (1400—700 m.), *Geranium silvaticum* (1400—900 m. Rämis), *Bellidiastrum Michellii* (1400—650 m.), *Polygonum Bistorta* (1200 m.), *Sorbus aucuparia* (1400 bis 700 m.), *Sorbus aira* (1400—700 m.), *Valeriana tripteris* (1300 bis 900 m.), *Alnus viridis* kommt von der Höhe des Napf bis Emmenmatt vor, *Laserpitium latifolium* und *Imperatoria Obstruthium* finden sich ausser dem Napf in keinem benachbarten Gebiete, *Helianthemum vulgare* scheint mir ebenfalls in der Napfgruppe bis auf 700 Meter umschrieben zu sein. Von Cryptogamen sind zu nennen *Pteris aquilina* (1400 m.) und *Lycopodium Selago*, *Lycopodium clavatum* und *L. annotinum* (unterste Grenze 700 m.)

Aus dem Angeführten geht hervor, dass der Napfgipfel von einer Kolonie spezifischer Alpenpflanzen besiedelt ist und dass derselbe, sowie seine Ausläufer Alpen- und Bergpflanzen beherbergen.

Da die kleine Emme, die Ilfis und die grosse Emme und ihre wichtigeren Zuflüsse das Vorkommen der genannten Pflanzen unterbrechen, so ist die Frage über ihre Herkunft von Interesse. Sind sie an Ort und Stelle entstanden, so sind wir weiterer Untersuchungen enthoben. Sind sie aber Flüchtlinge der Gletscherperiode, d. h. haben sie sich bei beginnender Abnahme der Temperatur von den Höhen der Alpen, resp. des Jura, in die Hochebene geflüchtet und sind dann bei der Zunahme der Temperatur wieder an ihren alten Standort *zurückgekehrt*, oder, was unser Fall ist, sind sie an entsprechenden Orten, wie Napf, *zurückgeblieben*. Da die Schaffenskraft der Natur eine so grossartige ist, so ist kaum anzunehmen, dass sie gleiche Arten in verhältnissmässig nahen Gebieten erzeugt hat.\*)

Vom Jura her haben wir keine entsprechende Formen; es bleibt also nichts anders übrig als den Weg zur Heimath für die genannten Pflanzen nach den Alpen hin zu suchen. Wo finden wir ähnliche, oder die gleichen Pflanzen?

Der nächste Punkt ist die Bächlen\*\*), wo folgende alpine Pflanzen sich vorfinden: *Rhododendron hirsutum*, *Primula auricula*,

---

\*) Sollten thatsächlich viele Fälle, dass gleiche Spezies an verschiedenen Orten ihren Ursprung genommen haben, constatirt werden, so wären es gewichtige Gründe gegen die Descendenztheorie.

\*\*) Bächlen, Bächlen von Bank = Bauch; Bänklein Dialekt = Bächli.

*Saxifraga oppositifolia*, und *Bartsia alpina* etc. — Der oberste Gipfel ist, wie ich nachgewiesen habe, eine Fundgrube für die untere Süßwassermolasse.

Der zweitnächste Punkt in südlicher Richtung ist Rämisgummen (1303 m.), auf dessen Gipfel und Ausläufer *Rhododendron hirsutum*, *Campanula barbata*, *Adenostyles albifrons*, *Prunella grandiflora*, *Homogynæ alpina*, *Saxifraga rotundifolia*, *S. Aizoon*, *Valeriana tripteris*, *Ranunculus aconitifolius* und viele der vorher als alpin-montane bezeichnete Formen vorkommen. Nun aber ist die Bächlen vom Napf durch das Thal der kleinen Emme und dasjenige der Ifis geschieden, Rämisgummen durch das Ifisthal und dasjenige der grossen Emme getrennt. In der Luftlinie ist der Napf von der Bächlen 12, von Rämisgummen 16 Kilometer entfernt. Die Annahme einer Uebertragung durch die gewöhnlichen Hilfsmittel genügt nicht, und die natürlichste Erklärung ist die Verschiebung der Pflanzen zur Gletscherzeit und nach derselben. Der Napf und die nächste Umgebung besitzt also eine Kolonie von Alpenpflanzen, die sich zur Gletscherzeit dorthin gerettet und sich nach derselben dort bleibend niedergelassen haben.

