

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern

Band: - (1927)

Artikel: Die Alpenpflanzenkolonien des Napfgebietes und die Geschichte ihrer Entstehung

Autor: Lüdi, Werner

Kapitel: Die Alpenpflanzen der anstossenden Gebiete

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-319340>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Saxifraga oppositifolia ist in einer grossblütigen Rasse vorhanden (*f. grandiflora* GRIS. und SCHENK), die nur wenig verbreitet ist und in den benachbarten Alpen kaum vorkommt.

Athamanta cretensis tritt in der *var. glabra* GAUD. auf. Diese bei uns in der südlichen Schweiz verbreitete Form findet sich nach THELLUNG (in HEGIS Flora von Mitteleuropa) auch im mittleren Jura und in den Nordalpen zerstreut in Annäherungsformen (so auch im Lauterbrunnental und westlichen Berneroberland).

Gentiana germanica variiert ausserordentlich stark und ist kaum zu klassifizieren. Der Wuchs schwankt von ästival zu autumnal, die Kelchbuchten sind oft spitz, oft deutlich gerundet, zwei Kelchzähne meist viel grösser (länger und breiter) als die übrigen, die Ränder oft umgerollt und stark gewimpert. Diese Variation geht weit über das bei *G. germanica* gewohnte hinaus, und man wird sich fragen, ob hier ein primitiver Typus vorliegt, der angefangen hat, zu variiieren, oder ob mehrere Rassen vorliegen, die Zwischenformen bilden.

Linaria alpina neigt durch ihren aufsteigenden Wuchs, den verlängerten Fruchtstand, die helle Blattfarbe, die einfarbigen Kronen mit langem, schmalem, geradem Sporn zu der Pflanze des mittleren Jura, wie sie zum Beispiel am Chasseral vorkommt und nicht ganz klar als *var. petraea* (JORD.) benannt wird, nach der Blattform neigt sie zur Alpenpflanze (wie auch die Hasenmatteexemplare), und keine andere Rasse scheint so grosse Blüten mit langen, nach vorn gestreckten Zipfeln der Kronoberlippe zu besitzen.

Mehrere der hier kurz beschriebenen Formen, die sich übrigens auf die Hauptkette des Napf beschränken, machen den Eindruck von lokalen Neubildungen. Die Frage solcher Lokalendemismen verlangt aber gründliche Abklärung, bevor ein Urteil möglich ist.

Die Alpenpflanzen der anstossenden Gebiete.

Wir haben nun die Alpenpflanzenkolonien des Napf in ihrer Zusammensetzung und Verbreitung kennen gelernt. Bevor wir aber versuchen, die Probleme ihrer Einwanderung in dieses Gebiet zu erläutern, wollen wir untersuchen, wie sich benachbarte, Alpenpflanzen tragende Gebiete (Mittelgebirge, Alpen und Jura) verhalten. Wir werden durch den Vergleich die Alpenpflanzen des Napfgebietes schärfner fassen können und Anhaltspunkte gewinnen für die Wanderungsmöglichkeiten.

Das bernische Bergland westlich von Ilfis und Emme, soweit die Höhe von ca. 1000 m überschritten wird, zeigt Verhältnisse, wie sie auch für das Napfgebiet ausserhalb der Hauptkette gelten: eine subalpine Trivialflora der Wälder und Weiden, da und dort artenarme Felsvegetation und Hochstaudenbestände. So sind im Gebiete der Blasenfluh (1117 m), des Ringgis (1201 m), des Buchholterberges (1192 m), der Natersalp (1215 m), des Rämisgummen (1418 m) verbreitet bis selten *Dryopteris* *Oreopteris* (bes. auf Weiden), *Asplenium viride*, *Blechnum spicant*, *Equisetum silvaticum*, *Lycopodium clavatum*, *Deschampsia flexuosa*, *Sieglingia decumbens*, *Nardus stricta*, *Sesleria coerulea*, *Polygonatum verticillatum*, *Salix appendiculata*, *Alnus viridis*, *Polygonum Bistorta*, *Sagina saginoides*, *Stellaria nemorum*, *Melandrium dioicum*, *Trollius europaeus*, *Ranunculus aconitifolius*, *Saxifraga Aizoon*, *S. mutata*, *S. rotundifolia*, *Sorbus Aria*, *Alchemilla vulgaris*, *Rosa pendulina*, *Geranium silvaticum*, *Hypericum maculatum*, *Gentiana ciliata*, *G. asclepiadea*, *Stachys alpinus*, *Melampyrum silvaticum*, *Valeriana tripteris*, *Campanula cochleariifolia*, *Bellidiastrum Michelii*, *Antennaria dioeca*, *Homogyne alpina*, *Carlina acaulis*, *Carduus defloratus*, *Cirsium acaule*, *Centaurea montana*, *Petasites albus*. Die Zahl dieser Arten nimmt mit der Annäherung an die Alpen stetig zu. Es fehlen der Liste aber die charakteristischen Arten des Napfes völlig. Von diesen finden wir, soweit unsere heutige Kenntnis reicht, nur im Gebiete des Rämisgummen eine kleinere Zahl. Dieser Bergzug erreicht im Hoger 1304 m und südlich davon im Wachthubel 1418 m, womit die Höhe des Napfes übertroffen ist. Die Entfernung vom Napf beträgt 15—18 km. Das Gratstück, das nördlich vom Hoger beginnt und bis zum Steilabfall südlich des Wachthubels gegen Schangnau sich hinzieht, bietet auf einer Strecke von etwas über 6 km ein Landschaftsbild, das mit seinen Steilabstürzen und wilden Schluchten kaum hinter dem Gebiete der Hauptkette des Napfes zurückbleibt. Betrachten wir aber die Flora, so lässt nur diejenige der *Nardus*-weiden eine Bereicherung erkennen; am Wachthubelgipfel sind *Campanula barbata* und *Arnica montana* (auch am Hoger und südlich der Natersalp) häufig, neu kommt hinzu *Alchemilla alpina* var. *glomerata* und vereinzelt *Trifolium alpinum*. Da auch die Arten des Napfgebietes vollzählig vorhanden sind (*Polygala serpyllifolia* spärlich, dagegen häufiger *P. alpestris*), so ersteht vor uns ein Nardetum, das sich von dem der Alpen wenig unterscheidet. Fels- und Frischwiesenvegetation, sowie die Hochstaudenbestände dagegen zeigen eine auffallende Ein-

förmigkeit und Trivialität. Bemerkenswerte Arten sind nur gelegentlich eingesprengt; zu den in obenstehendem Verzeichnis genannten kommen noch die folgenden hinzu:

Cystopteris fragilis: Buchenengausfluh, Wachthubel
Poa cenisia: Buchenengausfluh
Poa alpina: Wachthubel
Carex ferruginea: verbreitet
Aconitum Lycocotonum: Wachthubel
Ranunculus breyninus: zerstreut; auch Natersalp
Ranunculus platanifolius: Wachthubel, E-Hang
Herminium Monorchis: Geissbachalp
Saxifraga aizoides: verbreitet
Potentilla aurea: verbreitet; auch Natersalp
Epilobium alpestre: Geissbachalp, 1020 m
Epilobium alsinifolium: Wachthubel, E-Hang; auch vereinzelt Natersalp
Chaerophyllum Villarsii: Hoger
Laserpitium latifolium: Wachthubel
Rhododendron ferrugineum: zerstreut
Gentiana verna: Wachthubel
Euphrasia salisburgensis: Buchenengausfluh, 1250 m
Euphrasia stricta var. *subalpina*: Hoger, E-Hang, 1150 m
Pinguicula alpina: Wachthubel, E-Hang
Galium pumilum ssp. *alpestre* Gruppe *tenue* var. *glabra*: Wachthubel
Phyteuma orbiculare: Wachthubel
Phyteuma betonicifolium: Hoger
Campanula rhomboidalis: zerstreut
Chrysanthemum montanum: Hoger, E-Hang; Wachthubel, E-Hang
Carduus Personata: Schärligbach, ca. 800 m
Crepis aurea: Hoger, Wachthubel

Dazu einige den Napfbergen fehlende Arten, die aber stets nur lokal vorkommen:

Cystopteris montana: Buchenengausfluh, 1220 m
Dryopteris Lonchitis: Buchenengausfluh, 1220 m, Wachthubel
Carex brachystachys: Hoger, E-Hang, 1200 m, Wachthubel, E-Hang
Juncus filiformis: Meisenbach, 900 m
Arabis serpyllifolia: Hoger, E-Hang (vereinzelt)
Viola biflora: Wachthubel, E-Hang, 1250 m
Epilobium collinum: Pfeiffer (sehr vereinzelt)
Erica carnea: Geissbachflühe (auch für den Napf angegeben, doch wahrscheinlich unrichtig)
Rhinanthus angustifolius: Hoger, 1200 m

Gerade die charakteristischen Arten des Napf mit vorwiegend alpiner Verbreitung fehlen also im Hügelland, das sich zwischen den

Napfbergen und Hohgant oder Schrattenfluh ausdehnt. Man wird auch hier bei anhaltender, systematischer Durchforschung noch Neufunde machen können; aber diese werden das Gesamtbild nicht ändern können, schon weil alle diese Arten nur sporadisch auftreten.

Südlich der Natersalp, unmittelbar vor Hohgant und Sigriswilerrothorn (5 km Entfernung), liegt die Honegg mit langem, Ost-West verlaufendem Grat, der in 1529 m gipfelt. Hier ist der alpin-subalpine Einschlag in der Vegetation wieder reicher; neue Arten treten auf. Der Südhang und Grat tragen reich zusammengesetzte Nardus-Rasen, in denen gegenüber dem Wachthubel-Nardetum neu auftreten:

<i>Phleum alpinum</i>	<i>Plantago alpina</i>
<i>Crocus albiflorus</i>	<i>Leontodon pyrenaicus</i>
<i>Rumex alpinus</i>	<i>Nigritella nigra</i>

Die ausgedehnten subalpinen Wälder bieten *Lycopodium*, *Cypripedium calceolus*, *Listera cordata*, *Goodyera repens*, *Chrysosplenium oppositifolium* (auch Natersalp), *Pyrola uniflora* und *Rhododendron ferrugineum* (am Nordhang noch bei 1100 m), sowie zahlreiche Hochstaudenbestände, die namentlich in der Gratregion reich entwickelt sind und als Besonderheiten enthalten:

<i>Athyrium alpestre</i>	<i>Mulgedium alpinum</i>
<i>Ranunculus platanifolius</i> (wenig)	<i>Adenostyles Alliariae</i>
<i>Tozzia alpina</i>	<i>Veratrum album</i>

Die feuchten und zum Teil felsigen Nordhänge des Grates enthalten:

<i>Dryopteris Lonchitis</i>	<i>Alchemilla Hoppeana</i> (in Menge)
<i>Cystopteris fragilis</i>	<i>Viola biflora</i>
<i>Selaginella selaginoides</i> (vereinzelt)	<i>Soldanella alpina</i>
<i>Salix retusa</i> (vereinzelt)	<i>Bartsia alpina</i>
<i>Polygonum viviparum</i> (vereinzelt)	<i>Pinguicula alpina</i>
<i>Saxifraga aizoides</i>	<i>Lonicera nigra</i>
<i>Saxifraga cuneifolia</i> (in Menge)	<i>Carex ferruginea</i>
<i>Dryas octopetala</i> (vereinzelt)	

Auf trockenen, sonnigen Gratfelsen treten auf:

<i>Festuca intercedens</i>
<i>Sedum dasypyllyum</i>
<i>Veronica fruticans</i>

Diese alpin-subalpine Flora steht in direktem Zusammenhang mit dem benachbarten Hohgant. Mehrere der charakteristischen und häufigen Alpenpflanzen des Napf fehlen der Honegg.

Südlich von Escholzmatt, der Schrattenfluh vorgelagert, ist der Bergzug der Bäuchlen, der mit 1772 m kulminiert. Die Entfernung vom Napf beträgt 12 km, von den südlichen Ausläufern der Napfkette (Turner) ca. 6 km. Die Vegetation ist hier in der subalpinen Stufe reich entwickelt und die Gratpartien tragen bereits eine ausgesprochen alpine Kalkfels- und Rasenvegetation. Das Nardetum ist auf den Grattrücken schön entwickelt. Von den Arten des Napfgebietes scheinen nach der Flora von PORTMANN und eigenen Beobachtungen der Bäuchlen zu fehlen:

<i>Athyrium alpestre</i>	<i>Athamanta cretensis</i>
<i>Poa cenisia</i>	<i>Rhododendron ferrugineum</i>
<i>Festuca pulchella</i> var. <i>plicata</i>	<i>Gentiana germanica</i>
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	<i>Heracleum austriacum</i>
<i>Ranunculus platanifolius</i>	<i>Euphrasia salisburgensis</i>
<i>Chaeropholium nitidum</i>	<i>Euphrasia picta</i>
<i>Saxifraga mutata</i>	<i>Linaria alpina</i>

Ranunculus montanus (nur auf dem Gipfel gefunden), tritt in einer andern Form auf.

Dem gegenüber ist die Zahl der dem Napf fehlenden Alpenpflanzen wesentlich grösser. Ich zähle ca. 30 solcher Arten, darunter recht verbreitete, wie *Festuca pumila*, *Silene acaulis*, *Trifolium badium*, *Viola biflora*, *Gentiana campestris*, *Euphrasia versicolor*, *Pedicularis verticillata*, *Globularia cordifolia*, *Scabiosa lucida*. Die am Napf so seltenen *Salix retusa* und *Rhododendron hirsutum* sind an der Bäuchlen sehr häufig. Das Fehlen von *Saxifraga mutata* an der Bäuchlen deutet an, dass dieser Berg floristisch schon zu den Alpen zu stellen ist; denn diese Art beschränkt sich bei uns völlig auf das Molasseland.

Südlich von der Honegg und der Bäuchlen erhebt sich als schroffe Mauer die Aussenkette der Alpen: Sigriswilergrat (2053 m), Hohgant (2202 m), Schrattenfluh (2093 m). Die Entfernung beträgt von Honegg und Bäuchlen 4—6 km, vom Wachthubel zu Hohgant und Schrattenfluh 7 km, vom Napf zum Hohgant 24 km, zur Schrattenfluh 16 km, zu dem weiter östlich jenseits des weiten Tales vom Entlebuch gelegenen Feuerstein (2043 m) mit der vorgelagerten Schafmatt 14—16 km. Bäuchlen und Honegg sind in ihrer Flora völlig den an sie angrenzenden Alpen tributär; das gleiche kann von dem Rämisgummen gesagt werden, nicht aber vom Napf, indem *Chaeropholium nitidum*, *Heracleum austriacum*, *Gentiana ger-*

manica und *Euphrasia picta* aus diesen Alpen nicht bekannt sind und *Ranunculus breyninus*, *Festuca pulchella*, *Saxifraga oppositifolia*, *Linaria alpina*, vielleicht auch *Athamanta cretensis* am Napf in Formen auftreten, die sich ebenfalls in den angrenzenden Alpen nicht finden.

Wir haben noch die floristische Verwandtschaft des Napfgebietes mit dem benachbarten Jura zu prüfen. Hier liegt zunächst der Weissenstein (Rötifluh 1398 m und Hasenmatt 1448 m, je ca. 40 km Entfernung); der Chasseral (1610 m) ist ca. 65 km entfernt. Gewisse Beziehungen sind unbestreitbar vorhanden: Die grosse Mehrzahl der in dem Verzeichnis pag. 199—202 aufgezählten Alpenpflanzen des Napfgebietes findet sich im Weissensteingebiet. *Poa cenisia* ist im Jura nur für die Hasenmatte angegeben. *Festuca pulchella* und *Linaria alpina* finden sich im benachbarten Jura in Rassen, die mit denen des Napfs identisch sind oder ihnen sehr nahe stehen. *Polygonatum verticillatum* var. *stellifolium* verhält sich wohl ähnlich. Nur in den mittleren Jurateilen (also in den dem Napf benachbarten) sind verbreitet *Primula Auricula* und *Polygala serpyllifolia*. *Dryas octopetala* findet sich im südlichen Jura und wieder am Weissenstein. *Chaerefolium nitidum* des Napf hat seine nächsten bekannten Fundorte im Jura. Eine Anzahl Napfpflanzen dagegen sind nur im südlichen Jura verbreitet und reichen höchstens bis zum Chasseral. Dahin gehören:

<i>Athyrium alpestre</i>	<i>Potentilla aurea</i>
<i>Carex ferruginea</i>	<i>Rhododendron ferrugineum</i>
<i>Salix retusa</i>	<i>Soldanella alpina</i>
<i>Sedum atratum</i>	<i>Bartsia alpina</i>
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	<i>Arnica montana</i>
<i>Saxifraga aizoides</i>	<i>Hieracium aurantiacum</i>

Schliesslich gibt es eine Gruppe von Napfpflanzen, die dem Jura völlig fehlen:

<i>Polygonum viviparum</i>	<i>Euphrasia picta</i>
<i>Saxifraga mutata</i>	<i>Pinguicula alpina</i>
<i>Heracleum austriacum</i>	<i>Campanula barbata</i>
<i>Rhododendron hirsutum</i>	<i>Cirsium spinosissimum</i>

Viel grösser ist allerdings die Zahl von subalpin-alpinen Arten des benachbarten Jura, die dem Napf fehlen. Wir zählen beinahe 50 Arten, darunter auch sehr verbreitete und an ihren Fundorten meist in Menge auftretende, wie:

<i>Carex brachystachys</i> (Rämigummen)	<i>Heracleum alpinum</i>
<i>Orchis globosus</i>	<i>Androsace lactea</i> (für Napf angegeben, aber jedenfalls irrtümlich)
<i>Kernera saxatilis</i>	
<i>Draba aizoides</i>	<i>Gentiana lutea</i>
<i>Arabis alpina</i>	<i>Globularia cordifolia</i>
<i>Sedum dasypyllyum</i>	<i>Valeriana montana</i>
<i>Cotoneaster integerrima</i>	<i>Aster alpinus</i>
<i>Amelanchier ovalis</i>	<i>Hieracium villosum</i>
<i>Trifolium montanum</i>	<i>Hieracium humile</i> u. a.
<i>Rhamnus alpinus</i>	

Die Beziehungen zwischen Jura- und Napfflora sind also nicht besonders eng. Es ist darauf hinzuweisen, dass die dem Napf fehlenden jurassischen Alpenpflanzen meist etwas xerischer Natur sind, und dass die Felsflora von Kröschenbrunnen sich ausschliesslich aus Jurapflanzen zusammensetzt, die zum Teil im übrigen Emmental fehlen.

Die Herkunft der Alpenpflanzenkolonien des Napfgebietes und der Zeitpunkt ihrer Entstehung.

Nachdem wir die nötigen floristischen Unterlagen gewonnen haben, können wir das Problem der Herkunft der Alpenpflanzenkolonien des Napfgebietes diskutieren, sowie damit eng verbunden die postglaziale Besiedelung des Gebietes. Es stellen sich drei Hauptfragen: 1. Können die Alpenpflanzen unter den gegenwärtig herrschenden Verbreitungs- und Existenzbedingungen ihre Standorte besiedelt haben? Ist eine Ausbreitung und Verstärkung dieser Kolonien in der Gegenwart beobachtet oder doch als wahrscheinlich anzunehmen? 2. Ist ein Ueberdauern dieser Alpenpflanzen an den jetzt von ihnen bewohnten Lokalitäten seit der letzten Eiszeit wahrscheinlich oder möglich? Können sie postglazial in einer weit zurückliegenden Zeitperiode unter andern Klima- oder Wanderungsverhältnissen eingewandert sein? 3. Was für Analogien ergeben andere am Nordrand der Alpen gelegene Berggebiete mit ähnlichen Alpenpflanzenkolonien?

Wir begeben uns damit auf den Boden der Hypothesen; aber ohne solche kann die Wissenschaft nicht auskommen. Es handelt sich nur darum, aus der Fülle von Möglichkeiten das wahrscheinlichste, das den festgestellten Tatsachen am besten entsprechende herauszufinden, woraus sich wiederum ergibt, dass die Hypothesen entsprechend dem Fortschritte der Forschung veränderlich sein müssen.