

Bernische Botanische Gesellschaft :

Jahresbericht 2002

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern**

Band (Jahr): **60 (2003)**

PDF erstellt am: **27.06.2024**

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.

Bernische Botanische Gesellschaft

Jahresbericht 2002

1. Geschäftliches

Im Vorstand amtierten während des Jahres 2002:

Präsident:	Dr. DANIEL M. MOSER
Kassiererin:	REGINE BLÄNKNER
Sekretärin:	RITA GERBER
Redaktor:	ANDREAS GYGAX
Exkursionsobmann:	ANDREAS PFENNINGER
Exkursionsobmann neu:	BEAT FISCHER
Beisitzer:	Dr. STEFAN EGGENBERG Prof. OTTO HEGG Dr. KONRAD LAUBER Dr. ANDRÉ MICHEL Dr. BEATRICE SENN-IRLET Dr. ANDREAS STAMPFLI
Mitgliederbetreuung:	RITA GERBER
Rechnungsrevisoren:	Dr. PETER KOHLI RUDOLF SCHNEEBERGER

2. Vorträge

7. Januar 2002

HANSPETER GROSSNIKLAUS

Botanik im Natur-, Mensch-, Mitwelt-Lehrplan (Volksschule)

21. Januar 2002

Prof. Dr. J. SCHNELLER, Zürich

Alpenpflanzenarten – faszinierende Untersuchungsobjekte für die evolutionsbiologische Forschung

28. Januar 2002

Prof. Dr. H. ZOLLER, Basel

*Untersuchungen zur Überlebensstrategie des Himmelsherolds, *Eritrichium nanum*. Von der Pollination bis zum multiklonalen Polster.*

11. Februar 2002

Dr. G. WAGNER und Dr. D.M. MOSER, Bern

Eric Nelsons neuestes Werk über die Gattung Orchis und seine wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung

4. März 2002

Jahresversammlung

RETO DEUTSCHLE, Bern – Kurzvortrag: *Genetische Variabilität von Gentiana prostrata im Alpenraum*

4. November 2002

Dr. ANDRÉ MICHEL, Bern

Die Flora der Ligurischen Alpen bis zum Mercantourgebiet (Seealpen), 3-D-Projektion

11. November 2002

Dr. G. KOZŁOWSKI, Freiburg

Die Flora des Kantons Freiburg: «Gefährdung–Veränderung–Erforschung»

18. November 2002

Dr. D.M. MOSER, Bern

Die Flora von Rhodos im Frühjahrsaspekt

25. November 2002

Dr. E. RUOSS, Luzern

Biosphärenreservat Entlebuch: «Erhalten, Forschen und Entwickeln»

3. Exkursionen

1. Exkursion: 1. Juni 2002

Seeland: Die Renaturierungsflächen im Grossen Moos. Wiederangesiedelte Pflanzenarten in ihrem neuen Habitat

Leitung: Dr. D.M. MOSER und U. KORMANN

2. Exkursion: 8. Juni 2002

Aigle/Ollon: Wanderung über die Colline du Plantour und Colline de la Glaivaz

Leitung: RAYMOND DÉLARZE

3. Exkursion: 15. Juni 2002

Savièse: Wanderung von Savièse nach Sion über Plateau de Savièse und Lac de Mont d'Orge

Leitung: PHILIPPE WERNER

4. Exkursion: 3./4. August 2002

Schweizer Nationalpark

Leitung: ADRIAN MÖHL, BEATRICE LÜSCHER, IRENE KÜNZLE

5. Exkursion: 10. August 2002

Churfürsten: Sellamat–Hinterrugg–Chäserrugg

Leitung: MARTHA GUBLER

6. Exkursion: 17. August 2002

Axalp–Hinterburgsee: Wanderung vom Dotzweg zum Hinterburgsee–Chruttmettli–Urserli–Windegg–Chüemad und zurück zur Axalp

Leitung: Prof. em. Dr. OTTO HEGG

4. Mitgliederstand

346 per 31. Dezember 2002

Im Jahr 2002 wurden 14 Mitglieder neu in die Gesellschaft aufgenommen. 7 Mitglieder traten aus der Gesellschaft aus. An Todesfällen waren zu beklagen: Frau Gret Hess, Herr Berchtold Lauterburg und Frau Theres Schläpfer.

5. Sitzungsberichte

Die Sitzungsberichte 2001 sind erschienen und wurden den Mitgliedern zusammen mit dem Winterprogramm zugestellt.

6. Exkursionsberichte

* = Floristische Besonderheiten

1. Exkursion: 1. Juni 2002

Seeland: Die Renaturierungsflächen im Grossen Moos. Wieder angesiedelte Pflanzenarten in ihrem Habitat

Leitung: Dr. D.M. MOSER und U. KORMANN

Dem Wanderer bleiben die Teiche im Grossen Moos verborgen, bis er daneben steht. Mit Baggern wurden Vertiefungen in der zum Gemüseanbau genutzten Ebene geschaffen, um für bedrohte Pflanzen und Vögel – insbesondere Limikolen – Refugien zu schaffen. Das Niveau der Teiche liegt bis

zu zwei Meter unter dem der umgebenden Äcker, so dass sie aus Distanz kaum zu erkennen sind. Unter der Leitung von Daniel Moser wurden darin in Zusammenarbeit mit dem Botanischen Garten Bern Pflanzen wiederangesiedelt, welche früher im Seeland vorkamen, inzwischen jedoch beinahe oder ganz ausgestorben waren. Einerseits sind es Arten, welche sich auf den Überschwemmungsbereich von Gewässern mit stark wechselnden Wasserständen spezialisiert haben, wie z.B. *Limosella aquatica*, *Baldellia ranunculoides*, *Marsilea quadrifolia*, *Pilularia globulifera*, andererseits eine Reihe von vom Aussterben bedrohten Doldenblütlern, welche Sumpfstandorte benötigen, wie *Apium nodiflorum*, *Apium repens*, *Cicuta virosa*, *Sium latifolium*, *Oenanthe fistulosa*, *O. lachenalii*, *O. aquatica* und diverse andere Raritäten.

Es wird interessant sein, über die nächsten Jahre hinweg zu verfolgen, ob sich die wiederangesiedelten Arten halten können und wie sich das Pflanzengefüge über die Zeit hinweg weiterentwickelt. Ganz ohne Pflegemassnahmen werden die Habitate nicht auskommen, wie sich in den bereits vor mehreren Jahren angelegten Teichen auf Freiburger Seite zeigt, wo sich *Marsilea quadrifolia* erstaunlich gut hält, und *Hottonia palustris* sich richtiggehend breit gemacht hat.

Neben den Aushubarbeiten wurde die Humusdecke eines ehemaligen Ackers abgetragen, um so zwischen den Äckern einen unbewirtschafteten, mageren Standort zu schaffen. Auf der dabei entstandenen Ruderalfläche kam – neben angesäten Ackerunkräutern wie *Agrostemma githago* und *Centaurea cyanus* – interessanterweise auch *Ranunculus sceleratus* in grösseren Mengen auf. Die Samen des Gifthahnenfusses haben offenbar im Unterboden der vormals intensiv bewirtschafteten Ackerfläche mehrere Jahrzehnte überdauert.

Agrostemma githago
Alisma lanceolatum
 * *Alopecurus geniculatus*
 * *Apium nodiflorum*
 * *Apium repens*
 * *Baldellia ranunculoides*
Centaurea cyanus
Centaurea nigrescens
 * *Cicuta virosa*
Dianthus superbus
 * *Eleocharis acicularis*
Euphorbia virgata
Geranium pratense
 * *Gratiola officinalis*
 * *Hottonia palustris*
 * *Limosella aquatica*
 * *Lysimachia thysiflora*
 * *Lythrum hyssopifolia*
 * *Marsilea quadrifolia*
Medicago minima
 * *Mentha pulegium*
 * *Myosurus minimus*
 * *Oenanthe aquatica*
 * *Oenanthe fistulosa*
 * *Pilularia globulifera*

* *Potentilla supina*
Ranunculus sceleratus
Reseda luteola
 * *Sium latifolium*
Stachys palustris
 * *Teucrium scordium*
Thalictrum flavum
 * *Viola elatior*

Bericht: Willy Müller



Baldellia ranunculoides

2. Exkursion: 8. Juni 2002

Aigle/Ollon (VD)

Leitung: RAYMOND DÉLARZE

Das milde, subozeanische Klima des Chablais ohne grosse Temperaturschwankungen und mit relativ viel Regen ist demjenigen des Tessins ähnlicher als dem von Sommertrockenheit und grosser Hitze geprägten kontinentalen Klima des näher gelegenen Mittelwallis. Das erklärt auch, wieso wir hier manche Pflanzen wiederfinden, die für das Tessin typisch sind, wie beispielsweise *Ruscus aculeatus* oder *Castanea sativa*. Wie im Tessin wurde die Kastanie hier ebenfalls als Nahrungsquelle angepflanzt. Da im Unterwallis saure Böden weniger verbreitet sind, findet man Kastanienhaine allerdings nur an wenigen dafür geeigneten Stellen.

Der Aufstieg zur Colline de Plantour über den schattigen Nordhang mit *Acer opalus*, *Trochiscanthes nodiflora*, *Asplenium fontanum* und allen drei in der Schweiz vorkommenden *Polypodium*-Arten führt auf ein kleines Plateau mit diversen Orchideenarten und einer Reihe immergrüner Büschen *Ruscus aculeatus*, *Ilex aquifolium* und *Daphne laureola*. Auf der vordersten Spitze des Hügels, direkt über der senkrecht abfallenden Wand findet man das vielleicht einzige steppenartige Fleckchen in der Waadt, unter anderem mit *Fumana ericoides* und *Cleistogenes serotina*.

Von Verchier führt ein Wanderweg der Hügelflanke entlang durch den Wald nach Ollon. Obwohl Exposition und Höhe sich gleich bleiben, wechselt die Vegetation hier abrupt. Die Buchen machen der Föhre Platz und *Erica carnea* bedeckt praktisch den gesamten Boden darunter. An lückigeren, etwas schattigeren Stellen des Erico-Pinetum wachsen dazwischen u.a. *Goodyera repens* und *Pyrola chlorantha*. Der Grund für den abrupten Wechsel der Pflanzendecke ist eine breite Gipsader. Der poröse Stein erodiert rasch. Ein breiter Erdrutsch riss vor einigen Jahren eine breite Schneise in den Wald, wovon u.a. *Onosma helvetica* profitierte. Interessanterweise sind auf diesem kargen Boden alpine Arten offenbar konkurrenzfähiger, wie z.B. *Dryas octopetala* und *Gentiana clusii* zeigen.

<i>Acer opalus</i>	<i>Chaerophyllum temulum</i>
* <i>Aceras anthropophorum</i>	* <i>Cleistogenes serotina</i>
<i>Acinos arvensis</i>	<i>Convallaria majalis</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Cornus mas</i>
<i>Allium lusitanicum</i>	<i>Cyclamen purpurascens</i>
<i>Allium sphaerocephalon</i>	<i>Cymbalaria muralis</i>
<i>Allium ursinum</i>	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>
<i>Anthericum liliago</i>	<i>Daphne laureola</i>
<i>Asplenium fontanum</i>	<i>Digitalis lutea</i>
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	<i>Dryas octopetala</i>
<i>Asplenium trichomanes</i>	<i>Epipactis atrorubens</i>
<i>Aster linosyris</i>	<i>Epipactis helleborine</i>
* <i>Astragalus monspessulanus</i>	<i>Erica carnea</i>
<i>Berberis vulgaris</i>	<i>Euphorbia dulcis</i>
<i>Buglossoides purpureocaerulea</i>	* <i>Fumana ericoides</i>
<i>Carex alba</i>	* <i>Gentiana clusii</i>
<i>Carex digitata</i>	<i>Geranium purpureum</i>
<i>Carex humilis</i>	<i>Globularia cordifolia</i>
<i>Carex sylvatica</i>	* <i>Goodyera repens</i>
<i>Castanea sativa</i>	<i>Helleborus foetidus</i>
<i>Cephalanthera damasonium</i>	<i>Heracleum manategazzianum</i>
<i>Cephalanthera longifolia</i>	<i>Ilex aquifolium</i>
<i>Cephalanthera rubra</i>	<i>Koeleria vallesiana</i>

- Lathyrus niger*
Lathyrus vernus ssp. *vernus*
Levisticum officinale
Melampyrum cristatum
Melica ciliata
Melica uniflora
Melissa officinalis
Melittis melissophyllum
* *Misopates orontium*
* *Onosma helvetica*
* *Ophrys apifera*
Orchis mascula
Ornithogalum pyrenaicum
Orobanche hederæ
- Orobanche teucrii*
Physalis alkekengi
* *Pinguicula alpina*
Pinus sylvestris
Polygala chamaebuxus
Polygonatum multiflorum
Polygonatum odoratum
* *Polypodium australe*
* *Polypodium interjectum*
Polypodium vulgare
Prenanthes purpurea
Pulmonaria officinalis
* *Pyrola chlorantha*
Pyrola rotundifolia

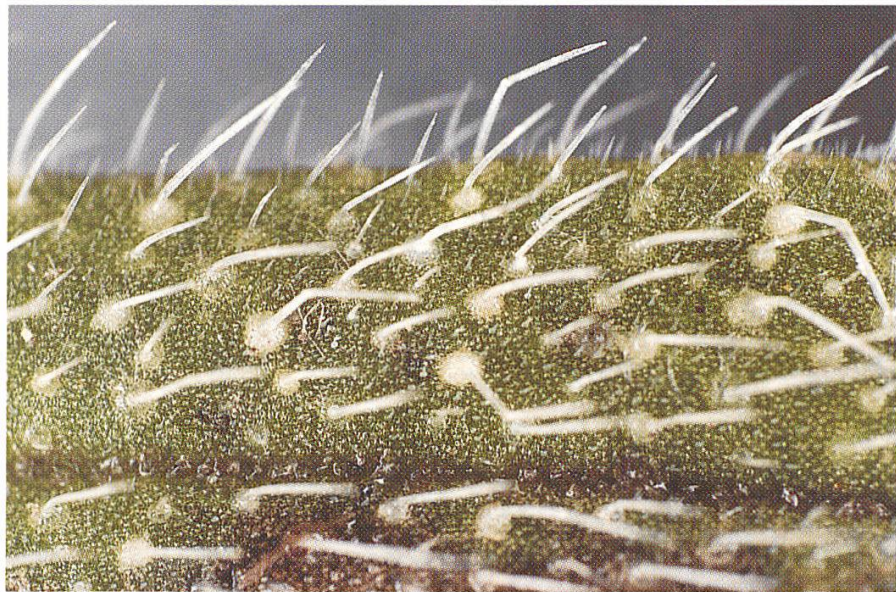


Ruscus aculeatus

Quercus pubescens
Reseda lutea
Rosa arvensis
Ruscus aculeatus
Saponaria ocymoides
Scorzonera austriaca
Sorbus torminalis
Stipa eriocalis ssp. *eriocalis*
 * *Symphytum tuberosum*
Tamus communis
Taxus baccata

Tilia cordata
Tilia platyphyllos
Torilis arvensis
 * *Trinia glauca*
 * *Trochiscanthes nodiflora*
Verbascum thapsus ssp. *crassifolium*
Veronica teucrium
Vinca minor
Vincetoxicum hirundinaria

Bericht: Willy Müller



Blattoberfläche von
Onosma helvetica

3. Exkursion: 15. Juni 2002

Savièse (VS)

Leitung: PHILIPPE WERNER

Ein vielfältiges Mosaik von Wiesen, Hecken, trockenheissen Hügeln und feuchten Hangmooren prägt den Charakter der Savièse, welche zwischen 900 und 1200 m Höhe oberhalb von Sion liegt. Die Wiesen, zwischen moorigen Stellen aller Grössen gelegen, wären ohne Bewässerung zu trocken, um genügend Ertrag abzuwerfen. Bereits im Mittelalter schaffte man daher mit Hilfe einer «Bisse», einer Wasserleitung, über teilweise abenteuerliche Wege Wasser herbei. Mit dem Wasser mitgeschwemmt wurden Schwebteilchen, die sich in den Wiesen ablagerten und sie mit wertvollen Nährstoffen versorgten. Dadurch entstanden blumenreiche Halbtrockenrasen, die im Juni vom gelblichen Weiss der *Filipendula vulgaris* geprägt waren, wie wir sie nur noch auf wenigen, speziell gepflegten Wiesen antreffen konnten. Moderne Bewässerungs- und Bewirtschaftungsmethoden führen auch hier zu einer Veränderung der Pflanzendecke.

Wie die einst mit Ulmen bepflanzten Hecken, in denen wir eine Äskulapnatter entdeckten, werden auch die früher zur Streugewinnung gemähten Hangmoore jährlich niedergebrannt, um sie frei zu halten. Niemand kommt für das Mähen auf. Welchen Einfluss dies längerfristig auf die Moore haben

wird, ist abzuwarten. Leider nicht mehr angetroffen haben wir *Liparis loeselii*, *Sprianthes aestivalis* und *Orchis palustris*, die früher hier wuchsen. *Liparis loeselii* verschwand, nachdem sie einer Gruppe von Botanikern gezeigt wurde...

Arten im Hangmoor:

Carex davalliana

Carex flacca

Carex hostiana

Carex panicea

Carex sempervirens

Dactylorhiza incarnata

Epipactis palustris

* *Filipendula vulgaris*

Gymnadenia conopsea

Juncus subnodulosus

* *Schoenus ferrugineus* (einer der wenigen Standorte im Wallis!)

Pinguicula vulgaris

* *Silaum silaus*



Epipactis palustris

Im See (einer der wenigen Standorte dieser Arten im Wallis!):

- * *Carex vesicaria*
- * *Nymphaea alba*

Bewässerte Wiesen:

- Bromus erectus*
- * *Filipendula vulgaris*
- Galium verum*
- Knautia arvensis*
- Koeleria pyramidata*
- Linum catharticum*
- Lotus maritimus*
- Pimpinella nigra*
- Salvia pratensis*
- Trisetum flavescens*
- Veronica teucrium*

- * *Lathyrus tuberosus*
- Malva sylvestris*
- * *Melampyrum arvense*
- Mercurialis annua*
- Muscari racemosum*
- Ononis repens*
- Ononis spinosa*
- Portulaca oleracea*
- Potentilla recta*
- * *Sisymbrium irio*
- Torilis arvensis*
- Tragopogon dubius*

Trockensteppen:

- Agropyron intermedium*
- Alyssum alyssoides*

Wälder, Hecken:

- Acer campestre*
- Acer opalus*
- Anthericum liliago*
- Anthericum ramosum*
- Astragalus monspessulanus*
- Cephalanthera rubra*
- Cephalanthera longifolia*
- Epipactis atrorubens*
- Epipactis helleborine*
- Galium boreale*
- Hieracium amplexicaule*
- * *Hieracium tomentosum*
- Listera ovata*
- Melampyrum sylvaticum*
- Ononis rotundifolia*
- Quercus pubescens*
- * *Pimpinella nigra*
- Platanthera bifolia*
- * *Platanthera chlorantha*

Äcker, Weinberge usw.:

- Allium sphaerocephalon*
- Allium vineale*
- Cardaria draba*
- Foeniculum vulgare*
- Isatis tinctoria*



Lathyrus tuberosus

<i>Anacamptis pyramidalis</i>	<i>Lotus delortii</i>
<i>Artemisia campestris</i>	<i>Melica ciliata</i>
<i>Asperula aristata</i>	<i>Onobrychis arenaria</i>
<i>Astragalus onobrychis</i>	<i>Ononis natrix</i>
<i>Carduus nutans ssp. nutans</i>	* <i>Orobanche major</i>
<i>Centaurea vallesiaca</i>	<i>Scabiosa triandra</i>
<i>Chondrilla juncea</i>	<i>Scorzonera austriaca</i>
<i>Cuscuta epithymum</i>	<i>Sedum sexangulare</i>
<i>Dianthus sylvestris</i>	<i>Silene otites</i>
* <i>Ephedra helvetica</i>	<i>Stipa capillata</i>
<i>Euphorbia seguieriana</i>	<i>Stipa eriocalis ssp. eriocalis</i>
<i>Fumana procumbens</i>	* <i>Telephium imperati</i>
<i>Galium lucidum</i>	<i>Thymus oenipontanus</i>
<i>Linum tenuifolium</i>	<i>Veronica spicata</i>

Eine eingehende pflanzensoziologische Untersuchung der Savièse wurde von C. Rey und P. Werner im Bull. Murithienne 98 (1981): 33–42, veröffentlicht.

Bericht: Willy Müller

4. Exkursion: 3./4. August 2002

Schweizer Nationalpark (GR)

Leitung: ADRIAN MÖHL, BEATRICE LÜSCHER

1. Tag: Ofenpass–S-charl

Die erste Wanderung führte uns von der Passhöhe des Ofenpasses nach Osten, durch das Valbella zur Plan Mattun, die Alp Astras und durch die mächtigen Arvenwälder des Tamangur hinüber nach S-charl.

Im Zentrum der Exkursion standen diesmal Pflanzen, Insekten, ihr Zusammenspiel und auch die nicht von allen geliebten Spinnen.

Wie Girlanden legen sich die Blaugrashaldenbänder an die feinschuttreichen Abhänge des Valbella. Frost und Bodennässe nach der Schneeschmelze lassen sie langsam den Hang hinabrutschen. Im dichten Wurzelwerk von Blaugras, Horstsegge und Schneeheide sammelt sich der feine Schutt und bietet einer Vielzahl von Arten Halt. Eine Besonderheit ist dabei *Carex baldensis* mit seinen charakteristischen, schneeweissen Fruchtschläuchen, welche in der Schweiz lediglich hier anzutreffen ist. *Carex baldensis* ist die einzige Seggenart, die von Insekten bestäubt wird.

<i>Achillea erba-rotta</i>	* <i>Carex baldensis</i>
<i>Acinos alpinus</i>	<i>Carlina acaulis</i>
<i>Arctostaphylos alpinus</i>	<i>Cerastium arvense ssp. strictum</i>
<i>Arabis bellidifolia</i>	<i>Cirsium acaule</i>
<i>Arenaria ciliata</i>	<i>Cirsium spinosissimum</i>
<i>Arnica montana</i>	<i>Coeloglossum viride</i>
<i>Aster alpinus</i>	* <i>Crepis kernerii</i>
* <i>Callianthemum coriandrifolium</i> (fruchtend)	<i>Daphne striata</i>
<i>Campanula cochleariifolia</i>	<i>Dryas octopetala</i> (fruchtend)
<i>Campanula scheuchzeri</i>	<i>Empetrum hermaphroditum</i>
<i>Carduus defloratus ssp. rhaeticus</i>	<i>Equisetum variegatum</i>

- Erica carnea*
Gentiana asclepiadea
Gentiana campestris
Gentiana cruciata
* *Gentiana engadinensis*
Gentiana nivalis
Globularia cordifolia
Gymnadenia conopsea
Gymnadenia odoratissima
Gypsophila repens
Hypochoeris uniflora
Laserpitium halleri
Leontodon montanus
Leontopodium alpinum
Leucanthemum adustum
Linaria alpina
Nigritella rhellicanii
* *Papaver aurantiacum*
Pedicularis verticillata
Phyteuma hemisphaericum
Pinus cembra
Polygonum viviparum
Pritzelago alpina
Pseudorchis albida
Pyrola rotundifolia
Saxifraga aizoides
* *Saxifraga aphylla*
Saxifraga caesia
Saxifraga paniculata
Saxifraga stellaris
Sedum atratum
Senecio doronicum
Thesium alpinum
Tofieldia calyculata
Trifolium pallescens
Trifolium thalii
* *Valeriana supina*



Crepis kernerii

2. Tag: Nationalpark

Die erste Wanderung des zweiten Tags führte vom Punkt P9 im Nationalpark das Val da Stabelchod hinauf, dann durch den Bergföhrenwald zurück zum Hotel «Il Fuorn». Die Vegetationsgeschichte der Stabelchodwiese wird seit Jahrzehnten verfolgt. Wahrscheinlich wurde die Wiese bereits im 15. Jahrhundert als Maiensäss genutzt. Ein Teil diente als Alpweide, der andere wurde bewässert und gemäht. Die Gründung des Nationalparks bedeutete das Ende der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung. Anstelle der Kühe grasten nun Rothirsche – von denen wir, neben Murmeltieren und Gemsen, den einen und anderen zu Gesicht bekamen – das reiche Angebot der fetten Wiesen bis auf wenige Zentimeter über den Boden ab. Nur beweidungstolerante Pflanzen, wie z.B. *Festuca rubra*, *Agrostis tenuis*, *Briza media*, *Trifolium repens*, *Galium pumilum*, *Plantago media*, deren Rosetten oder kriechenden Triebe sich eng dem Boden anschmiegen, können überleben. Höher wachsende Pflanzen oder gar Bäume und Sträucher wie die Bergföhre haben keine Chance aufzukommen.

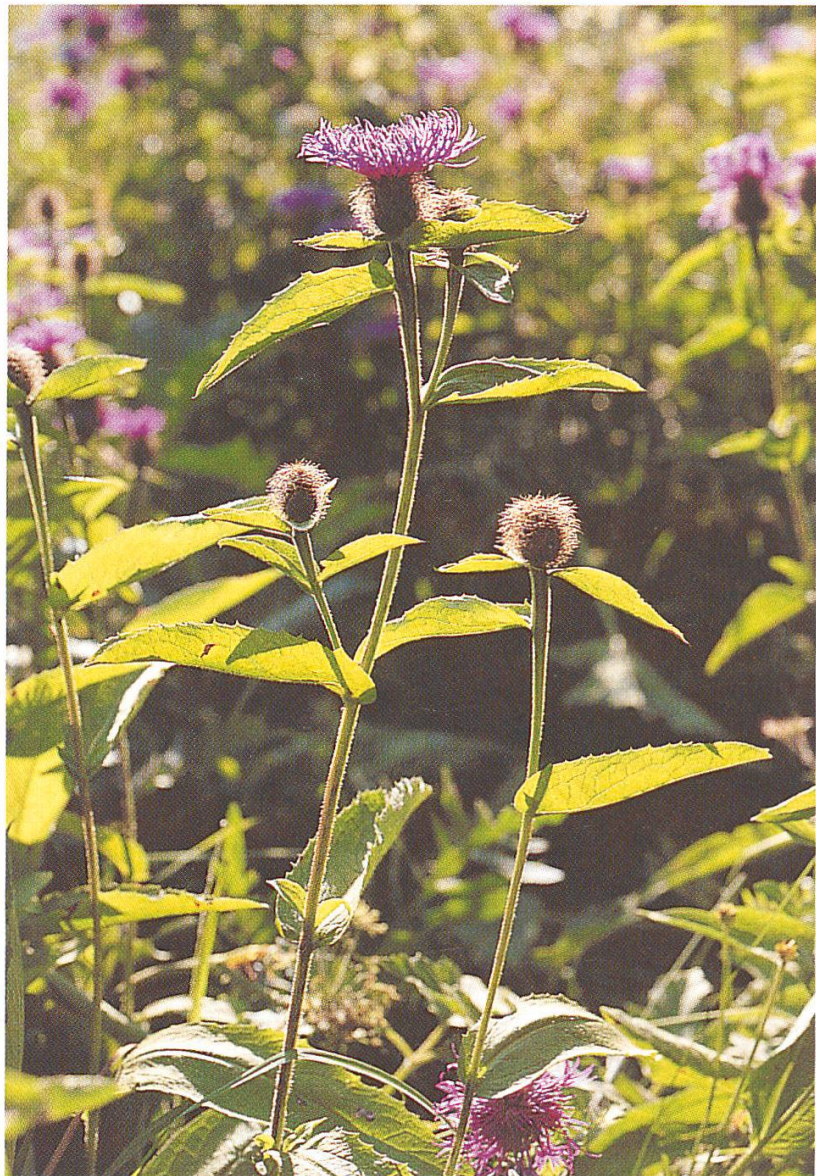
Die Läger- und Hochstaudenfluren verschwanden nach und nach bis auf wenige Reste, u.a. im Graben beim nördlichen Rastplatz (mit *Aconitum napellus*, *Urtica dioica*, *Chenopodium bonus-henricus* und *Deschampsia caespitosa*). Die Hochgrasfluren dagegen sind langsam am Zunehmen. Unter dem Beweidungsdruck setzen sich stellenweise Arten durch, welche für die Hirsche ungeniessbar (*Carex sempervirens*, *Cirsium acaule*) oder giftig sind (*Senecio abrotanifolius*). Die Hochgrasfluren sind artenarm. Auf Alp Stabelchod dominiert meist *Carex sempervirens*.

Die ursprünglichen Bergwälder im Nationalparkareal waren für den Bergbau fast vollständig abgeholzt worden. Um aufzukommen, benötigen die Bergföhrensamens (*Pinus mugo* ssp. *uncinata*) offene Erdstellen. Diese sind selbst in den dichten Hochgrasfluren selten. Nur sehr langsam werden sie sich daher in Föhrenwald wandeln wie den, der den Rückweg zum Punkt P8 begleitet mit typischen Arten: *Erica carnea*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Pyrola media*, *Pyrola minor*, *Daphne striata*, *Orthilia secunda*, *Linnaea borealis* etc.

2. Tag: Zernez

Der letzte Ausflug der zweitägigen Exkursion führte uns hinab nach Zernez, zuerst vorbei an üppig gelben Büschen von *Medicago falcata* dem Waldrand entlang hinüber zum Schuttkegel des Val Gondas.

- Aconitum paniculatum*
- * *Centaurea pseudophrygia*
- Cirsium eriophorum* ssp.
eriophorum
- Cuscuta europaea*
- * *Dianthus deltoides*
- Ribes alpinum*



Centaurea pseudophrygia

Von dort kehrten wir zurück nach Süden und folgten der kleinen Naturstrasse oberhalb der Kirche hinauf zu den terrasierten Wiesen östlich des Dorfes. Nicht die Wiesen selbst sind es, welche uns mit ihrem Artenreichtum dorthin lockten, sondern vielmehr die Felsen und Abhänge zwischen ihnen. Für *Androsace septentrionalis*, welcher auf den Felsen auch vorkommt, waren wir leider zu spät.

<i>Allium lusitanicum</i>	<i>Laserpitium halleri</i>
<i>Cotoneaster integerrima</i>	<i>Medicago falcata</i>
<i>Cynoglossum officinale</i>	* <i>Minuartia mutabilis</i>
* <i>Dracocephalum ruyschiana</i>	* <i>Poa molineri</i>
<i>Erysimum rhaeticum</i>	<i>Polemonium coeruleum</i>
<i>Helictotrichon pratensis</i>	<i>Veronica teucrium</i>

Bericht: Willy Müller

5. Exkursion: 10. August 2002

Churfirsten (SG)

Leitung: MARTHA GUBLER

Leider war der Wettergott für einmal der Botanischen Gesellschaft nicht gut gesonnen. Dauerregen zwang uns, auf den Ausflug in die Churfirsten zu verzichten. Stattdessen statteten wir dem Schwendisee und dem Gräppelensee kurze Besuche ab.

Von Unterwasser zweigt südlich eine Nebenstrasse in Richtung Schwendi ab und führt hinauf zu einer kleinen Hochebene mit dem von moorigen Flächen umgebenen Schwendisee. Aus der Ferne ahnt man nicht, dass er mit seinem reichen Bestand an *Cicuta virosa* ein kleines botanisches Juwel beheimatet. In den Moorwiesen blühte – wenn auch nass – die schmalblättrige Flockenblume, einer jener Magerkeitspezialisten, die sowohl auf speziell trockenen wie feuchten Standorten anzutreffen sind, und vom Saum des nahen Waldes leuchteten uns die länglichen, roten Beeren von *Streptopus amplexifolius* entgegen.

<i>Centaurea jacea</i> ssp. <i>angustifolia</i>	<i>Potentilla palustris</i>
* <i>Cicuta virosa</i>	<i>Salix repens</i> ssp. <i>repens</i>
<i>Lonicera caerulea</i>	<i>Streptopus amplexifolius</i>
<i>Nuphar lutea</i>	

Auf der anderen Talseite befindet sich der Gräppelensee. Die Strasse, welche zu ihm hochführt, ist durch ein Fahrverbot gesperrt, so dass wir uns durch den Regen den Berg hochkämpften. Blüten von *Ranunculus trichophyllus* einen Meter unter der Wasseroberfläche zeigten, dass diese auf Grund der Niederschläge deutlich über ihr übliches Niveau gestiegen war. Entsprechend war die Umrundung des Sees ein nasses Abenteuer, das sich allerdings dennoch gelohnt hat:

Der unscheinbare See ist einer der wenigen Standorte von *Numphar pumila* in der Schweiz. Die Schwimmblätter der kleinen Teichrose gleichen in ihrer Grösse jenen der Seerose. Im Gegensatz zur gewöhnlichen *Nuphar pumila* sind die Blätter der Population des Gräppelensees an ihrer Spitze rundlich (var. *rehsteineri* Burnat.). Nach blühenden Exemplaren hielten wir vergeblich Ausschau. Die Blütezeit war offensichtlich bereits vorbei. Mutige Exkursionsteilnehmer konnten auf Brettern, welche über wackeligen Schwinggrasen gelegt waren, immerhin bis zum Ufer vordringen, wo ein Exemplar mit der typischen birnförmigen Frucht zu sehen war.

Neben *Nuphar pumila* kann der kleine See mit einer weiteren Rarität aufwarten: *Potamogeton praelongus*. Dieses besitzt nur untergetauchte, ganzrandige, fein gekräuselte, den Stengel teilweise umfassende Blätter und Früchte mit einem scharfen Kiel.



- Carlina acaulis*
 * *Nuphar pumila*
 (var. *rehsteineri*)
Orthilia secunda
 * *Potamogeton praelongus*
Ranunculus trichophyllus
Swertia perennis

Cicuta virosa

Einen letzten Halt schalteten wir bei Starkenbach ein, wo eine asphaltierte Nebenstrasse an einer Sägerei vorbei einem Bächlein entlang nach Süden führt. Dort am Strassenrand stehen Gruppen von *Campanula latifolia*. Im Gegensatz zur ähnlichen nesselblättrigen Glockenblume sind die Kelchzipfel an den Früchten bei *Campanula latifolia* praktisch kahl und aufrecht.

Bericht: Willy Müller

6. Exkursion: 18. August 2002

Axalp (BE)

Leitung: Prof. Dr. OTTO HEGG

Vorbei an stattlichen, allein stehenden Bergahornbäumen führt der teilweise mit Natursteinen befestigte Wanderweg anfänglich leicht ansteigend hinüber zum Hinterburgseeli. Wo die letzten grossen Stürme die Rottannen abgeräumt haben, kommen zwischen *Epilobium angustifolium*, *Urtica*

dioica etc. die Holzpflanzen *Sambucus ebulus*, *Sorbus aucuparia* und *Acer pseudoplatanus* auf. Die mindestens zum Teil angepflanzten Rottannen werden künstlich gefördert, so dass sie und nicht die Laubbäume künftig das Bild bestimmen werden.

Nach etwa einer halben Stunde Wanderung beginnt der Abstieg durch den feuchten Hangwald zum See. Auf dem feuchten, nährstoffreichen Grund zwischen den locker stehenden Rottannen wachsen auf von feuchtem Humus bedeckten Karfeldern üppige Hochstaudenfluren mit:

Achillea macrophylla
Adenostyles alliariae
Athyrium filix-femina
Circaea lutetiana
Cicerbita alpina
Geranium sylvaticum

Peucedanum ostruthium
Ranunculus platanifolius
Rumex alpestris
Saxifraga rotundifolia
Viola biflora

Wer aus dem Wald tritt, lässt unwillkürlich seinen Blick über das malerische Hinterburgseeli schweifen, welches wie ein Kratersee den vom Gletscher geschaffenen Kessel füllt. Dichte Unterwasserwiesen mit dem feinblättrigen *Potamogeton berchtoldii*, dem breitblättrigen *P. alpinus* und *Ranunculus trichophyllus* bevölkern die seichteren Stellen.

Grober Blockschutt – die Reste eines Felssturzes – bildet das rückseitige Ufer des Sees. Durch die Spalten und Ritzen zwischen den Gesteinsblöcken sinkt die kalte Luft in die Tiefe und tritt am Fuss aus. Bereits den Älplern war dieser Umstand bekannt, und sie nützten die Höhlungen als natürliche Kühlschränke. Im Kondenswasser, das sich beim Austritt der Kaltluft bildet, gedeihen Moose und Farne besonders gut. Daher sind die Felsen mit einem dichten Moospelz überzogen, durch den sich erstaunlicherweise die Ausläufer des Moosglöckchens (*Linnaea borealis*) ranken. An diesem einzigen bekannten Standort im Kanton Bern scheint es sich vollständig vegetativ zu vermehren, denn blühend wurde es nie beobachtet.

Cystopteris fragilis
Cystopteris montana
Gymnocarpium robertianum

* *Linnaea borealis*
Lonicera nigra

Vom Hinterburgseeli kletterten wir den steilen Hang hinauf zum Chrutmettli. Neben gelbem und blauem Eisenhut (*Aconitum altissimum*, *A. compactum*, *A. paniculatum*) wächst hier ein grösserer Bestand des hohen Rittersporns (*Delphinium elatum*), der gemäss Prof. Hegg einst zu dieser Jahreszeit den ganzen Abhang blau gefärbt hatte. Ein kleiner Abstecher – mehr lag leider nicht drin – führte uns vom Sattel aus hinüber zum Urserli. An seinem Rand, direkt über der Felswand, welche zum Hinterburgseeli abfällt, wächst der westlichste Arvenbestand (*Pinus cembra*) im Kanton Bern.

Acinos alpinus
Aconitum altissimum
Aconitum compactum
Aconitum paniculatum
Adenostyles alliariae
Alnus viridis
Aster alpinus
Campanula rhomboidalis
Carlina acaulis
Cerinth glabra
Chaerophyllum villarsii
Cirsium acaule

Cirsium oleraceum
Cirsium acaule x oleraceum
Crepis pyrenaica
Daphne mezereum
 * *Delphinium elatum*
Hypericum maculatum
Leucanthemum adustum
Phyteuma spicatum
Pinus cembra
Solidago virgaurea ssp. minuta
Trifolium badiu
Trollius europaeus

