

Bernische Botanische Gesellschaft :

Jahresbericht 2003

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **61 (2004)**

PDF erstellt am: **14.09.2024**

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 2003

1. Geschäftliches

Im Vorstand amtierten während des Jahres 2003:

Präsident:	Dr. DANIEL M. MOSER
Kassiererin:	REGINE BLÄNKNER
Sekretärin:	RITA GERBER
Exkursionen:	BEAT FISCHER
Redaktor:	ANDREAS GYGAX
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

13. Januar 2003

Prof. Dr. A. GIGON, Zürich

Blaue Listen – Beispiele von Pflanzenarten, die sich unter Naturschutzmassnahmen in ihrem Rückgang stabilisiert haben.

20. Januar 2003

Dr. P. STEIGER, Roderstorf

Kakteen, Araucarien, Südbuchen – Eindrücke aus den Anden Chiles und Argentiniens.

27. Januar 2003

A. MÖHL, Bern

Proteaceen – Südafrikas Beitrag zur Systematik, Ökologie und Biogeographie.

17. Februar 2003

Dr. H. HOFMANN, Biel
«Schweizer Moose»

3. März 2003

MICHAEL WEHRLI, Bern
*Pollenanalytische Ergebnisse aus den Hochmooren Egelsee und Neugrundmoor
(Menzingen; Kt. Zug)*

10. März 2003

Jahresversammlung
Kurzbeiträge: u.a. Dr. K. Lauber, Bern: «Ein Blumensträusschen»

27. Oktober 2003

Dr. KONRAD LAUBER, Bern
Die Flora der Kanadischen Rocky Mountains

10. November 2003

Dr. BEATRICE SENN-IRLET, WSL Birmensdorf
Vom Massenpilz zur Roten Liste der gefährdeten Arten

1. Dezember 2003

Dr. DANIEL MOSER, Bern
Bestäubungsprinzipien bei tropischen und mediterranen Orchideenarten

3. Exkursionen

1. Exkursion: 29. Mai–1. Juni 2003

Monte Barro (Lecco, Italien) – Südalpenflora und Südalpen-Endemiten
Leitung: ADRIAN MÖHL, BEAT FISCHER

2. Exkursion: 6. Juli 2003

Leuk – Insekten und Pflanzen der Walliser Felsensteppen
Leitung: ADRIAN MÖHL, BEATRICE LÜSCHER

3. Exkursion: 16. August 2003

DB-Areal Basel
Leitung: MARTIN FREI, THOMAS BRODTBECK

4. Exkursion: 23./24. August 2003

Dombes (Frankreich) – Etangs zwischen Bourg-en-Bresse und Lyon
Leitung: ANNIE-CLAUDE BOLOMIER

4. Mitgliederstand

340 Mitglieder per 31. Dezember 2003

5. Sitzungsberichte

Die Sitzungsberichte 2002 sind erschienen und wurden den Mitgliedern zusammen mit dem Winterprogramm zugestellt.

6. Exkursionsberichte

* = Floristische Besonderheiten

1. Exkursion: 29. Mai–1. Juni 2003

Monte Barro (Lecco, Italien) – Südalpenflora und Südalpen-Endemiten

Leitung: ADRIAN MÖHL, BEAT FISCHER

Der Monte Barro liegt beim norditalienischen Lecco, eingekesselt vom südöstlichen Zipfel des Comersees, dem Lago di Annone und dem Lago di Garlate. Vollständig isoliert von den umgebenden Bergamasker Alpen ist der Dolomitkalkberg mit seinen 922 m die letzte nennenswerte Erhebung vor der südlich angrenzenden Poebene. Das insubrische Klima ist mild und feucht. Im Winter fällt die mittlere Temperatur nicht unter Null, im Sommer steigt sie über 20 Grad. Im Gegensatz zum Mittelmeerraum regnet es hier gerade im Sommer besonders viel, so dass die Pflanzen – ausser auf den obersten Kuppen – kaum unter extremem Wassermangel zu leiden haben. Flaumeichenwälder, Laubmischwälder mit viel Linde und Laurophyllae in den Schluchten prägen die Wälder. Felssteppenfragmente mit *Stipa*, Blaugrashalden und Molinieten prägen die Rasengesellschaften.

Auf den 665 ha des Monte Barro leben etwa 1200 Pflanzen-, 300 Pilz- und 1000 Tierarten. Geographie, Geologie und Klima erklären diese unvergleichliche Biodiversität nur zum Teil. Die Geschichte des kleinen Bergs trug das Ihre dazu bei:

Rundgeschliffene Silikatfindlinge wenig unter dem Nordgipfel des Monte Barro beweisen, dass der freistehende Berg während der letzten Eiszeit nur 20 m aus dem mehrere hundert Meter dicken Eis der Gletscher herausragte, welche sich links und rechts an ihm vorbei nach Süden schoben. Doch das war genug, um Steppenpflanzen als Refugium zu dienen. Von der nahen Grigna aus konnten bereits früh Pflanzen übersiedeln. Damit war ein erster Grundstock gelegt für seinen einzigartigen Artenreichtum.

Pollendiagramme aus dem nahen Lago di Annone verraten, wie sich die Vegetation in den Jahrtausenden danach entwickelt hat: Im trocken-kalten Steppenklima um 10 000 v. Chr. wachsen *Pinus sylvestris* und *Betula*. Zweitausend Jahre später nehmen die Niederschläge zu. Ulme, Erle und Hasel wandern ein. Um 6000 v. Chr. breiten sich Lindenwälder aus. – Das mild-feuchte Klima dieser Zeit muss jenem von heute nicht unähnlich gewesen sein. – Um 4000 v. Chr. wird es wieder etwas kühler. Im nun gemässigten Klima setzt sich die Buche durch. Etwa um die gleiche Zeit wandern die ersten Menschen ein. Mit Brandrodungen, von denen Holzkohlereste überdauert haben, schaffen sie

sich den nötigen freien Raum. Zusammen mit den Menschen kommen *Juglans*, *Cannabis*, *Bromus* und *Arrhenaterum*. Im 5. bis 6. Jahrhundert lassen sich am Südabhang des Monte Barro die Ostgoten nieder. Die Überreste des Kastells und einer ganzen Reihe weiterer Gebäude wurden in den 90er-Jahren ausgegraben und sind für die Besichtigung zugänglich.

Im Mittelalter werden immer weitere Teile des Monte Barro bewirtschaftet. Am Südabhang baut man als Winternahrung Kastanien an – interessanterweise auf Kalk! Davon sind Reste bis heute erhalten geblieben. Die Wälder im oberen Teil des Berges werden weitgehend abgeholzt und durch Mähwiesen ersetzt. Schon immer gab es auf den Gipfeln und Abhängen des Monte Barro natürliche Rasen. Diese können sich jetzt auf viel grössere Flächen ausdehnen.

Bis in die 60er-Jahre hinein wird das Gras geschnitten und mit Seilbahnen ins Tal transportiert. Dann aber stoppt die traditionelle Art der Bewirtschaftung abrupt, und die Vergandung setzte ein. Je nach Untergrund machen sich seither *Molinia arundinacea*, *Laserpitium siler* und *Pteridium aquilinum* breit. *Betula pendula*, *Ostrya carpinifolia* und *Quercus pubescens* kommen auf. Ehemalige Wiesen verbuschen mehr und mehr. 1983 wurde der Parco Regionale Monte Barro gegründet, um die einzigartige Landschaft zu erhalten.

Auf der Exkursion wurden insgesamt 420 Arten beobachtet! Um einen Eindruck der unvergleichlichen Artenfülle zu vermitteln, sind nachfolgend die interessantesten von uns angetroffenen Arten zusammengestellt.

<i>Allium sphaerocephalon</i>	<i>Brachypodium rupestre</i>
<i>Amelanchier ovalis</i>	<i>Buglossoides purpureocaerulea</i>
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	<i>Bupthalmum salicifolium</i>
<i>Anthericum liliago</i>	<i>Bupleurum ranunculoides ssp. caricinum</i>
** <i>Aquilegia einseleana</i>	<i>Campanula spicata</i>
* <i>Arabis collina</i>	<i>Cardamine bulbifera</i>
* <i>Asparagus tenuifolius</i>	<i>Cardamine heptaphylla</i>
<i>Asperula aristata</i>	<i>Carduus defloratus ssp. crassifolius</i>
<i>Asperula purpurea</i>	* <i>Carex austroalpina</i>
<i>Aster amellus</i>	* <i>Carex baldensis</i>
<i>Astrantia major</i>	<i>Carex mucronata</i>
<i>Ballota nigra</i>	<i>Celtis australis</i>
<i>Blackstonia perfoliata</i>	<i>Centaurea jacea ssp. gaudinii</i>



Geranium nodosum

Centaurea nervosa
Centaurea nigrescens
 * *Centaurea rhaetica*
Centaurea scabiosa ssp. grinensis
Centaurea triumfettii
Centaureum erythraea
Ceterach officinarum
 * *Chamaecytisus hirsutus*
 ** *Chamaecytisus purpureus*
 * *Chamaecytisus supinus*
Chrysopogon gryllus
 * *Cirsium montanum*
Clematis recta
Coronilla coronata
Coronilla vaginalis
Cotinus coggygria
Cyclamen purpurascens
 ** *Cytisus emeriflorus*
 ** *Cytisus sessilifolius*
 * *Dictamnus albus*
Digitalis lutea
Dorycnium herbaceum
 * *Erythronium dens-canis*
Euonymus latifolia
 ** *Euphorbia variabilis*
Euphorbia verrucosa
Fourraea alpina
Fumana ericoides
Fumana procumbens
Galium aristatum
Galium lucidum
Gentiana clusii
Gentiana germanica
Gentiana utriculosa
 * *Geranium nodosum*
Globularia cordifolia
Globularia nudicaulis
Globularia punctata
Helianthemum oelandicum
 ssp. italicum
Helleborus niger
 * *Horminum pyrenaicum*
Inula hirta
 ** *Iris graminea*

Kerneria saxatilis
Knautia transalpina
 ** *Knautia velutina*
Laserpitium gaudinii
 ** *Laserpitium nitidum*
Leontodon hispidus ssp. hyoseroides
Leontodon incanus ssp. tenuiflorus
Leucanthemum heterophyllum
Lilium bulbiferum ssp. croceum
Limodorum abortivum
Linum tenuifolium
 * *Lomelosia graminifolia*
Melampyrum cristatum
 * *Mercurialis ovata*
Orchis ustulata



Iris graminea

<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	<i>Ruta graveolens</i>
<i>Orobanche gracilis</i>	<i>Scabiosa triandra</i>
<i>Orobanche teucrii</i>	<i>Schoenus nigricans</i>
* <i>Paeonia officinalis</i>	<i>Scorzonera austriaca</i>
<i>Parietaria judaica</i>	<i>Scorzonera humilis</i>
* <i>Pedicularis gyroflexa</i>	* <i>Serratula tinctoria ssp. macrocephala</i>
** <i>Physoplexis comosa</i>	<i>Serratula tinctoria ssp. tinctoria</i>
<i>Phyteuma scheuchzeri</i>	<i>Silene otites</i>
<i>Platanthera bifolia</i>	* <i>Silene saxifraga</i>
<i>Polygala pedemontana</i>	* <i>Stachys alopecuroides</i>
* <i>Potentilla alba</i>	<i>Stipa pennata</i>
<i>Potentilla caulescens</i>	<i>Tanacetum corymbosum</i>
<i>Potentilla pusilla</i>	* <i>Telekia speciosissima</i>
<i>Primula auricula</i>	<i>Thesium bavarum</i>
** <i>Primula glaucescens</i>	<i>Tofieldia calyculata</i>
<i>Pulmonaria australis</i>	<i>Traunsteinera globosa</i>
<i>Pulsatilla alpina ssp. alpina</i>	<i>Trinia glauca</i>
<i>Quercus cerris</i>	<i>Trollius europaeus</i>
* <i>Ranunculus thora</i>	* <i>Valeriana saxatilis</i>
* <i>Rhamnus saxatilis</i>	<i>Veratrum album</i>
<i>Ruscus aculeatus</i>	** <i>Veratrum nigrum</i>

Zusätzliche Arten auf dem Weg vom Park-Zentrum über den Parco archeologico nach Galbiate:

<i>Achillea roseo-alba</i>	<i>Fragaria viridis</i>
* <i>Adiantum capillus-veneris</i>	<i>Laurus nobilis</i>
<i>Amaranthus deflexus</i>	<i>Lonicera caprifolium</i>
* <i>Aristolochia pallida</i>	* <i>Orobanche major</i>
<i>Arundo donax</i>	<i>Petrorhagia saxifraga</i>
<i>Campanula persicifolia</i>	<i>Pinus strobus</i>
<i>Centranthus ruber</i>	* <i>Polycarpon tetraphyllum</i>
<i>Deutzia crenata</i>	<i>Prunus mahaleb</i>
<i>Dianthus seguieri</i>	<i>Trachycarpus fortunei</i>
<i>Erysimum rhaeticum</i>	
<i>Ficus carica</i>	

Bericht: Willy Müller

2. Exkursion: 7. Juli 2003

Leuk – Insekten und Pflanzen der Walliser Felsensteppen

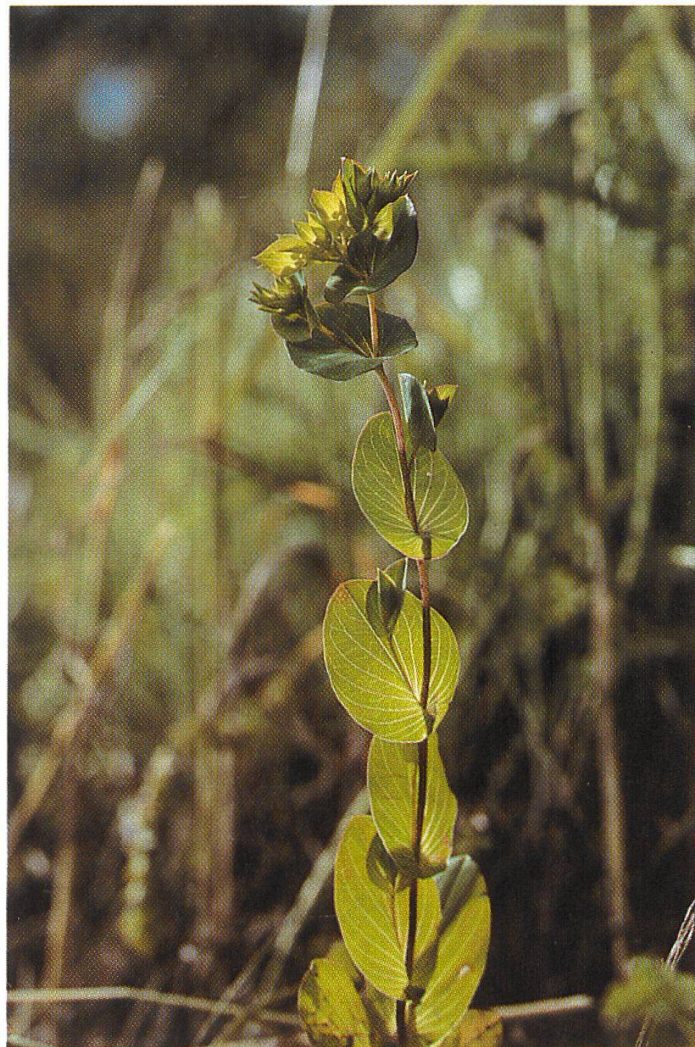
Leitung: ADRIAN MÖHL, BEATRICE LÜSCHER

Wie bereits letztes Jahr im Nationalpark führten uns Adrian Möhl und Beatrice Lüscher in bewährter Art in Flora und Fauna der Felssteppen von Leuk ein. Wo vor 60 Millionen Jahren subtropische Wälder wuchsen, schoben sich später mehrfach dicke Eiszungen das Rhonetal hinab. In der Nacheiszeit wanderten zuerst Steppenarten ein, wovon sich einige Relikte halten konnten (z.B. *Artemisia vallesiaca*). Im warmen Atlanticum (7000–5000 BP) drangen über den Simplon mediterrane Arten ins Wallis vor (u.a. die Traganten). Relativ früh liessen sich Menschen im Rhonetal nieder. Sie rodeten die Wälder, schufen damit freie Flächen und brachten Ackerunkräuter mit, wovon in den Leuker Roggenäckern ein reiches Sortiment erhalten geblieben ist.

Ausgangspunkt der Exkursion war der Bahnhof Susten, wo im Schotter *Eragrostis minor* wuchs, in den Pflasterritzen beim nahen Restaurant *Amaranthus albus*. Wir überquerten die Rhone und folgten etwas mehr als 3 km weit dem Weg dem Ufer entlang nach Osten bis zum Punkt, wo rechtwinklig dazu eine Strasse hinüber zu den Felssteppen abbiegt. Auf dem Rhonedamm fanden wir *Berteroa incana*, an einem Ackerrand *Euphorbia virgata*, nahe bei dem kleinen Schuppen – kurz bevor der Fussweg den Felshang hoch klettert – *Trifolium fragiferum*. Steil führt der alte Weg den trockenheissen Hang hinauf. Ist man etwas in die Höhe gestiegen und blickt zurück, fallen einem in dieser Jahreszeit die in der Sonne silbrig schimmernden, haarigen Rispen des Perückenstrauchs ins Auge, der am Fuss des Abhangs reichlich wächst. Nach über 200 m Höhendifferenz mündet der Fussweg in die Strasse Leuk–Escholzmatt. Wir folgten ihr nur kurz in Richtung Norden. Schon bald zweigt der alte Weg rechts ab. Schon von weitem sieht man die malerische Steinbrücke, welche sich in der Nähe einer Kapelle anmutig über die tiefe Schlucht schwingt. Die Ritzen der alten Brücke und die schroffen Wände der Schlucht bieten *Potentilla caulescens* ideale Bedingungen. Vorbei an einigen alten Walliser Häusern führte der Weg uns von nun an nach Westen bis nach Leuk. Nach einigen hundert Metern trifft er auf eine asphaltierte Strasse, wo in der Wiese im südlichen Abhang üppige Büschel von *Rubia tinctorum* wachsen.

Die traditionell bewirtschafteten Roggenfelder von Brentjong, östlich der grossen Satellitenschüsseln der Swisscom, mit *Bupleurum rotundifolium*, *Anthemis arvensis*, *Centaurea cyanus*, *Consolida regalis*, *Chondrilla juncea* u.a. schliesslich waren gewissermassen das Dessert, *Lactuca viminea* und *Artemisia vallesiaca*, welche am Fussweg von Leuk hoch zur Satellitenstation wachsen, die Zugabe.

Achillea setacea
Achnatherum calamagrostis
Ajuga chamaepitys
Allium carinatum ssp. *carinatum*
Allium lusitanicum
Allium sphaerocephalon
Amelanchier ovalis
Anchusa arvensis
Anthemis arvensis
Anthericum liliago
Artemisia vallesiaca
Asperula aristata
Astragalus onobrychis
Ballota nigra ssp. *foetida*
 * *Berteroa incana*
Borago officinalis
Bromus squarrosus
 * *Bupleurum rotundifolium*
Campanula rotundifolia
Campanula spicata
Campanula trachelium
 * *Carex liparocarpos*
Centaurea cyanus
Centaurea scabiosa ssp. *grinensis*
Centaurea vallesiaca



Bupleurum rotundifolium

- Cephalanthera longifolia*
Chenopodium hybridum
 * *Chondrilla juncea*
Clematis vitalba
 * *Colutea arborescens*
Consolida regalis
 * *Cotinus coggygria*
Cuscuta epithymum
Descurainia sophia
Dianthus carthusianorum ssp. *vaginatus*
Dianthus sylvestris
Diplotaxis tenuifolia
Epipactis atrorubens
Epipactis helleborine
Equisetum ramosissimum
Erysimum rhaeticum
Euphorbia exigua
 * *Euphorbia virgata*
Galeopsis angustifolia
Galium lucidum
Geranium rotundifolium
Globularia cordifolia
Hieracium peletierianum
Hieracium umbellatum
Isatis tinctoria
 * *Lactuca viminea*
Laserpitium latifolium
Laserpitium siler
Linum tenuifolium
Lotus maritimus
Medicago falcata
Melica ciliata
 * *Minuartia rubra*
 * *Nepeta cataria*
Odontites luteus
Ononis natrix
 * *Ononis pusilla*
Oxytropis pilosa
Parietaria officinalis
Petrorhagia prolifera
Petrorhagia saxifraga
Phleum phleoides
Pimpinella nigra
 * *Potentilla caulescens*
Potentilla pusilla
Prunus mahaleb
 * *Pulsatilla montana*

Rubia tinctorum
Saxifraga aizoides
Saxifraga paniculata
Schoenus nigricans
Scorzonera austriaca
Setaria verticillata
Silene otites
Sorbus mougeotii
 * *Telephium imperati*
Thalictrum foetidum
Torilis arvensis
 * *Trifolium fragiferum*
Valerianella dentata
Verbascum thapsus
 ssp. *crassifolium*
Veronica spicata
Viola rupestris



Ononis pusilla

Wie bereits erwähnt, galt die Exkursion nicht nur der Pflanzenwelt, sondern insbesondere auch den Insekten. Einige davon seien hier erwähnt:

Heuschrecken:

- Calliptamus italicus* – Italiensche Schönschrecke
- Oedipoda germanica* – Rotflügelige Ödlandschrecke
- Sphingonotus caeruleus* – Blauflügelige Sandschrecke

Fangschrecken:

- Mantis religiosa* – Gottesanbeterin

Wanzen:

- Fam. *Coreidae* – Rand-, Lederwanzen
- Coreus marginatus* – Saumwanze
- Fam. *Pentatomoidae* – Baumwanzen
- Schön gezeichnete *Carpocoris* spec. waren auf *Centaurea*



Gottesanbeterin
(*Mantis religiosa*)



Blauflügelige Sandschrecke
(*Sphingonotus caerulans*)

Schmetterlinge:

- Cynthia cardui* L. – Distelfalter
- Melanargia galanthea* L. – Schachbrett, Damenbrett
- Melitaea didyma* Esp. – Roter Scheckenfalter
- Satyrus ferula* F. –
- Lysandra coridon* Poda – Silbergrüner Bläuling
- Everes alcetas* – Bläuling

Hymenoptera – Hautflügler

- Fam. *Sphecidae* – Grabwespen
- Ammophila* spec., eine Sandwespe

Fam. *Scoliidae* – Dolchwespen

- Scolia hirta* – Borstige Dolchwespe

Fam. *Apidae* – Bienen (Schweiz: 580 Arten):

- Xylocopa* spec. – Holzbiene

Käfer (in Mitteleuropa über 8000 Arten in 139 Familien – Stand 1988)

Fam. *Mordellidae* – Stachelkäfer

- in der Schweiz mit 13 Gattungen und mindestens 87 Arten vertreten. Bei vielen ist der Hinterleib in eine hornige Spitze ausgezogen. Entwicklung in verpilztem Holz, in Gallen oder in Stängeln krautiger Pflanzen. – Das beobachtete Exemplar auf einem Doldenblütler.

Gattung *Strangalia* – Schmalbock

- in Mitteleuropa 14 Arten. Flügeldecken nach hinten meist verschmälert, Halsschild mit zugespitzten Hinterwinkeln. Alle diese Käfer besuchen gerne Blüten. Man bezeichnet sie daher auch als Blütenböcke.

In Mitteleuropa gibt es mindestens 231 Arten Bockkäfer, so benannt nach ihren (meist) langen Fühlern.

Mollusca – Weichtiere

Helicella obvia Menke – Weisse Heideschnecke

- (Syn. *H. candicans* L. Pfeiffer, *Xerolenta obvia* Menke u.a.m.). Ponto-mediterran: Schwarzmeerküste bis Südostfrankreich und bis zur norddeutschen Tiefebene. Trockenwarme Standorte! Ernährt sich von welken und vermodernden Pflanzenteilen.

Bericht: Willy Müller, Renate Gygax

3. Exkursion: 17. August 2003

DB-Areal Basel-Kleinhüningen

Leitung: THOMAS BRODBECK UND MARTIN FREI

Für einmal führte die Exkursion nicht hinaus aufs Land oder hinauf in die Berge, sondern mitten ins Herz einer der grössten Agglomerationen der Schweiz. Basel liegt am Südende des Oberrheingrabens. Im Schutz von Vogesen, Jura und Schwarzwald ist das Klima mild und trocken. Im Jahr fällt 400 mm weniger Niederschlag und im Jahresmittel ist es 0,6 °C wärmer als in Zürich-Kloten. Im Mittelalter war der Rhein ungebändigt. Auenlandschaften prägten einst die Oberrheinebene. Anfänglich um Überschwemmungen zu verhindern, dann auch zur Sicherung der Rheinschifffahrt wurde der Rheinlauf begradigt und verbaut. Der Fluss, der einst die Ebene mit Wasser versorgte, frass sich tief in den Schotter hinein und wirkt seither als Drainage. Die Auenvegetation wandelte sich stellenweise zur Xerothermflora. Die Mischung aus Relikten der Flora der Oberrheinebene und vom Menschen angeschleppten Neophyten ergibt ein für die Schweiz einmaliges und erstaunlich artenreiches Pflanzenmosaik, welches sich in Baumscheiben, an Strassen- und Flussufern, im Schotter der Bahngleise, in Hinterhöfen und Gärten angesiedelt hat.

Die Exkursion führte uns erst zu stillgelegten Gleisen der Hafenanlagen. In ihrem Schotter wachsen diverse Fremdlinge, meist Ruderalpflanzen. Schiffe transportierten ihre Samen über den Ozean. Beim Verladen in die Eisenbahnwagen fanden einige davon den Weg nach draussen und konnten sich seither dort halten:

- *Abutilon theophrasti* – dicht samtig behaartes Malvengewächs mit grossen, tief herzförmigen, rundlichen, zugespitzten Blättern und gelben Blüten, Frucht so hoch wie breit.
- *Anoda cristata* – ein rotviolett blühendes Malvengewächs mit allein stehenden Blüten und etwas gelappten, leicht spießförmigen Blättern, heimisch in den USA und Mittelamerika.
- *Cassia obtusifolia* – Einjährige, gelb blühende Fabaceae aus Mittelamerika mit 3-fach paarig gefiederten Blättern
- *Ipomoea hederaceae* – blaublühende Windenpflanze mit lang behaartem Stengel und herzförmigen (var. *integriuscula*) oder efeuartigen (var. *hederaceae*) Blättern
- *Ipomoea lacunosa* – einjährige weissblühende Windenpflanze, Stengel spärlich mit behaart, Blätter jung dreilappig, ausgewachsen herzförmig, heimisch in den USA
- *Setaria fabbri* – ähnlich wie *Setaria viridis*, jedoch kräftiger mit über 1 cm breiten, beiseitig behaarten Blättern
- *Solanum carolinense* – Blätter spitz gelappt, Mittelnerv unter- und oberseits mit (Dornen)
- *Solanum schultesii* – dem schwarzen Nachtschatten ähnlich, jedoch mit abstehenden, teilweise Drüsen tragenden Stengeln
- *Sida spinosa*- Malvengewächs aus dem tropischen Gebieten Amerikas mit lang gestielten, ovalen, gesägten Blättern, Nebenblätter in lange, dünne Stacheln umgewandelt, Blüten geblich.

In den Steinritzen der Uferverbauung des Rheins fanden wir u.a. *Centaurea stoebe*, *Paulownia tomentosa* und *Sorghum halepense*.

Der Wiese entlang führte uns der Weg hinüber zum ehemaligen Güterbahnhof der Deutschen Bahn. Am Wegrand und in der Uferböschung der Wiese trafen wir an:

<i>Ailanthus altissima</i>	<i>Erigeron annuus ssp. strigosus</i>
* <i>Amaranthus albus</i>	<i>Hieracium sabaudum</i>
* <i>Amaranthus deflexus</i>	<i>Humulus lupulus</i>
<i>Amaranthus retroflexus</i>	<i>Impatiens glandulifera</i>
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	<i>Impatiens noli-tangere</i>
<i>Arctium minus</i>	<i>Lepidium virginicum</i>
<i>Atriplex patula</i>	<i>Linum usitatissimum</i>
<i>Bryonia dioica</i>	<i>Melilotus albus</i>
<i>Calystegia sepium</i>	<i>Oxalis corniculata</i>
<i>Carduus crispus</i>	<i>Panicum capillare</i>
<i>Carex pairae</i>	<i>Panicum miliaceum</i>
<i>Carlina vulgaris</i>	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>
<i>Cerastium tomentosum</i>	<i>Phacelia tanacetifolia</i>
* <i>Chenopodium strictum</i>	<i>Reynoutria japonica</i>
<i>Clematis vitalba</i>	* <i>Rumex thyrsoiflorus</i>
<i>Cymbalaria muralis</i>	* <i>Ruta graveolens</i>
<i>Datura stramonium</i>	<i>Senecio jacobaea</i>
<i>Diplotaxis muralis</i>	* <i>Setaria geniculata</i>
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	* <i>Setaria verticillata</i>
<i>Echinochloa crus-galli</i>	<i>Solanum dulcamara</i>
<i>Echium vulgare</i>	<i>Solanum nigrum</i>
<i>Erigeron acer ssp. acer</i>	<i>Solidago canadensis</i>
<i>Erigeron annuus ssp. annuus</i>	<i>Solidago gigantea</i>

Der ehemalige Güterbahnhof der Deutschen Bahn wird seit rund 20 Jahren nicht mehr genutzt. Er wurde zum Rückzugsgebiet für viele inzwischen seltene Pflanzen und Tiere, insb. Reptilien und Insekten, wie beispielsweise die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), welche wir auf dem Areal antrafen. Die Bahngeleise schneiden durch das Wohngebiet und sind inzwischen einer der letzten Korridore, durch die Pflanzen und Tiere vom Oberrhein in den Hochrhein einwandern können.

<i>Acer negundo</i>	<i>Hieracium piloselloides</i>
<i>Acinos arvensis</i>	<i>Isatis tinctoria</i>
** <i>Aegilops cylindrica</i>	<i>Macleaya cordata</i>
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	<i>Melica ciliata</i>
<i>Berberis thunbergii</i>	<i>Minuartia hybrida</i>
* <i>Berteroa incana</i>	* <i>Plantago arenaria</i>
<i>Bromus tectorum</i>	<i>Potentilla argentea</i>
<i>Buddleja davidii</i>	* <i>Potentilla inclinata</i>
<i>Bunias orientalis</i>	<i>Potentilla recta</i>
<i>Calamagrostis epigejos</i>	<i>Saxifraga tridactylites</i>
* <i>Calamintha glandulosa</i>	* <i>Scrophularia canina</i>
* <i>Chondrilla juncea</i>	<i>Securigera varia</i>
* <i>Crepis foetida</i>	<i>Senecio inaequidens</i>
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	<i>Stachys recta</i>
<i>Galeopsis angustifolia</i>	* <i>Teucrium botrys</i>
<i>Geranium purpureum</i>	<i>Teucrium scorodonia</i>
<i>Geranium rotundifolium</i>	<i>Tragopogon dubius</i>

Turritis glabra
Verbascum lychnitis
Verbascum nigrum

Verbascum x ramiferum
Verbascum thapsus
 * *Vulpia myuros*

Die Bahn plant, das gegenwärtig brach liegende Areal wieder zu nutzen. Im Zusammenhang mit der Realisierung des neuen Einsatzkonzeptes, welches die Verlagerung des Verkehrs von der Strasse auf die Schiene zum Ziel hat, möchten die SBB das Areal nutzen. Es ist daher nicht sicher, ob uns das einzigartige Biotop erhalten bleibt.

Bericht: Willy Müller

4. Exkursion: 23./24. August 2003

Dombes (Frankreich) – Etangs zwischen Bourg-en-Bresse und Lyon

Leitung: ANNIE-CLAUDE BOLOMIER

Die tausend Karpfenteiche sind es, welche den Dombes ihr charakteristisches Gesicht verleihen. Die Dombes liegen nordöstlich von Lyon im Département Ain, nicht einmal zwei Autostunden von Genf. Im Norden bildet die Bresse die Grenze der durchschnittlich 280 m hohen Hochebene, im Osten das Tal der Ain, im Süden die Rhone und im Westen die Saône. Im Quartär reichte eine Gletscherzunge bis hierher. Als sie sich zurückzog, liess sie eine Menge sanfter Vertiefungen zurück. Im Interglazial deponierten die Winde gelben Staub, der sich in der Folge in Lehm verwandelte, den die Einheimischen «béton» nennen. Trocken ist er hart wie Beton und kaum kultivierbar, feucht jedoch schliessen sich die Poren, und der Boden wird für Wasser undurchlässig. Diese Eigenschaft hat man sich im Mittelalter zu Nutze gemacht. An geeigneten Stellen wurden kleine Staudämme errichtet, um das Wasser zurückzuhalten. In den natürlichen Senken entstanden Hunderte von Teichen, in denen Karpfen herangezogen wurden. Ähnlich der Dreifelderwirtschaft wurden die Teiche im Dreijahresrhythmus bewirtschaftet: Zwei Jahre lang wurden sie zur Fischzucht verwendet, im dritten liess man das Wasser ab, schöpfte die Fische ab und nutzte die Fläche für den Getreideanbau.

Während der Fischzucht sammelt sich organisches Material an, idealer Dünger für den Getreideanbau. Die Trockenlegung fördert die Mineralisierung und eliminiert für die Fische gefährliche Parasiten. Diese Bewirtschaftungsmethode hat sich daher bis heute erhalten. Allerdings werden die Teiche inzwischen bis zu 5 Jahren für die Karpfenzucht genutzt, bevor sie für ein Jahr trockengelegt werden. Der Besitzer des grössten Teichs – des Grand Etang de Glareins – erzählte uns, dass er das letzte Mal über 30 Tonnen Fisch daraus «geerntet» habe.

Der über Jahrhunderte beibehaltene Bearbeitungsrythmus schuf ein spezielles Ökosystem für Pflanzen und Tiere mit einer ganzen Reihe von Pflanzenarten, die bei uns früher im Seeland gefunden wurden, inzwischen jedoch nahezu oder vollständig ausgestorben sind. Im Rahmen unserer zweitägigen Exkursion besuchten wir folgende Teiche:

1. Grand Etang de Glareins – Petit Etang de Glareins (Carte 3030 est), u.a. mit *Lindernia procumbens*, *Elatine hexandra*, *Corrigiola littoralis*, *Schoenoplectus supinus*

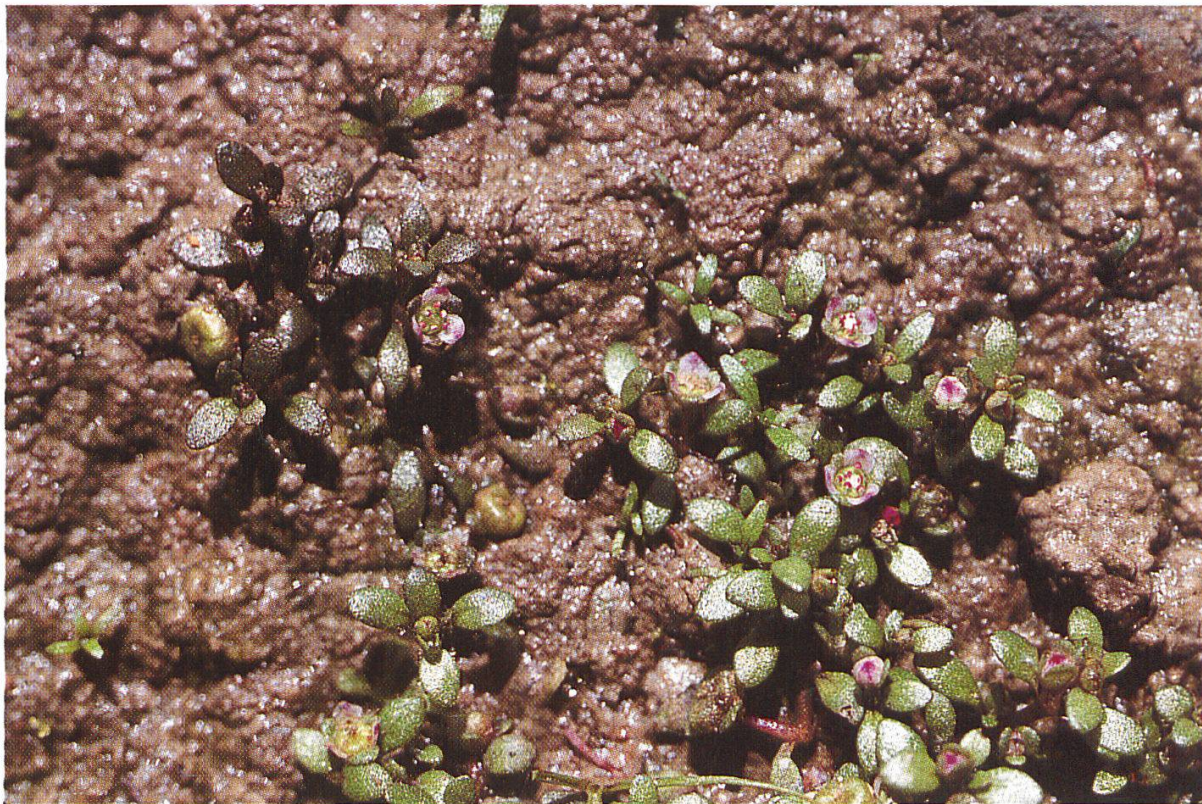
2. Bouligneux – Grand Bazonnaire bei Signoret (Carte 3130 ouest), u.a. mit *Carex bohemica*, *Eleocharis ovata*, *Nymphoides peltata*

3. Marlieux beim Hospiz der Abtei, u.a. mit *Schoenoplectus mucronatus*, *Plantago coronopus*, *Najas marina*, *Najas minor*, *Ludwigia palustris*

4. St-Paul de Varax – Les Grandes Roussières (Carte 3129 ouest), Etang les Barbières, Etang Grand Vernal, Etang Paturier – *Trapa natans*, *Pulicaria vulgaris*

Welche Pflanzen man wo antrifft, hängt verständlicherweise davon ab, wo der Teich im Bewirtschaftungsrythmus steht. So trifft man beispielsweise *Carex bohemica* vorzugsweise in der Fusszone von trockengelegten Teichen an.

- | | |
|--|--|
| <i>Achillea ptarmica</i> | * <i>Cuscuta cesatiana</i> |
| <i>Agrimonia procera</i> | <i>Cytisus scoparius</i> |
| <i>Agrostis canina</i> | ** <i>Elatine alsinastrum</i> |
| * <i>Alisma lanceolatum</i> | ** <i>Elatine hexandra</i> |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i> | <i>Eleocharis acicularis</i> |
| <i>Alopecurus aequalis</i> | * <i>Eleocharis ovata</i> |
| <i>Amaranthus blitum</i> | <i>Epilobium tetragonum ssp. lamyi</i> |
| <i>Ambrosia artemisiifolia</i> | <i>Glyceria fluitans</i> |
| <i>Bidens cernua</i> | <i>Gnaphalium uliginosum</i> |
| <i>Bidens frondosa</i> | ** <i>Gypsophila muralis</i> |
| <i>Bidens radiata</i> | * <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> |
| <i>Bidens tripartita</i> | <i>Hypericum humifusum</i> |
| ** <i>Bolboschoenus maritimus</i> | * <i>Leersia oryzoides</i> |
| ** <i>Carex bohemica</i> | ** <i>Lindernia procumbens</i> |
| <i>Centaurea nemoralis ssp. debauxii</i> | <i>Lotus delortii</i> |
| <i>Centaureum erythraea</i> | <i>Lotus pedunculatus</i> |
| <i>Ceratophyllum demersum</i> | ** <i>Ludwigia palustris</i> |
| <i>Chenopodium polyspermum</i> | ** <i>Lythrum portula</i> |
| <i>Conyza albida</i> | ** <i>Marsilea quadrifolia</i> |
| <i>Conyza canadensis</i> | <i>Myriophyllum spicatum</i> |
| ** <i>Corrigiola litoralis</i> | <i>Najas marina</i> |



Elatine hexandra

- * *Najas minor*
- Nuphar lutea*
- * *Nymphoides peltata*
- Odontites vernus ssp. serotinus*
- ** *Oenanthe aquatica*
- Peucedanum palustre*
- Plantago coronopus (adventiv)*
- Polygonum amphibium*
- Polygonum minus*
- Polygonum mite*
- Potamogeton natans*
- ** *Potamogeton obtusifolius*
- Pulicaria dysenterica*
- *** *Pulicaria vulgaris*
- Ranunculus flammula*
- * *Ranunculus peltatus*
- Rorippa amphibia*
- Rorippa palustris*
- Rumex crispus*
- * *Sagittaria sagittifolia*
- Schoenoplectus lacustris*
- * *Schoenoplectus mucronatus*
- ** *Schoenoplectus supinus*
- Scutellaria galericulata*
- Sparganium emersum*
- Sparganium erectum ssp. erectum*
- * *Spergula arvensis*
- Spergularia rubra*
- Spirodela polyrhiza*
- Stachys annua*

*Carex bohemica*

Stachys palustris
** *Trapa natans*
Typha angustifolia
Typha latifolia
Verbascum blattaria

Der heisse Sommer 2003 machte den Karpfenzüchtern zu schaffen: Mehr als üblich verdunstete das Wasser. Schlimmer noch war, dass es sich zu stark erwärmte und dadurch weniger Sauerstoff aufnehmen konnte. Manche Bauern reagierten zu spät: ihre Fische verendeten. Nicht nur die Fische, auch die Pflanzen litten unter der Trockenheit, so dass wir die Teiche nicht in ihrem für die Jahreszeit üblichen gelben Kleid (*Nymphoides peltata*, *Nuphar lutea*) antrafen. Dennoch waren die Dombes die Reise wert!

Bericht: Willy Müller



Lythrum portula