

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft in Bern  
**Band:** 76 (2019)

**Rubrik:** Bernische Botanische Gesellschaft : Jahresbericht 2018

### **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:** 01.05.2026

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

# Bernische Botanische Gesellschaft

## Jahresbericht 2018

### 1. Vorstand

Im Vorstand amtierten während des Jahres 2018:

Präsident:	STEFFEN BOCH
Kassiererin:	REGINA BLÄNKNER
Sekretärin:	CHRISTINE FÖHR
Exkursionen:	ADRIAN MÖHL
Redaktor:	ANDREAS GYGAX
Webmasterin:	MURIEL BENDEL
Mitgliederbetreuung:	RITA GERBER (bis 5.7.18)
Beisitzer:	STEFAN EGGENBERG BEAT FISCHER DEBORAH SCHÄFER
Rechnungsrevisoren:	MAX GÖLDI, URS KALBERMATTEN

### 2. Vorträge

#### Montag, 5. November 2018

WERNER HUBER (Universität Wien & NaturReisen OG)  
*Eine naturkundliche Reise durch Georgien: Land der Vielfalt zwischen Steppe, Hochgebirge und Regenwald*  
 Eine naturkundliche Reise führte uns durch Georgien. Dort wo der Wein und das Goldene Vlies herkommen und wo seit dem 4. Jahrhundert das Christentum gelebte Religion und Kultur ist, gibt es auch eine Vielzahl an unterschiedlichen faszinierenden und uns kaum bekannten Naturlebensräumen: Im Osten dominiert die zentralasiatische Steppe mit nahezu endlosen Weiten, im Norden steigt der Große Kaukasus mit Urwäldern und blütenreichen Bergwiesen auf über 5000 m hoch, und im Westen, an der Schwarzmeerküste, befinden sich subtropische kolchische Regenwälder. Georgien, ein Land am Rande Europas, beherbergt an die 6500 Pflanzenarten, wovon etwa 1700 ausschließlich in Georgien beheimatet sind. In vielen Regionen wird Wein und Obst angebaut. Endlose Weizenfelder und riesige Weidegebiete prägen die Landschaften.

#### Montag, 19. November 2018

VORSTAND DER BBG  
*100 Jahre BBG – Ein historischer Rückblick*  
 Genau 100 Jahre nach der Vorbereitungssitzung zur Gründung der BBG (19. November 1918) fand dieser Vortrag statt. Die Mitglieder des Vorstandes haben die

besten Anekdoten, interessantesten Erkenntnisse und spannendsten Aussagen der Jahresberichte der letzten 100 Jahre herausgesucht. In einem einstündigen Vortrag wurde dieser wunderbare Blumenstrauß an Zitaten vorgetragen. Abgeschlossen wurde dieser Vortrag mit einer Geburtstagstorte sowie etwas Wein zum Anstossen auf den 100-jährigen Geburtstag der BBG.

#### Montag, 3. Dezember 2018

DENNIS HANSEN, Universität Zürich  
*Von klein bis riesig: Inselpflanzen im indischen Ozean und ihre tierischen Partner*  
 Isolierte Inseln beherbergen viele endemische Tiere und Pflanzen. Inseln sind berühmt als Studiensystem für Evolutionsbiologen – man denke an Darwin und seine Finken – aber sie haben auch viel für Ökologen zu bieten. Im Vergleich zu Festland-Ökosystemen beherbergen Insel-Ökosysteme weniger Arten und somit auch weniger Wechselwirkungen. Diese Wechselwirkungen sind daher viel einfacher auf Inseln zu studieren. Pflanzen und Tiere finden sich nach der Ankunft auf einer Insel oft ohne ihre üblichen Partner (oder Feinde!) und müssen sich an das Zusammenleben mit anderen Organismen anpassen. Der Vortrag zeigte Highlights aus 20 Jahren Inselforschung und Naturschutzarbeit im westlichen Indischen Ozean im co-evolutionären Kontext von Pflanzen und deren Wechselwirkungen mit Tieren.

#### Montag, 10. Dezember 2018

JÜRGEN DENGLER, ZHAW  
*Pflanzenarten-Diversität in Trockenrasen und Steppen der Paläarktis – Erkenntnisse von Forschungsexpeditionen der Eurasia Dry Grassland Group*  
 Trockenrasen sind in Europa die artenreichsten Lebensräume für viele Tier- und Pflanzengruppen. Halbtrockenrasen im östlichen Mitteleuropa halten sogar die weltweiten Rekorde für Gefässpflanzenartenreichtum für Flächengrößen unter 100 m<sup>2</sup>, noch vor den tropischen Regenwäldern. Um den Mustern und Ursachen des enormen Artenreichtums von Gefässpflanzen, aber auch von Moosen und Flechten, auf den Grund zu gehen, führt die Eurasia Dry Grassland Group (EDGG) seit 2009 jährliche Forschungsexpeditionen in wenig untersuchte Regionen der Paläarktis

durch. Bisherige Ziele reichten von Spanien im Westen bis Sibirien im Osten und von Sizilien im Süden bis Polen im Norden. Neben bunten Impressionen von diesen Expeditionen, wurden im Vortrag auch einige spannende Ergebnisse präsentiert sowie kurz die geplanten Forschungsexpeditionen 2019 vorgestellt, die nach Armenien und in die inneralpinen Trockentäler der Schweiz führen werden.

#### **Montag, 14. Januar 2019**

ROLF RUTISHAUSER, Universität Zürich

*Pflanzenmorphologie im Dienste der Biodiversitätsforschung – Blütentange (Podostemaceae) als bedrohte Spezialisten tropischer Wasserfälle*

Als Pflanzenmorphologe am ISEB-UZH untersucht der Referent seit Jahren Blütenpflanzengruppen, die – oft in Anpassung an den Standort – sonderbare Formen annehmen und sich dabei vom typischen Wurzel-Stängel-Blatt-Bauplan verabschiedeten. Dazu gehören mit der Gattung *Utricularia* die auch in Europa vorkommenden Wasserschlauchgewächse (Lentibulariaceae), ebenso wie die in tropischen Wasserfällen und Stromschnellen gedeihenden Blütentange (Podostemaceae), welche mit dem Johanniskraut (*Hypericum*) verwandt sind. Das Beispiel der Blütentange zeigt die Wichtigkeit genauer Analyse von Pflanzenarchitektur und Entwicklungsmustern für die Taxonomie und Evolutionsforschung.

Um den wachsenden Hunger nach elektrischer Energie zu stillen, werden in Südamerika, im tropischen Afrika und in Süd-Ost-Asien immer mehr Wasserfälle «verstromt». Dies hat katastrophale Folgen für die Blütentange, denn viele der weltweit gut 300 Arten weisen sehr beschränkte Verbreitungsareale auf. Blütentange lassen sich ausserhalb ihres natürlichen Habitats auch heute noch nicht kultivieren.

#### **Montag, 21. Januar 2019**

WALTER GOOD, Paeonia GmbH

*Juwelen in freier Natur – Päonien am Wildstandort*

Päonien gehören zu den schönsten Gartenpflanzen. Am allerschönsten sind sie aber an ihren Wildstandorten, welche nur auf der nördlichen Halbkugel zu finden sind. Einen Päonien-Wildstandort in voller Blüte zu erleben ist etwas vom Schönsten. In der Präsentation stellte der Referent die Wildstandorte vor, die er im Laufe der Jahre besucht hat.

#### **Montag, 21. Februar 2019**

MARKUS FISCHER, Universität Bern

*Zustand der Biodiversität und Ökosystemleistungen in Europa und Zentralasien*

Der Weltbiodiversitätsrat IPBES berichtet zum Zustand der Biodiversität und Ökosystemleistungen in Europa und Zentralasien. Der unter der Co-Leitung von Markus Fischer erarbeitete Bericht beschreibt den Ist-Zustand, die Entwicklungstrends, die möglichen Ursachen für die beobachteten Veränderungen sowie die Vorstellung von Handlungsmöglichkeiten für politische und weitere Entscheidungsträger.

#### **Montag, 18. Februar 2019**

BEATRICE SENN, WSL

*Pilze – Bedrohte Vielfalt, ein Werkstattbericht*

In einem Werkstattbericht stellte Beatrice Senn die wichtigsten Erkenntnisse zur bedrohten Vielfalt von Pilzen in der Schweiz aus ihrer jahrelangen Arbeit und Forschung am WSL vor.

#### **Montag, 4. März 2019**

*Jahreshauptversammlung mit Bücherbörse, Kurzvorträgen und Vorstellung des Sommerprogramms*

### **3. Exkursionen**

#### **19. Mai 2018**

*Trockenwiesen am Thunersee*

*Was hat sich mit der Inventarisierung im Kanton Bern getan?*

Leitung: CHRISTIAN HEDINGER

#### **2. Juni 2018**

*Die Felsenheide von Pieterlen*

*Auf den Spuren der ersten BBG-Exkursion vom 1. Juni 1919*

Leitung: BEAT FISCHER

#### **21. Juli 2018**

*Auf der Suche nach den Seerosen im Röselseeli*

*Auf den Spuren einer längst vergessenen Exkursion*

Leitung: MURIEL BENDEL

#### **4. August 2018**

*Dies Botanicae 2018 – Schweizer Feldbotaniktag*

*auf der Griesalp im Hinteren Kiental*

Organisation: ADRIAN MÖHL

#### **13. Oktober 2018**

*Botanische Herbstexkursion in die Teichgend*

*der Burgunderpforte*

*Herbst und botanische Kostbarkeiten nach Art*

*der BBG – 1969 reloaded*

Leitung: ADRIAN MÖHL

## 20. Oktober 2018

*Eintauchen und Staunen – Mikrokosmos der Moose und Flechten*

*Auf den Spuren der bryologisch-lichenologischen BBG-Exkursion vom 11. Oktober 1925 und dem 19. April 1959*

Leitung: ARIEL BERGAMINI UND STEFFEN BOCH

## 4. Mitgliederstand

364 Mitglieder per 31. Dezember 2018

## 5. Sitzungsberichte

Die Sitzungsberichte 2017 sind erschienen und wurden den Mitgliedern zusammen mit dem Winterprogramm zugestellt.

## 6. Exkursionsberichte

### 19. Mai 2018

*Trockenwiesen am Thunersee*

*Was hat sich mit der Inventarisierung im Kanton Bern getan?*

Leitung: CHRISTIAN HEDINGER

Diese Jubiläumsexkursion startet ganz im Zeichen Nostalgie in den Anfängen der Inventarisierung der Trockenwiesen im Kanton Bern. «Sag mir, wo die Blumen sind?» singt zur Einstimmung Marlene Dietrich in Ralligen und versetzt die über 20 Teilnehmenden in die Zeit, als die Blumenwiesen immer rarer wurden. Die Botanik kommt jedoch nicht zu kurz: Zuerst gilt es, die klassischen Zeigerarten der Halbtrockenrasen in Erinnerung zu rufen. Denn diese Arten waren es, die für die Aufnahme in das kantonale Inventar entscheidend waren: *Anthyllis vulneraria* (echter Wundklee), *Sanguisorba minor* (kleiner Wiesenknopf), *Salvia pratensis* (Wiesen-Salbei), *Ranunculus bulbosus* (Knolliger Hahnenfuss), *Primula veris* (Frühlings-Schlüsselblume), *Scabiosa columbaria* (Gemeine Skabiose). Das Objekt 5417 des heutigen Bundesinventars hatte denn auch eine wechselnde Geschichte der Grenzziehung. Heute ist es wegen des neuen Vegetationsschlüssels des Bundes fast doppelt so gross. Andra Wiedmer, Praktikantin der Abteilung Naturförderung des Kantons Bern, berichtet eindrucklich von den Verhandlungen mit Bewirtschaftern und den Auflagen für die Nutzung. Die heftig diskutierte Frage, ob die Wiese nun heute gegenüber der ersten Inventarisierung in den 1980er Jahren besser oder schlechter aussieht, kann natürlich nicht definitiv gelöst werden. Dafür entschädigt uns das Vorkommen von *Orchis militaris* (Helm-Knabekraut) für die Mühen des Aufstiegs, bevor der Weg an weiteren Inventarobjekten vorbeiführt. Beinahe philosophisch

mutet dann die Debatte um die Gründe für die Artenvielfalt von Trockenwiesen an. Darwins «survival of the fittest» findet diesmal wenig Anhänger, dafür ist ein Staunen über die Vielfalt an verschiedenen Artenzusammensetzungen angesagt. Es reicht gerade noch auf das Thunerseeschiff, welches diese Exkursion gebührend abrundet.

Bericht: CHRISTIAN HEDINGER



*Orchis militaris* – Helm-Knabenkraut  
(Foto: Deborah Schäfer)

### 2. Juni 2018

*Die Felsenheide von Pieterlen*

*Auf den Spuren der ersten BBG-Exkursion vom 1. Juni 1919*

Leitung: BEAT FISCHER

Am Sonntag den 1. Juni 1919 fand unter der Leitung der Herren R. Probst und M. Brosi die erste Exkursion der Bernischen Botanischen Gesellschaft statt. Nun, 99 Jahre später, wird diese Exkursion unter der Leitung von Beat Fischer wiederholt. Untenstehend kann eine Liste der auf dieser Exkursion angetroffenen Pflanzenarten eingesehen werden. Mehr Informationen zu dieser Exkursion finden sich im speziellen Jubiläumsbeitrag.

**Angetroffene Pflanzenarten:**

<i>Abies alba</i>	<i>Corylus avellana</i>	<i>Hypericum montanum</i>	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Acer campestre</i>	<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Reseda lutea</i>
<i>Acer opalus</i>	<i>Crepis biennis</i>	<i>Iris pseudacorus</i>	<i>Reseda luteola</i>
<i>Acer platanoides</i>	<i>Cymbalaria muralis</i>	<i>Juglans regia</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Knautia arvensis</i>	<i>Sambucus ebulus</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Daucus carota</i>	<i>Lactuca perennis</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Aegopodium podagraria</i>	<i>Dianthus carthusianorum</i>	<i>Lactuca serriola</i>	<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Ajuga genevensis</i>	<i>Echium vulgare</i>	<i>Lathyrus vernus</i>	<i>Saponaria ocymoides</i>
<i>Ajuga reptans</i>	<i>Equisetum arvense</i>	<i>Leucanthemum vulgare</i>	<i>Scabiosa columbaria</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Erigeron annuus</i>	<i>Lilium martagon</i>	<i>Securigera varia</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i>	<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Lonicera xylosteum</i>	<i>Sedum album</i>
<i>Aquilegia vulgaris</i>	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Sedum sexangulare</i>
<i>Arabis turrata</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Medicago lupulina</i>	<i>Silene nutans</i>
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	<i>Euphorbia dulcis</i>	<i>Medicago sativa</i>	<i>Silene vulgaris</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Melica uniflora</i>	<i>Solidago canadensis</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Festuca ovina</i>	<i>Melittis melissophyllum</i>	<i>Sorbus aria</i>
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	<i>Fragaria vesca</i>	<i>Muscari racemosum</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Asplenium trichomanes</i>	<i>Fragaria viridis</i>	<i>Oenothera biennis</i>	<i>Stachys recta</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Onobrychis viciifolia</i>	<i>Tamus communis</i>
<i>Atropa bella-donna</i>	<i>Galium album</i>	<i>Ononis repens</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Origanum vulgare</i>	<i>Thymus serpyllum</i>
<i>Briza media</i>	<i>Geranium columbinum</i>	<i>Phragmites australis</i>	<i>Tilia cordata</i>
<i>Bromus erectus</i>	<i>Geranium molle</i>	<i>Phyteuma spicatum</i>	<i>Tilia platyphyllos</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>	<i>Geranium pyrenaicum</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Torilis japonica</i>
<i>Buxus sempervirens</i>	<i>Geranium robertianum</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Trifolium medium</i>
<i>Campanula trachelium</i>	<i>Geranium sanguineum</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Carex alba</i>	<i>Geum urbanum</i>	<i>Plantago major</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Plantago media</i>	<i>Trisetum flavescens</i>
<i>Carex muricata</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Poa trivialis</i>	<i>Ulmus glabra</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Helleborus foetidus</i>	<i>Polygonatum multiflorum</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Hepatica nobilis</i>	<i>Potentilla neumanniana</i>	<i>Valeriana officinalis</i>
<i>Centaurea scabiosa</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Primula veris subsp. columnae</i>	<i>Veronica teucrium</i>
<i>Cephalanthera damasonium</i>	<i>Hieracium murorum</i>	<i>Prunus padus</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Hieracium pilosella</i>	<i>Quercus pubescens</i>	<i>Vicia sativa</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Hippocrepis emerus</i>	<i>Ranunculus acris</i>	<i>Vicia sepium</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Holcus lanatus</i>	<i>Ranunculus bulbosus</i>	<i>Vincetoxicum hirsutinaria</i>

**21. Juli 2018**

*Auf der Suche nach den Seerosen im Röselseeli*

*Auf den Spuren einer längst vergessenen Exkursion*

Leitung: MURIEL BENDEL

Auf dieser Jubiläumsexkursion wird die Exkursion vom Sommer 1949 an den Röselsee westlich von Laupen wiederholt. Der Röselsee wurde damals als «den Bernern bis vor kurzem kaum bekannt» beschrieben. Der kleine, im Wald gelegene See war 1949 fast vollständig von Weissen Seerosen (*Nymphaea alba*) bedeckt, welche dem See auch seinen Namen gaben.

Fast 70 Jahre später nimmt eine Gruppe von BBG Mitgliedern unter der Leitung von Muriel Bendel denselben Weg zu dem Röselsee wieder unter die Füsse. Die Gruppe sucht nicht nur die Weisse Seerose, sondern auch die anderen, vor fast 70 Jahren gefundenen Arten wie das Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*), den Sumpf-Knöterich (*Polygonum amphibium*), die Sumpfbinsse (*Eleocharis palustris*) und den Gemeinen Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*). Auch dem nahegelegenen Auried wird ein kurzer Besuch abgestattet. Danach folgt die Gruppe der Saane bis zum Bahnhof Laupen, wo die schöne Exkursion endet.

#### 4. August 2018

*Dies Botanicæ 2018 – Schweizer Feldbotaniktag auf der Griesalp im Hinteren Kiental*

Organisation: ADRIAN MÖHL

Im Jahr 2018 organisiert die BBG zusammen mit Info Flora und einem runden Dutzend botanischen Gesellschaften den ersten Schweizer Feldbotaniktag. Als Geburtstagskind hat die BBG die Ehre, Gastgeber dieses speziellen Tages zu sein. Mehr zu diesem Schweizer Feldbotaniktag ist im Jubiläumsbeitrag geschrieben.

#### 13. Oktober 2018

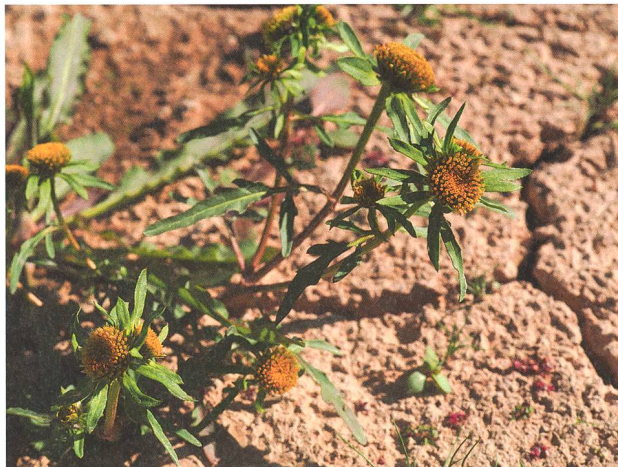
*Botanische Herbstexkursion in die Teichgegend der Burgunderpforte*

*Herbst und botanische Kostbarkeiten nach Art der BBG – 1969 reloaded*

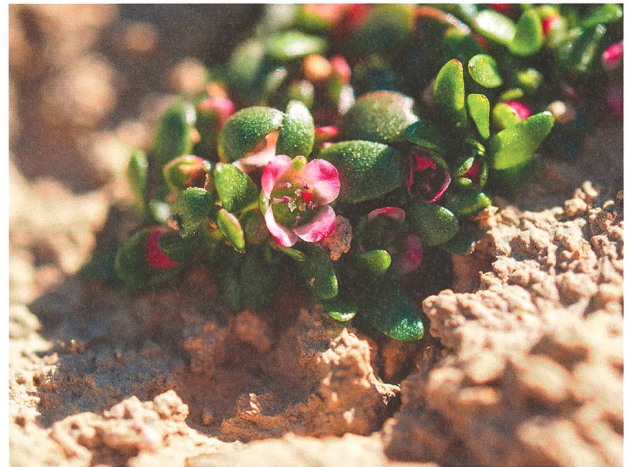
Leitung: ADRIAN MÖHL

Anlässlich des Jubiläumsjahrs der BBG führt auch diese Exkursion nicht in eine neue Destination, sondern auf die Spuren einer früheren Exkursion, nämlich zur Burgunderpforte in der Ajoie, welche bereits im Jahr 1969 von einer Gruppe von BBG-Mitgliedern aufgesucht worden war. Damals haben die BBG-Mitglieder sich unter der Führung von Ed. Berger zur Exkursion aufgemacht, dieses Mal wurden sie von Adrian Möhl geführt.

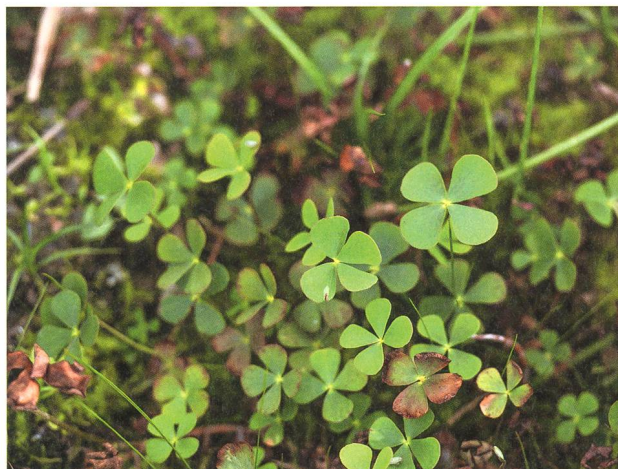
Genau wie beim ersten Mal führt die Reise ausnahmsweise nicht mit dem öffentlichen Verkehr ans Ziel, sondern mit dem Autocar. So lässt sich eine Reise bis an die französische Grenze als Tagesausflug bewältigen. Um uns auf der doch recht langen Fahrt etwas bewegen zu können, halten wir ein erstes Mal am Étang de la Gruère.



*Bidens radiata* – Strahlender Zweizahn



*Elatine hexandra* – Sechsmännige Tännel



*Marsilea quadrifolia* – Kleefarn



*Elatine triandra* – Dreimännige Tännel



Étang de la Gruère

Mit morgendlichen Nebelschwaden und herbstlichen Farben präsentiert sich die Moorlandschaft mit den typischen Pflanzengesellschaften Filipendulion (Feuchte Hochstaudenflur) und Molinion (Pfeifengraswiese) sehr mystisch und zum Verweilen einladend. Wir müssen trotzdem weiter, denn unser Tagesziel ist noch nicht erreicht.

Ein nächster Halt ist dann etwas länger und mit botanischem Schwerpunkt. Bei Chevenez machen wir uns auf die Suche nach dem Echten Bergfenchel (*Seseli montanum*) und finden ihn auch. Obwohl aus Distanz sehr trocken und abgeweidet scheinend, finden wir in den Trockenweiden am Hang hinter dem Dorf noch diverse blühende Arten.

Nach diesem ersten botanischen Abstecher führt uns die Carfahrt über die französische Grenze ins Gebiet von Faverois zur Burgunderpforte oder Troué de Belfort. In diesem von recht intensiver Landwirtschaft geprägten Gebiet interessieren wir uns für die Karpenteiche, die vor nahezu 1000 Jahren angelegt wurden. Die Karpfenzucht war in dieser abgelegenen Gegend eine willkommene Nische. Dank den Maisfeldern vor Ort können die Karpfen in den Teichen mit lokal produziertem Futter gemästet werden. Auch wenn in

heutiger Zeit diese Art der Fischproduktion nur noch geringe Rendite erzielt und die Menge der bewirtschafteten Teiche rückläufig ist, sorgt sie ökologisch für eine spezielle Nische. Eine ganze Menge Pflanzen, die kaum mehr natürliche Lebensräume haben, finden in den Teichen ideale Bedingungen. Dabei handelt es sich in erster Linie um Spezialisten wechselfeuchter Standorte, die auf zeitweise ausgetrocknete Böden angewiesen sind. Ihre typischen Lebensräume sind das Nanocyperion (Einjährige Schlammflur) oder das Bidention (Mehrjährige Schlammflur).

Die Burgunderpforte spielt nicht nur in der menschlichen Geschichte als Tor zwischen Frankreich und der Schweiz eine Rolle. Auch pflanzengeografisch bildete sie nach der letzten Eiszeit eine wichtige Brücke für die Wiederbesiedlung des schweizerischen Gebiets mit Pflanzen aus südwestlicher Richtung.

Wir streifen deshalb von Teich zu Teich und nutzen die ausgetrockneten Böden zum Botanisieren. Erstaunlich, welche Raritäten sich in kürzester Zeit finden lassen. Dabei sind auch Arten, die in der Schweiz mittlerweile ausgestorben sind, wie der Dreimännige Tännel (*Elatine triandra*) oder Pflanzenarten die so selten sind, dass man sie kaum je zu Gesicht bekommt,

wie der Sechsmännige Tännel (*Elatine hexandra*) oder das Schlammkraut (*Limosella aquatica*). Bei schönster herbstlicher Sonne geniessen wir das Botanisieren und suchen vergnügt nach immer neuen Arten. Da uns aber wieder eine längere Heimreise bevorsteht, heisst es gegen 15 Uhr Abschied nehmen und wir machen uns wieder auf den Weg Richtung Schweiz.

Nach kurzer Fahrt folgt dann der letzte Halt des Tages an den Teichen bei Bonfol.

Auch dieser Standort diente ursprünglich der Karpfenzucht und wurde regelmässig ausgetrocknet. Seit geraumer Zeit wird er aber nicht mehr dafür genutzt und auch nicht mehr trockengelegt, was die Pflanzengesellschaften stark beeinflusst. So sind gewisse Arten, die auf zeitweise ausgetrocknete Böden angewiesen sind, stark zurückgegangen oder verschwunden. Trotzdem entdecken wir nicht wenige sehr seltene Arten wie z.B. das Heusenkraut (*Ludwigia palustris*), den Sumpfquendel (*Lythrum portula*) oder den Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*).

Den Vorteil des eigenen Fahrzeugs und eines ortskundigen Chauffeurs nutzend, machen wir auf der Rückfahrt noch einen kurzen Abstecher Richtung

Gorge du Pichoux, wo die ursprüngliche Exkursion entlangführte. Wegen der schmalen Strasse und dem breiteren Fahrzeug als anno dazumal müssen wir in Undervelier aber wieder umdrehen. Für die Rückreise nehmen wir dann die Nationalstrasse Transjurane, die es zum Zeitpunkt der früheren Exkursion noch nicht gab.

Insgesamt können wir feststellen, dass wir im Vergleich zur ersten Exkursion nicht weniger Arten gesehen haben. Allerdings haben wir einen grossen Teil dieser Arten nur jenseits der Grenze angetroffen. Hauptaspekt für die Verdrängung der spezialisierten Feuchtgebietsarten ist die zeitweise Austrocknung der Gewässer. Dies wird, vor allem in der Schweiz, kaum mehr gemacht, was die Arten mit spezifischen Standortansprüchen ihres Lebensraums beraubt. Allerdings ist dazu zu sagen, dass andere Arten wiederum auf einen konstanten Wasserspiegel angewiesen sind, wie z.B. gewisse Tierarten. So gilt es immer abzuwägen, welche Arten höher priorisiert und deshalb ihr Lebensraum erhalten bleiben soll. Hier ziehen die unscheinbaren und teilweise nur temporär sichtbaren Pflanzenarten nicht selten den Kürzeren.



**Teich bei Faverois**

**Arten bei Faverois  
(ausgetrocknete Karpfenteiche  
und Umgebung):**

*Achillea ptarmica*  
*Alisma plantago-aquatica*  
*Alopecurus aequalis*  
*Aster lanceolatus*  
*Bidens cernua*  
*Bidens radiata*  
*Bidens tripartita*  
*Callitriche palustris*  
*Carex bohémica*  
*Cyperus fuscus*  
*Cyperus michelianus*  
*Elatine hexandra*  
*Elatine triandra*  
*Eleocharis acicularis*  
*Eleocharis ovata*  
*Equisetum arvense*  
*Eupatorium cannabinum*  
*Gnaphalium uliginosum*  
*Juncus bulbosus*

*Leersia oryzoides*  
*Limosella aquatica*  
*Lycopus europaeus*  
*Lythrum salicaria*  
*Malva moschata*  
*Oenanthe aquatica*  
*Panicum dichotomiflorum*  
*Polygonum amphibium*  
*Ranunculus sceleratus*  
*Rorippa palustris*  
*Rumex crispus*  
*Rumex maritimus*  
*Senecio paludosus*  
*Tripleurospermum inodorum*

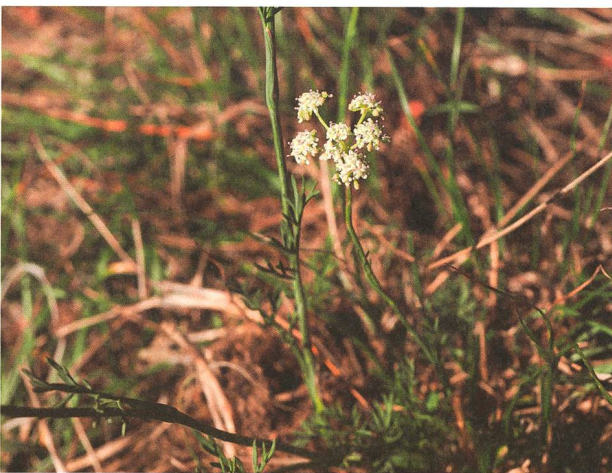
**Arten bei Bonfol (am Etang du  
Milieu und in Richtung Champs  
de Manche):**

*Bidens cernua*  
*Eleocharis palustris*  
*Leersia oryzoides*  
*Ludwigia palustris*

*Lythrum portula*  
*Lythrum salicaria*  
*Marsilea quadrifolia*  
*Myriophyllum verticillatum*

**Arten bei Chevenez  
(Trockenweide):**

*Bromus erectus*  
*Carex flacca*  
*Cornus sanguinea*  
*Dianthus carthusianorum*  
*Daucus carota*  
*Euphorbia cyparissias*  
*Knautia arvensis*  
*Ligustrum vulgare*  
*Linaria vulgaris*  
*Prunus spinosa*  
*Salvia pratensis*  
*Seseli montanum*  
*Stachys officinalis*  
*Teucrium chamaedrys*



*Seseli montanum* – Echter Bergfenchel



*Carex bohémica* – Böhmische Segge

**Literatur**

19. Oktober 1969, Botanische Herbstexkursion in die Teich-  
 gegend der Burgunderpforte unter Leitung von Herrn  
 Ed. Berger (Mitteilungen der Naturforschenden Gesell-  
 schaft in Bern; Jg. 27 (1970), S. 113-114

Bericht und Fotos: BARBARA STUDER

**20. Oktober 2018***Eintauchen und Staunen – Mikrokosmos der Moose und Flechten*

*Auf den Spuren der bryologisch-lichenologischen BBG-Exkursion vom 11. Oktober 1925 und dem 19. April 1959*

Leitung: ARIEL BERGAMINI UND STEFFEN BOCH

Die letzte Exkursion des Jubiläumsjahrs der BBG führte ebenfalls in bekannte Gefilde, nämlich ans Schwarzwasser zwischen Bern und Schwarzenburg. Nicht nur die Destination, sondern auch das Thema Moose und Flechten war in der Anfangszeit der BBG öfter auf dem Programm. Allerdings gab es in den letzten Jahren kaum mehr Exkursionen mit diesem Schwerpunkt.

Trotzdem versammelten sich zahlreiche Interessierte an der Haltestelle Schwarzwasserbrücke, um sich in diese Themen einführen zu lassen.

Traditionell werden die Moose und Flechten bei der Botanik angesiedelt, obwohl zumindest Flechten mit den Pflanzen nur wenig verwandt sind. Schon zweimal gab es BBG Exkursionen zu Moosen und Flechten ans Schwarzwasser. Das erste Mal am 11. Oktober 1925, geführt von Charles Meylan. Meylan war ein Spezialist für Moose und Flechten und hat dafür von der Universität Lausanne den Ehrendokortitel erhalten. Zudem sind zwei Moosarten nach ihm benannt, ebenso die Zeitschrift der Schweizerischen Vereinigung für Bryologie und Lichenologie (Bryolich), die «Meylania».

Die zweite und letzte Exkursion der BBG zu Moosen und Flechten im Gebiet fand am 19. April 1959 statt, geführt von zwei anerkannten Schweizer Kryptogamenspezialisten, dem Bryologen Fritz Ochsner und dem Lichenologen Eduard Frey.

Der grösste Nachteil der Beschäftigung mit Flechten und Moosen ist, dass ohne Lupe oder sogar Binokular respektive Mikroskop nicht sehr viel zu sehen ist. So gehen auch viele Botaniker an den unscheinbaren Schönheiten vorbei. Dabei würde sich gerade im Winterhalbjahr die Beschäftigung mit diesen Organismen lohnen, weil sie auch im Winter gut sichtbar sind, zumindest solange kein Schnee liegt.

Unsere Exkursionsleiter Steffen Boch und Ariel Bergamini, führen uns zuerst in die Thematik ein. Flechten bilden als Symbiose aus Alge und Pilz einen recht kompliziert aufgebauten Organismus. Schematisch vereinfacht dargestellt hat eine einzelne Flechte oft eine Oberrinde, darunter eine Pilzhyphenschicht mit Grünalge oder Cyanobakterien, einem lockeren Mark und oft einer Unterrinde. Teilweise gibt es auch sogenannte Rhizinen, welche zur Befestigung am Substrat dienen. Ausnahmen sind die Krustenflechten, welche direkt mit dem Substrat verwachsen sind. Laut neuester Forschung kommt teilweise auch noch ein

Hefepilz in der Flechte vor, so dass sie mitunter aus drei verschiedenen Organismen besteht (SPRIBILLE ET AL. 2016). Dabei schliesst der Pilz die Alge ein, schützt sie und bezieht im Tausch Assimilate, also Zucker und Stärke. Bei Gallertflechten erhält der Pilz zusätzlich von den Cyanobakterien aus der Luft fixierte Stickstoffverbindungen.

Zudem weisen Flechten sehr verschiedene Wuchsformen auf, wie Krustenflechten, Blattflechten, Strauchflechten (dazu gehören auch die Bartflechten), sowie Gallertflechten (Cyanobakterienflechten). Flechten können auch sehr unterschiedlich gefärbt sein und die unterschiedlichen Farben können Hinweise auf Inhaltsstoffe geben.

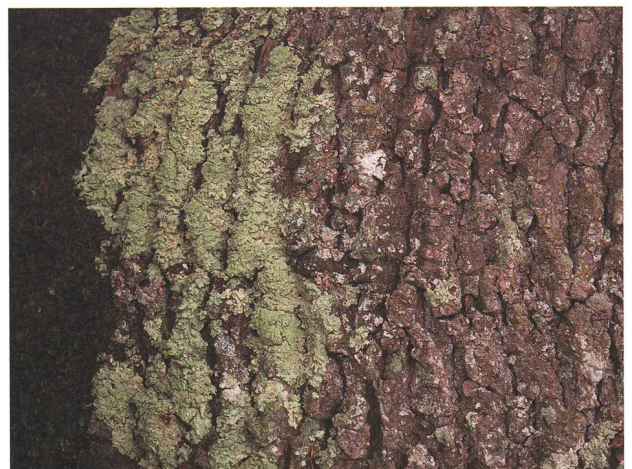
Flechten besiedeln Standorte wie Baumrinde, Steine, offener Boden (z.B. lückige Stellen in Trockenrasen) wo Gefässpflanzen nur schlecht wachsen können.

Im Gegensatz zu den Gefässpflanzen besitzen Flechten keine Leitbündel. Sie beziehen Wasser und Nährstoffe direkt über den Thallus.

Zur genauen Bestimmung werden auch chemische Substanzen verwendet, z.B. Kalilauge, Natriumhypochlorid oder Paraphenyldiamin.

Bei den Flechten sind ca. 800 verschiedene Inhaltsstoffe bekannt. Einige davon werden auch in der Medizin oder in der Parfümerie verwendet.

Am Stamm einer alten Eiche mit rissiger Borke schauen wir uns die ersten Flechten an. Es handelt sich um die Blattflechte *Flavoparmelia caperata* in gelbgrüner Farbe und um die Strauchflechte *Ramalina farinacea*. Der gelbgrüne Farbstoff der beiden Arten ist Usnin, das eine antibakterielle Wirkung hat, aber auch ein allergener Stoff ist.



*Flavoparmelia caperata*



*Xanthoria parietina*

Viele Flechten wachsen nur auf einem bestimmten Substrat und sind sehr empfindlich auf Umweltveränderungen wie Säuren und andere Stoffe aus der Luft. Ein wichtiger Wirtsbaum für Flechten ist die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*). Sie hat als einziger Baum in der Schweiz eine subneutrale (schwach saure) Rinde. Viele Flechtenarten kommen deshalb fast ausschliesslich auf Eschen vor. Das aktuell grassierende Eschensterben bedroht deshalb viele Flechtenarten stark.

Ein Stück weiter am Weg, an einem moosbewachsenen Felsen, gibt uns Ariel Bergamini dann eine Einführung in die Welt der Moose. Moose sind eigentlich kleine Pflanzen, die vor ca. 500 Mio. Jahren das Land eroberten und folglich entwicklungs geschichtlich betrachtet sehr alt sind. Von den Gefässpflanzen unterscheiden sie sich in folgenden Merkmalen:

Der haploide Gametophyt<sup>1</sup> ist der langlebige grüne

Teil des Moooses, die eigentliche Moospflanze also wie man sie kennt. Der Gametophyt hat keine Leitbündel – eine Gemeinsamkeit mit den Flechten. Aus ihm wächst nach der Befruchtung der relativ kurzlebige, diploide Sporophyt<sup>2</sup>, der im Wesentlichen aus einer gestielten Kapsel besteht, welcher die Sporen enthält. Sie werden nur bei trockenen Bedingungen entlassen. Aus den Sporen keimen männliche oder weibliche Gametophyten. Moose sind bei der Befruchtung auf ausreichend Feuchtigkeit angewiesen, da die männlichen Spermatozoide in einem Wasserfilm zu den weiblichen Eizellen schwimmen müssen. Der Transport der Spermatozoiden kann jedoch auch durch kleine Tiere wie Springschwänze erfolgen.

Für die Ausbreitung der Moose und die Besiedlung neuer Standorte ebenfalls sehr wichtig ist die vegetative Vermehrung. So entwickelten viele Moose

1 Als Gametophyt wird die sexuelle Generation von Pflanzen bezeichnet welche nur einen einfachen Chromosomensatz enthalten. Also die Erscheinungsform, welche die Geschlechtszellen (Gameten) erzeugt.

2 Der Sporophyt besteht aus einem doppelten Chromosomensatz. Dieser erzeugt die Sporen, welche der ungeschlechtlichen Vermehrung dienen.

spezialisierte Formen für die vegetative Vermehrung, z.B. Bruchästchen beim Eichhornschwanz-Moos oder scheibenförmige Brutthalli beim Brunnenlebermoos.

An den feuchten Sandsteinfelsen im Abstieg zum Schwarzwasser finden sich verschiedene Moosarten, die trotz des sehr trockenen Sommers sehr vital wirken. Anders als Gefässpflanzen können Moose in getrocknetem Zustand problemlos längere Trockenperioden überstehen und sich beim ersten Regen rasch regenerieren. So kann ein getrocknetes Moos zur Bestimmung einfach befeuchtet werden und es zeigt sich innert weniger Sekunden bis Minuten in seiner typischen Wuchsform.

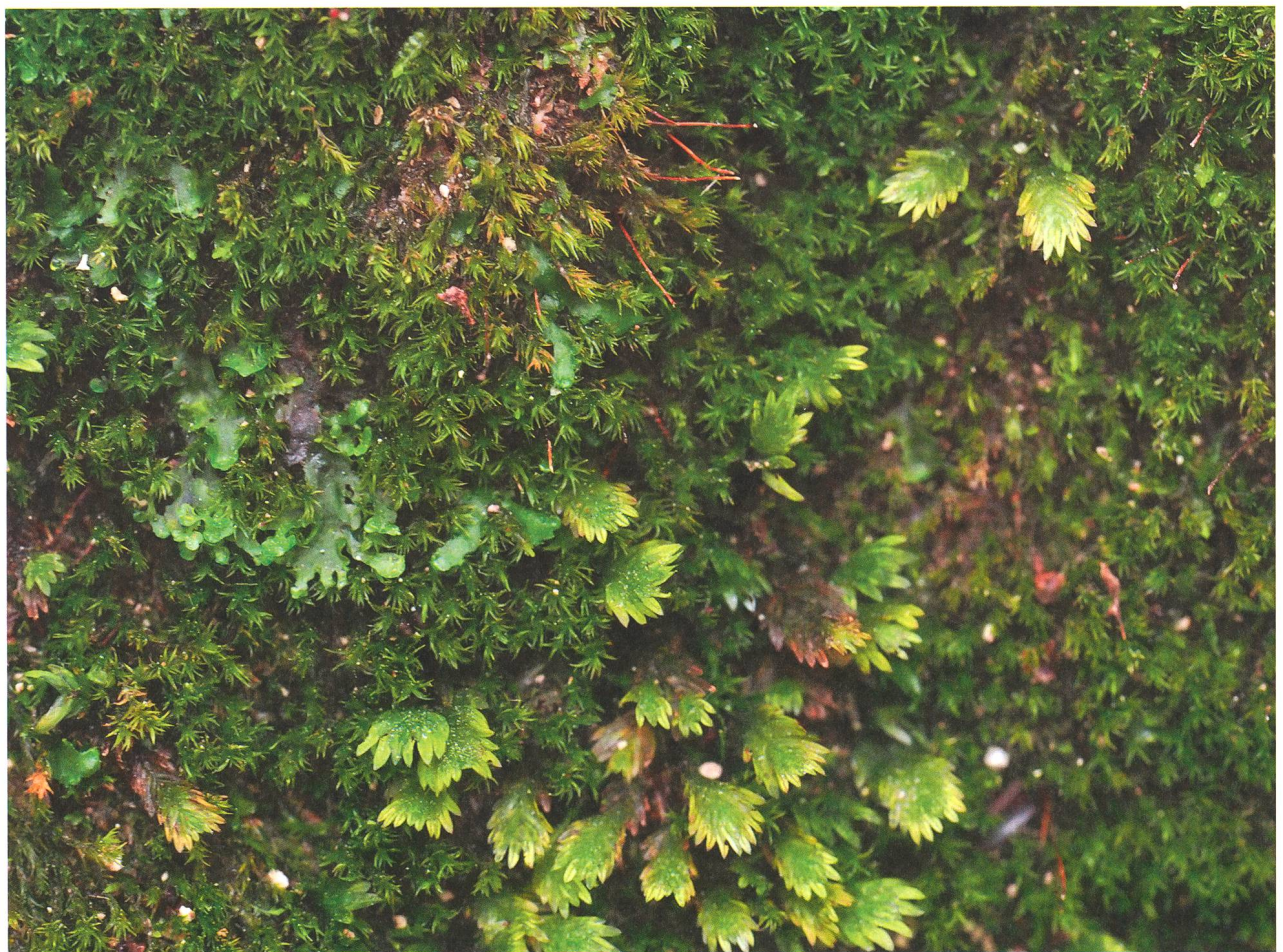
Ähnlich wie bei den Flechten werden auch bei den Moosen verschiedene Hauptgruppen unterschieden: die Laubmoose, die Lebermoose und die Hornmoose.

Bei uns gefährdet und vielerorts verschwunden sind die Hornmoose, weil sie als Lebensraum offene Erde in

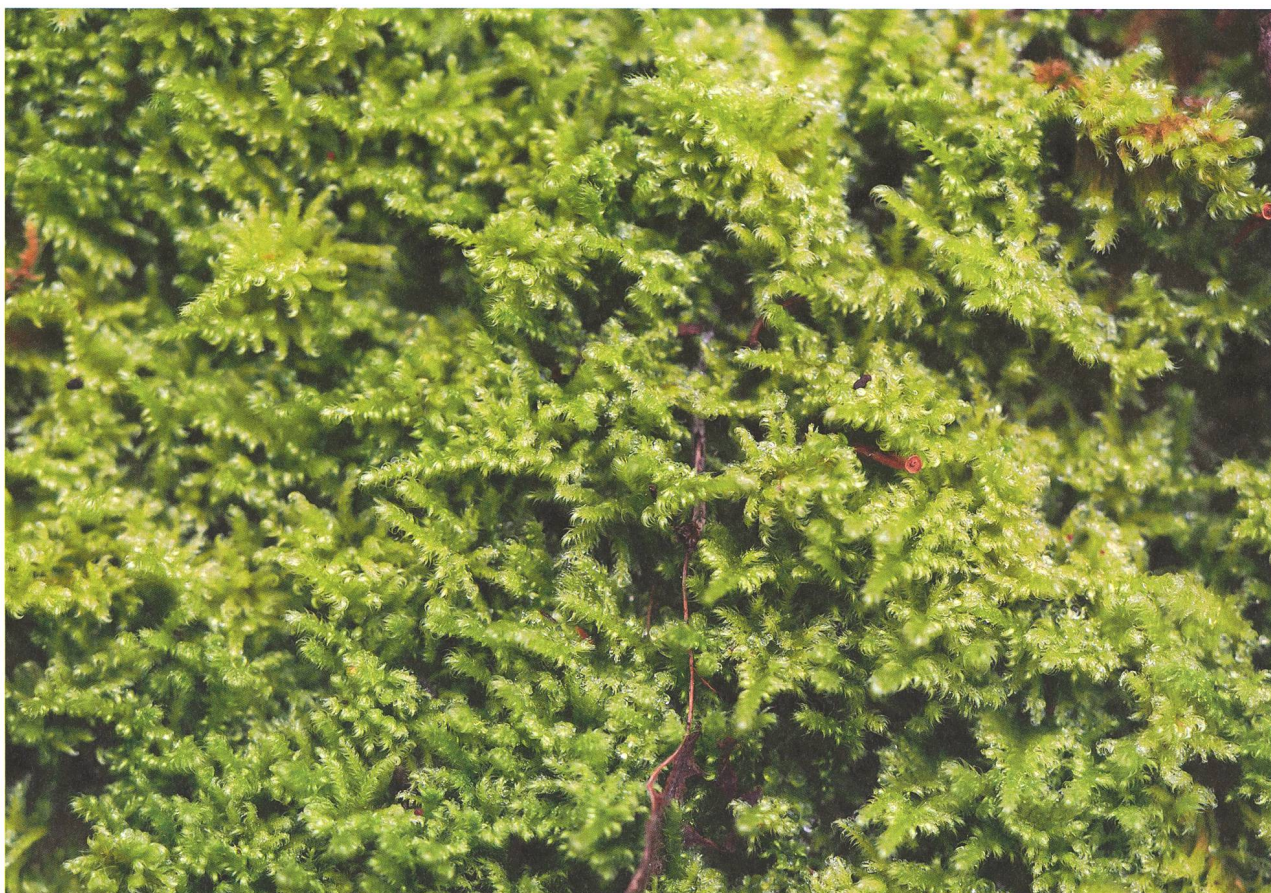
Stoppelfeldern abgeernteter Getreideäcker bevorzugen. Durch die rasche Wiederansaat dieser Flächen, um den Boden vor Erosion zu schützen, finden die Hornmoose kaum mehr geeignete Habitate.

**Flechten am Weg:**

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Arthonia cinnabarina</i>    | <i>Phaeophyscia endophoenicea</i> |
| <i>Arthonia radiata</i>        | <i>Punctelia subrudecta</i>       |
| <i>Aspicilia calcarea</i>      | <i>Normandina pulchella</i>       |
| <i>Bacidia arceutina</i>       | <i>Physcia adscendens</i>         |
| <i>Caloplaca cerina</i>        | <i>Physcia tenella</i>            |
| <i>Diploschistes gypsaceus</i> | <i>Physconia distorta</i>         |
| <i>Evernia prunastri</i>       | <i>Ramalina farinacea</i>         |
| <i>Flavoparmela caperata</i>   | <i>Reichlingia leopoldii</i>      |
| <i>Gyalecta truncigena</i>     | <i>Verrucaria nigrescens</i>      |
| <i>Pertusaria amara</i>        | <i>Xanthoria parietina</i>        |



*Fissidens dubius* (Kamm-Spaltzahnmoos) mit *Pellia endiviifolia* (Endivienartiges Beckenmoos) und *Hymenostylium recurvirostre* (Krummschnäbliches Deckelsäulchenmoos)



*Ctenidium molluscum* – Weiches Kamm-Moos

In der Schweiz kommen gut 250 Arten von Lebermoosen und ca. 850 Arten von Laubmoosen vor.

Während die europäische Moosflora gut bekannt ist, werden in tropischen Gebieten laufend neue Moosarten entdeckt.

An einem Buchenstamm am Wegrand finden sich diverse Flechtenlager. Durch Beobachtung und ein Experiment von Steffen Boch wurde dokumentiert, dass Schnecken für die Vermehrung von Flechten sehr wichtig sind (BOCH ET AL. 2011). Die Schnecken fressen Teile des Flechtenlagers, die unverdaut wieder ausgeschieden werden und bringen sie so an neue Standorte. Zudem ist Schneckenbeweidung sehr wichtig für das biologische Gleichgewicht von Flechten, Moosen, Algen und Pilzen an den Bäumen (BOCH ET AL. 2016).

Flechten sind wichtige Bioindikatoren und wurden früher zur Messung der Luftqualität beigezogen. Mit Gittern wurden an Bäumen Flechten in Massflächen kartiert. Die Flechten reagieren auf chemische Veränderungen in der Luft, z.B. den Wechsel von sauer zu basisch oder umgekehrt. So ist z.B. die Gelbe Schüssel-

flechte (*Xanthoria parietina*), die wir an einem Eschenstamm antreffen, ein Düngerzeiger.

Moose kommen nicht nur an Baumstämmen und Felsen vor, sondern auch am Waldboden. Dort können spezialisierte Arten auch grossflächig auftreten, wie das Grosse Kranzmoos (*Rhytidiadelphus triquetrus*). Moose werden kaum von Schnecken gefressen, weil sie sehr nährstoffarm sind. Einzig die Kapseln scheinen gewisse Nährstoffe zu enthalten.

Ein zweites wichtiges Waldmoos mit einer breiten ökologischen Amplitude ist das Zypressen-Schlafmoos (*Hypnum cupressiforme*).

Betrachtet man einen Einzelbaum, kommen ca. 50% der Flechten- und 20% der Moosarten nur in der Krone vor. Schaut man aber weitere Baumstämme eines Bestandes an, ohne in die Baumkrone zu klettern, übersieht man etwa 30 % der Flechten, aber nur 5 % der Moose, die in ihrem Vorkommen auf die Krone beschränkt sind (BOCH ET AL. 2013a, KIEBACHER ET AL. 2016).

Ebenfalls ein spezieller Lebensraum ist der Bereich direkt am oder im Wasser. An den felsigen Stellen gibt



***Atrichum undulatum* – Wellenblättriges Katharinenmoos**

es spezialisierte Arten wie das Kegelkopfmoss (*Conocephalum conicum*), dessen Atemporen für die Atmung immer geöffnet sind, oder das Brunnen-Lebermoos (*Marchantia polymorpha*). Speziell ist auch das Wasser-Spaltzahnmoos (*Fissidens crassipes*), das nicht nur hier am Schwarzwasser vorkommt, sondern z.B. auch die Felsen am Rheinfall besiedelt. Gerade im vergangenen Sommer, mit seiner grossen Trockenheit und dem tiefen Wasserstand des Rheins, sind die moosbewachsenen Felsen wieder einmal sichtbar geworden.

Auch bei den Flechten kommen mehrere Arten aus 3-4 Gattungen vor, die sich auf solche Standorte spezialisiert haben.

Am weiteren Weg dem Schwarzwasser entlang suchen wir Flechten und Moose in erster Linie an alten Bäumen. Anders als in anderen bewirtschafteten Wäldern kommen hier noch alte Bäume vor und bieten Flechten und Moosen Lebensraum. Viele Wirtschaftswälder sind heute sehr arm an Moos- und Flechtenarten, weil zu wenige alte Bäume stehen bleiben, die den beiden Organismen Lebensraum bieten können (BOCH ET AL. 2013b, MÜLLER ET AL. 2019).

Am Grunde eines Felsens finden sich dann noch weitere Moose wie das Schöne Frauenhaarmoss (*Polytrichum formosum*). Dieses gehört zu einer Gruppe von speziellen Moosen, welche als einzige eine Art Gefässleitsystem haben. Sie sind vor allem in der Nordhemisphäre weit verbreitet.

Spannend dann der Vergleich mit einem weiteren Felsen flussabwärts: Dieses Gestein ist sauer und bietet deshalb Arten ein Habitat, die auf kalkhaltigen Felsen nicht wachsen können. Interessanterweise ist dieser saure Felsen fast vollständig von Moosen überwachsen. Offenbar behagt das Mikroklima an diesem schattigen Steilhang den Arten sehr. Vorkommende Arten sind z.B. das Bandmoos (*Amphidium mougeotii*) und das Gewellte Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*). Auffällig ist auch das Etagenmoos (*Hylocomium splendens*), das mit seinen seidig glänzenden Blättern und dem etagenartigen Aufbau ins Auge sticht.

Wir gehen dem Schwarzwasser entlang weiter und kommen zu einem bei Kletterern beliebten Felsen bei der Schwarzwasserbrücke. Von der Kletterei werden die häufigen Krustenflechten wenig beeinträchtigt. An-

dere Artengruppen hingegen leiden darunter und können bei stark begangenen Felsen sogar verschwinden. Schwarze Flecken am Felsen können wir als die Flechte *Verrucaria nigrescens* identifizieren, weisse als *Aspicilia calcarea* und *Diploschistes gypsaceus*.

Nach dieser vielfältigen Entdeckungstour dem Schwarzwasser entlang erhalten wir von den beiden

Exkursionsleitern noch einige Informationen zu Weiterbildungsmöglichkeiten in Richtung Flechten oder Moose. Eine wichtige Institution ist dabei Bryolich (<http://www.bryolich.ch>), welche verschiedene Weiterbildungen anbietet.

### Moose am Weg:

<i>Amphidium mougeotii</i>	Bandmoos
<i>Atrichum undulatum</i>	Wellenblättriges Katharinenmoos
<i>Conocephalum conicum</i> aggr.	Kegelkopf-Lebermoos
<i>Ctenidium molluscum</i>	Weiches Kammmoos
<i>Fissidens crassipes</i>	Wasser-Spaltzahnmoos
<i>Fissidens dubius</i>	Kamm-Spaltzahnmoos
<i>Frullania dilatata</i>	Breites Wassersackmoos
<i>Hylocomium splendens</i>	Etagenmoos
<i>Hypnum cupressiforme</i>	Zypressen-Schlafmoos
<i>Leucodon sciuroides</i>	Eichhörnchenschwanz-Moos
<i>Marchantia polymorpha</i>	Echtes Brunnenlebermoos
<i>Palustriella commutata</i>	Starknervenmoos
<i>Pellia endiviifolia</i>	Endivienartiges Beckenmoos
<i>Plagiomnium undulatum</i>	Gewelltes Sternmoos
<i>Polytrichum formosum</i>	Schönes Frauenhaarmoos
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Grosse Kranzmoos oder Grosser Runzelpeter
<i>Thuidium tamariscinum</i>	Tamarisken-Thujamoos

### Literatur

- ATHERDON, I. (2010) Mosses and liverworts of Britain and Ireland. Plymouth : British Bryological Society, 848 S. (ist auch für die Schweiz geeignet, mit Ausnahmen des Wallis und den alpinen Lagen der Alpen).
- BOCH S., MÜLLER J., PRATI D., BLASER S. and FISCHER M. (2013a) Up in the tree – the overlooked richness of bryophytes and lichens in tree crowns. PlosOne 8(12): e84913.
- BOCH S., PRATI D. and FISCHER M. (2016) Gastropods slow down succession and maintain diversity in cryptogam communities. Ecology 97: 2184–2191.
- BOCH S., PRATI D., HESSENMÖLLER D., SCHULZE E.-D. and FISCHER M. (2013b) Richness of lichen species, especially of threatened ones, is promoted by management methods furthering stand continuity. PLoS ONE 8(1): e55461.
- BOCH S., PRATI D., WERTH S., RÜETSCHI J. and FISCHER M. (2011) Lichen endozoochory by snails. PLoS ONE 6(4): e18770.
- KIEBACHER, T., KELLER, C., SCHEIDEGGER, C. and BERGAMINI, A. (2016) Hidden crown jewels: the role of tree crowns for bryophyte and lichen species richness in sycamore maple wooded pastures. Biodivers. Conserv. 25, 1605–1624.
- MÜLLER J., BOCH S., PRATI D., SOCHER SA., POMMER U., HESSENMÖLLER D., SCHALL P., SCHULZE E.-D. and FISCHER M. (2019) Effects of forest management on bryophyte species richness in Central European forests. Forest Ecology and Management 432: 850–859.
- SPRIBILLE, T., TUOVINEN V., RESL P., VANDERPOOL D., WOLINSKI H., AIME M.C., SCHNEIDER K., STABENTHEINER E., TOOME-HELLER, M., THOR G. and MAYRHOFER, H. (2016) Basidiomycete yeasts in the cortex of ascomycete macrolichens. Science 353: 488–492.
- WIRTH, V. (1980): Flechtenflora. – UTB 1062, Ulmer, Stuttgart; 552 S. (2. Aufl. 1995, 661 S.).
- [www.bryolich.ch](http://www.bryolich.ch)
- <https://www.swissbryophytes.ch>
- [www.swisslichens.ch](http://www.swisslichens.ch)
- Bericht und Fotos: BARBARA STUDER

## 7. Nachruf

### Rita Elisabeth Gerber-Erni, 15.2.1940–5.7.2018



Am 5. Juli 2018 ist Rita Gerber nach einem intensiven und erfüllten Leben gestorben. Rita war 28 Jahre lang aktives Mitglied der BBG. Auf Exkursionen im Lötschental und in Zermatt hat sie bereits 1985 BBG-Luft geschnuppert und ist 1990 endgültig in unsere Gesellschaft eingetreten. Sofort übernahm sie verschiedene

Funktionen – auf zahlreichen Exkursionen der BBG erstellte Rita ausführliche Artenlisten, um die anderen BBG-Mitglieder an den spannenden Pflanzenfunden teilhaben zu lassen. Rita hat auch mehrere Exkursionen mitorganisiert, namentlich die Auslandsreise nach Norwegen für Studenten, sowie die Auslandsreisen in die Westalpen und nach Südafrika. 1995 ist sie in den Vorstand der BBG eingetreten und übernahm das Sekretariat und die administrative Betreuung der Exkursionen und Mitglieder. Als Sekretärin amtierte sie gewissenhaft ganze 23 Jahre lang bis 2018, zuletzt mit der Unterstützung von Ruedi Schneeberger.

Neben ihrem grossen Engagement in der BBG leistete Rita viel weitere ehrenamtliche Arbeit. Konrad Lauber half sie mit Vergnügen, Pflanzenarten aufzustoßern, so dass Konrad noch fehlende Fotos für die Flora Helvetica und die Flora Alpina schießen konnte. Auch für die Aktualisierung der Schweizerischen Roten Liste hat Rita viele alte Fundorte von seltenen Pflanzen wiederbesucht und im Kanton Bern Pflanzenpatenschaften übernommen. Und nicht zuletzt war sie auch im von der BBG getragenen Floreninventar der Stadt Bern sehr aktiv – zusammen mit Ruedi inventarisierte Rita in ihrem Wohnquadrat und angrenzenden Gebieten alle vorkommenden Pflanzenarten. Unzählige Meldungen von Pflanzen, darunter viele Neufunde, hatte sie anfangs noch mühsam per Papierformular, und später auf elektronischem Weg an Info Flora gesendet. Sie war auch aktives Mitglied von anderen Botanischen Gesellschaften, sowie weiteren Natur- und Vogelschutzorganisationen und -vereinen. Neben der

strengen beruflichen Tätigkeit als Anästhesistin, besuchte sie zur botanischen Weiterbildung auch gerne Vorlesungen am botanischen Institut. Mit dem Botanischen Garten Bern (BOGA) war sie eng verbunden, kannte alle Gärtner und fast alle Pflanzen. Nach ihrer Pensionierung arbeitete sie mehrere Jahre im Herbarium des Botanischen Instituts, wo Rita das Solothurner Herbar digitalisierte und gelegentliche Anfragen ans Herbar betreute. Die Pausen nutzte sie, um den BOGA bis in die hintersten Ecken zu erkunden.

Ihr breit gefächertes Engagement zeigt – Rita war eine wahre Naturfreundin. Sie interessierte sich nicht nur für Pflanzen, sondern für alles Lebendige – von Vögeln über Insekten und Pilze bis hin zu Säugetieren. Exkursionen mit ihr waren daher immer sehr vielfältig. Fast jeder Monat im Jahr eignete sich für die Suche nach mindestens einem dieser verschiedenen Organismen. Während anfänglich ornithologische Reisen im Vordergrund standen, so begann ab 1985 ihre intensive Zeit für die Botanik – Reisen zum Kennenlernen von Fauna und Flora führten Rita in fast alle Erdteile. Wenn Rita nicht draussen Pflanzen bestimmte und spannende Beobachtungen machte, so liebte sie es ebenso, stundenlang Dias vergangener Reisen anzuschauen und zu rätseln was es denn wirklich gewesen ist was sie damals gefunden hatte. Zusammen mit Ruedi begann sie dabei oft, schon neue Pläne fürs nächste Jahr zu schmieden.

In den letzten Jahren hatte Rita immer grössere gesundheitliche Probleme und andauernde, starke Schmerzen. Kurz nach der Teilnahme an der letzten Hauptversammlung der BBG im März 2018 verschlechterte sich ihr Gesundheitszustand massiv. Sie klagte nicht. Die Botanik half ihr oft, von den Schmerzen abzulenken – noch 3 Wochen vor ihrem Tod fand sie, im Rollstuhl den Parkgarten des Diaconis erkundend, *Vulpia myuros*, der Mäuse-Federschwingel, und meldete ihren letzten Fund per App an Info Flora.

Rita hinterlässt eine grosse, schmerzhaftige Lücke. Wir sind Rita für ihren unermüdlichen Einsatz und die Begeisterung für die BBG unendlich dankbar. Wir wollen Rita so in Erinnerung behalten, wie sie viele von uns kannten: als begeisterte Botanikerin, die sich stark für die Natur einsetzte, aber vor allem als humorvolle, herzliche und liebenswürdige Freundin.

Nachruf: Andreas Gygax/Foto: Ruedi Schneeberger