

le prothalle das prothallium



Farnfreunde der Schweiz
Amis des Fougères de la Suisse

www.farnfreunde.ch

Bulletin N° **21**
September 2015
CHF 5.—



EDITORIAL

VORSTAND

Präsident:	Bruno Jenny
Vizepräsident:	Andreas Fischer
Aktuarin:	Kerstin Hradecny
Kassier:	Andreas Fischer
Prothallium:	Kerstin Hradecny
Öffentlichkeitsarbeit:	Elisabeth Jacob
Event-Manager:	Marco Petschen
Adressverwaltung:	Andreas Fischer: info@farnfreunde.ch

INHALT

1	Titelbild:	<i>Oreopteris limbosperma</i>
2	Editorial	Elisabeth Jacob
3	Termine	Agenda 2015 / 2016
4	Veranstaltung	Farn-Exkursion
6	Farnportrait	Der Bergfarn
8	Verwendung	Farn-Hecken
9	Verstorben	Zum Gedenken an Roland Stämpfli
10	Verstorben	Zum Gedenken an Robert Göldi
12	Flechten	Formenvielfalt

IMPRESSUM AUSGABE SEPTEMBER 2015

Herausgeber:	Farnfreunde der Schweiz Amis des Fougères de la Suisse
Redaktion & Layout:	Kerstin Hradecny, CH 5223 Riniken Elisabeth Jacob, CH 8911 Rifferswil info@farnfreunde.ch
Druck: Auflage	Helio Moser, Luzern 200 Ex.

© Abdruck einzelner Artikel oder Bilder ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Farnfreunde der Schweiz gestattet.

Liebe Farnfreundinnen, liebe Farnfreunde,

Ein Sommer für Farne? Eigentlich spricht vieles dagegen. Die grosse Hitze und die lange Trockenheit sind keine idealen Bedingungen für Farne. Und doch – ich staune, wie gut die meisten Farne diese Bedingungen überstanden haben. Klar, die Straussfarne (*Matteuccia struthiopteris*, siehe Bild) unter den Bäumen haben gelitten. Unser prächtiger Orientalischer Straussfarn (*Matteuccia orientalis*) sieht erbärmlich aus. Auch der Pfauenradfarn (*Adiantum pedatum*), der etwas zu sonnig steht, hat wie so häufig verbrannte Blätter.

Aber sonst? Den Perlfarnen (*Onoclea sensibilis*) geht's bestens an ihrem feuchten Standort unter Rhododendron, obwohl sie mit trockeneren Verhältnissen auskommen mussten. Keinen idealen Standort haben auch die Königsfarne (*Osmunda*), die nahe bei flachwurzeln Gehölzen wachsen. Auch ihnen ist kaum etwas anzusehen. Rotschleierfarne (*Dryopteris erythrosora*) und die meisten übrigen Wurmfarne wachsen so prächtig wie in jedem Sommer zuvor. Von den Schildfarnen (*Polystichum*) nicht zu reden. Den Frauenfarnen (*Athyrium*) geht's eigentlich wie immer im Spätsommer: Sie haben teilweise bereits bräunliche Blätter und werden bald einziehen.

In unseren Mutterpflanzen-Beeten, die mit Stauden und Farnen bepflanzt sind, sehen die Farne meistens besser aus als die übrigen Staunen.

Also doch: ein Sommer für Farne!

Elisabeth Jacob



AEBI-KADERLI BAUMSCHULEN

CH – 3186 Dürdingen FR – Stockera 5 – Telefon 026 488 33 60 – Telefax 026 488 33 61 – www.bs.aebi-kaderli.ch – info@aebi-kaderli.ch

FARNFREUNDE DER SCHWEIZ
PROGRAMM 2015

Sonntag, 06. September 2015, 10.00 h – 16.00 h

Gräser und Farne im Park Seleger Moor, Rifferswil

Publikumsveranstaltung in Zusammenarbeit mit Blattgrün – Gärtnerei im Park, Rifferswil, Luzerner Garten – Ebikon, Farnfreunde der Schweiz, Gesellschaft Schweizer Staudenfreunde – Regionalgruppe Zürich

Die Kombination von Farnen und Gräsern nannte Karl Förster Harfe und Pauke. In seinem Buch „Einzug der Gräser und Farne in den Gärten“ propagierte er 1957 ihre Verwendung. Was damals neu und ungewohnt war, hat sich heute in Naturgärten und architektonischen Gärten durchgesetzt.

Sie sehen an naturhaften Beispielen im Park Seleger Moor und den Pflanzungen in der Gärtnerei Blattgrün, wie Farne und Gräser kombiniert werden können und welche Arten sich hierfür eignen. Führungen und Erfahrungsaustausch mit Thomas Kimmich (exzellenter Kenner der Gräser), Gärtnermeister und Dozent an der Hochschule Wädenswil runden das Angebot ab. Verpflegung und Getränke im Restaurant im Park Seleger Moor und in der Gärtnerei Blattgrün: Grillladen und Kuchen. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Samstag, 07. März 2015, 10.45 h – 15.00 h

37. Mitgliederversammlung im Botanischen Garten Bern

Anmeldung bis 25. Februar: Marco Petschen (Tel. 076 494 0800) oder an info@farnfreunde.ch

Gäste sind an den Veranstaltungen der Farnfreunde Schweiz jederzeit herzlich willkommen.

PFLANZENMÄRKTE / VERANSTALTUNGEN

Firmenmitgliedern der Schweizer Farnfreunde

Samstag, 19. September 2015

Herbstmarkt Pflanzenraritätenmarkt 2015

Die **Baumschule (Pflanzencenter) Todt** in Hettlingen stellt ihr grosses Hortensiensortiment vor und zahlreiche Spezialgärtnereien sind zu Gast. (http://www.pflanzencenter.ch/index.php/?page_id=10597)

Samstag, 26. September 2015, 13 - 16 Uhr

Gärtnerei Blattgrün

Herbstblüher im Garten

Führung durch Bioterra, Regionalgruppe Zürich (www.gaertneri-blattgruen.ch)

Donnerstag, 18. - Sonntag 21. Februar 2016

ORCHIDEEN-AUSSTELLUNG: BOGA Bern zu Gast in der Elfenau

TROPISCHE ORCHIDEENSCHAU

Tropische Orchideen wachsen im Gegensatz zu unseren einheimischen Arten meist auf Bäumen (Epiphyten). Sie sind enorm attraktiv – kaum verwunderlich, gilt vielen die Orchidee als Königin der Blumen. Tauchen Sie ein in die fantastische Welt der tropischen Orchideen. Der Orchideenverein Bern und Stadtgrün Bern präsentieren in den Gewächshäusern der Elfenau eine aussergewöhnliche Orchideenschau. Regionale Orchideenvereine und internationale Aussteller zeigen ihre schönsten Orchideen – nutzen Sie die Gelegenheit, seltene Naturformen aus der Nähe zu bewundern. Mit Verkauf und Gastronomie.

Stadtgrün Bern, Elfenauweg 94, 3006 Bern – weitere Informationen unter: Orchideen-Bern.ch



Farn-Exkursion

auf der Rigi am Samstag, 13. Juni 2015

Text: Kerstin Hradecny,

Bilder: Kerstin Hradecny (K.H.), Marco Petschen (M.P.), Peter Kreis (P.K.)

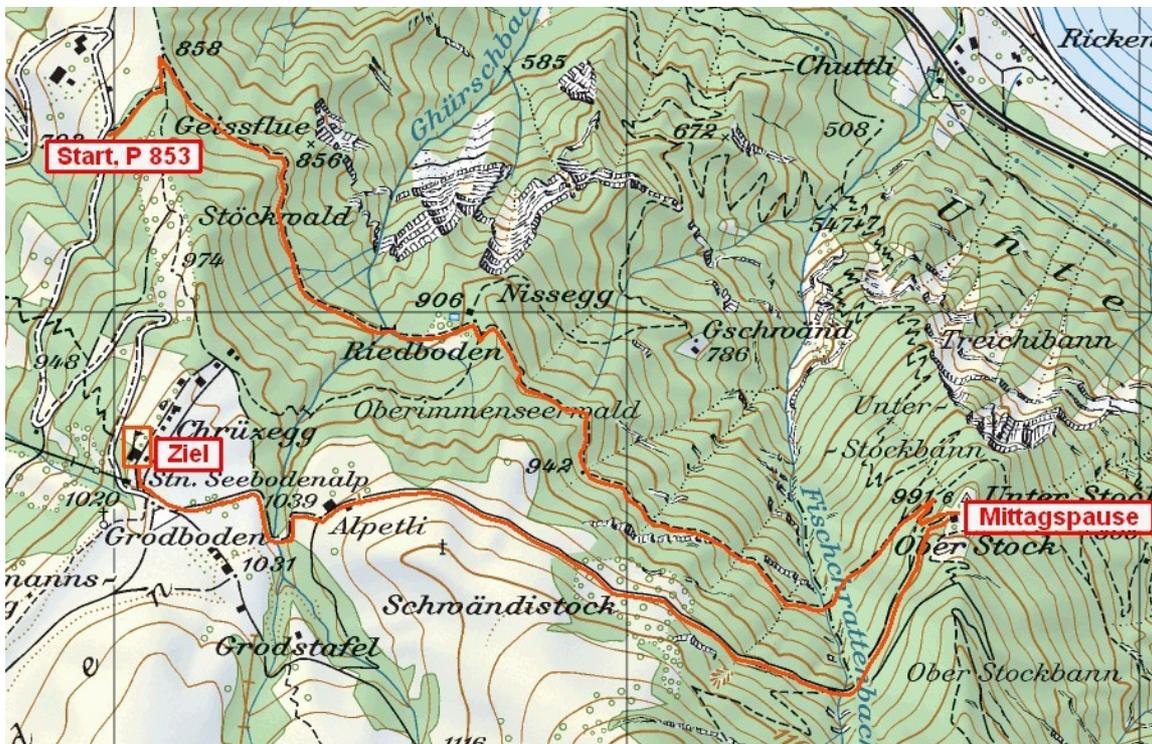


Bild 1: Wanderroute (P.K.).

Ruedi Schlatter hat die Exkursion hervorragend organisiert und bei gutem Wetter fanden sich etwa 20 Farnfreunde ein. Zu Beginn waren die Wege breit genug, um nebeneinander wandern zu können. Doch allmählich waren diese zeitweise so schmal, dass wir in einer langen Schlange hintereinander gehen mussten. So wurden entstandene Wartezeiten auf die wandernden Farnfreunde genutzt, um in kleinen Gruppen die ersten Farne zu bestimmen. Unter der fachkundigen Führung von Heidi Kreis

(Farnexpertin) und einem ortskundigen Geologen konnten wir die Rigi einmal von einer ganz anderen Seite kennenlernen. Neben den Wegen lagen grosse Felsen und auch umgestürzte Bäume, welche in Kombination mit den Farnen einen verwunschenen Eindruck schufen. Ebenso durchquerten wir trockene Bachläufe, welche bei einem Gewitter blitzartig anschwellen können und diese unpassierbar machen. So hatten wir auch eine kurze Kletterpartie zu bewältigen.



Bild 2: Im Gänsemarsch (M.P.).



Bild 3: Abenteuerliche, aber gangbare Wege (K.H.).

Heidi Kreis führte uns zeigte uns gekonnt durch den Wald und war in der Lage viele Farne auf Anhieb zu benennen. Sehr häufig fanden wir den Bergfarn (*Oreopteris limbospermum*) und Heidi wies uns auf einige sehr markante Merkmale hin. Näheres ist im Farnportrait dieser Ausgabe zu finden.



Bild 4: *Polypodium vulgare* (Engelsüss) (M.P.).

Auf einem Felsen konnten wir den Engelsüss oder Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) beobachten. Einer der Farnfreunde zeigte uns, wie dieser Name zu Stande kommt. Wird das Rhizom gekaut, schmeckt es nach einiger Zeit süß. Weiter wurde erzählt, dass dieser Farn auch epiphytisch auf Bäumen vorkommen kann.



Bild 5: *Gymnocarpium dryopteris* (Eichenfarn) (M.P.).

In den humosen Nischen von Felsen und Geröll, sowie in den kalkarmen Wäldern der Rigi kommt der Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*) vor. Er ist sehr gut an den grossen abwärts geneigten Fiedern zu erkennen. Die Sori sind nackt und stehen nahe am Rand der Fiederchen. Die Sporenreife schwankt je nach Autor zwischen Juni und September. Im Garten lässt sich dieser Farn an einer Mauer zusammen mit *Asplenium trichomanes* und *Asplenium ruta-muraria* ansiedeln. Eine Erdkultur in Gesellschaft mit *Anemone nemerosa* und Zwiebel- und Knollenpflanzen ist ebenfalls möglich. Durch seine starke Wuchskraft kann der Eichenfarn lästig werden.

Auf unseren Wegen konnten wir immer wieder eine herrliche Aussicht auf die Zentralschweiz geniessen.



Bild 6: Vierwaldstätter See (M.P.).

Gefundene Farne

- Asplenium trichomanes* (Braunstielliger Streifenfarn)
- Asplenium viride* (Grünstielliger Streifenfarn)
- Athyrium filix-femina* (Frauenfarn / Waldfarn)
- Blechnum spicant* (Rippenfarn)
- Cystopteris fragilis* (Blasenfarn)
- Dryopteris filix-mas* (Wurmfarn)
- Dryopteris affinis* ssp. *borreri* (Schuppenwurmfarn)
- Dryopteris carthusiana* (Dorniger Wurmfarn)
- Dryopteris dilatata* (Breiter Wurmfarn)
- Gymnocarpium dryopteris* (Eichenfarn)
- Oreopteris limbosperma* (Bergfarn)
- Polypodium vulgare* (Tüpfelfarn)
- Phegopteris connectilis* (Buchenfarn)
- Polystichum aculeatum* (Gedornter Schildfarn)
- Polystichum setiferum* (Borstiger Schildfarn)



Bild 7: *Cystopteris fragilis* (Blasenfarn) (M.P.).

Der Bergfarn *Oreopteris limbosperma* (All.) Holub.)

auf der Rigi am Samstag, 13. Juni 2015

Text und Bilder: Kerstin Hradecny

Der Bergfarn ist von Europa bis Kleinasien, über Kamtschatka bis nach Japan verbreitet. Er hat ebenso Vorkommen in Nordamerika von Alaska bis Britisch Kolumbien. Er bevorzugt feuchte und nasse Standorte im Gebirge (montan bis subalpin) auf offenen Grasflächen und Geröllhalden auf kalkarmen Böden. Er ist oft zusammen mit dem Rippenfarn (*Blechnum spicant*) anzutreffen.



Bild 1: Habitus.

Die bis über einen Meter langen und 20 cm breiten Wedel bilden einen hellgrünen Trichter. Unterseits sind sie mit kleinen gelben Drüsen besetzt, welche dem Wedel den Duft nach Äpfeln verleihen sollen. Beim Verreiben der Wedel entstand jedoch ein leichter Geruch nach Zitrone. Der strohfarbene Wedelstiel ist kurz. Der Wedel selbst ist lanzettlich, einfach gefiedert und weist fiederspaltige Abschnitte auf. Nach unten verschmälert sich der Wedel deutlich und ist ein gutes Erkennungsmerkmal.



Bild 2: Erkennungsmerkmal: ein sich nach unten verjüngender Wedel.

Sehr gut lässt sich der Bergfarn auch an der Art und Weise wie er sich entrollt erkennen.



Bild 3: Sich entrollender Wedel.

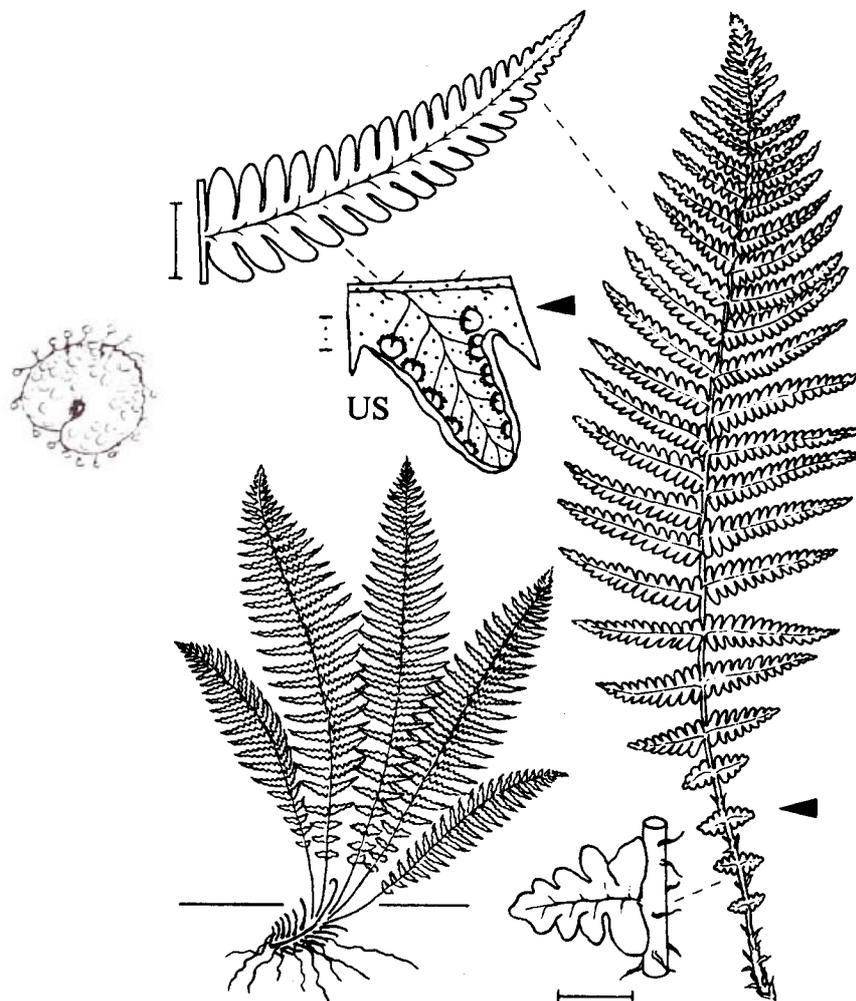
Die lanzettlich zugespitzten Fiedern sind am unteren Wedelteil gegenständig und im oberen Teil abwechselnd angeordnet. Die Lappen der Fiedern sind ganzrandig oder leicht geschweift. Die untersten Fiedern sind kleiner als die folgenden.



Bild 4: Fieder mit Sori.

Die Sori ordnen sich in einer gleichmässigen Reihe in der Nähe des Randes an. Das kleine Indusium fällt früh ab und die Sporen reifen von Juni bis September.

In der gärtnerischen Kultur wird der Bergfarn generativ durch Sporen oder vegetativ durch Teilung vermehrt. Eine Teilung ergibt jedoch sehr wenige Exemplare. Die ökologischen Zeigerwerte weisen den Bergfarn als Waldpflanze aus, welcher Feuchtigkeit anzeigt. Er bevorzugt magere, saure Böden mit wechselnder Feuchtigkeit. Spätfröste werden nicht vertragen.



Bergfarn – *Lástrea limbospérma*
 0,50–1,00 2 7–8
 (Schleier früh abfallend)

Literatur

- Kramer, Karl Ulrich; Schneller, Johann Jakob. 1985. Einheimische Farne im Lichte der heutigen Systematik: 3. Berg- und Sumpffarn (*Thelypteris*). Farnblätter 13, 1 – 5.
- Lauber, Konrad; Wagner, Gerhart. 2001. Flora Helvetica. 3. Aufl. Paul Haupt. Wien.
- Maatsch, Richard. 1980. Das Buch der Freilandfarne. Paul Parey. Berlin.
- Rothmaler, Werner. 1994. Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 3. Gefäßpflanzen: Atlasband. Gustav Fischer. Jena.
- Schmeil; Fitschen. 1993. Flora von Deutschland und angrenzender Länder. Quelle & Meyer. Heidelberg.

Farn-Hecken

Bild und Text: Bruno Jenny



Bild 1: *Osmunda regalis* (Königsfarn)

Hecken im Garten kennen wir viele. Buxus, vor kurzem der grosse Hit, wird heute stark vom Buchsbaumzünsler bedroht. Eiben, Buchen Thuja, Berberitzen und auch der Kirschlorbeer sind sehr häufig in noch so kleinen Gärten anzutreffen. Vor einigen Jahren haben sich als Sommerhecken Gräser (*Pennisetum*, *Miscanthus*, *Panicum*, *Deschampsia* u.a.) in modernen Gartenräumen etabliert. Diese Pflanzen lieben meistens sonnige, eher trockene Standorte.

Akzente setzen, wie wir es mit Gräsern und Gehölzen gewohnt sind, können wir auch mit den verschiedensten Farnen.

Ich stelle mir einen warmen Sommertag vor, im Schatten hinterm Haus, mit einer Sitzgelegenheit im kühlen Schatten, nur hat mein Nachbar direkte Sicht zum Sitzplatz. Im Winter schätze ich hingegen das offene Gelände mit der direkten tiefstehenden Morgensonne.

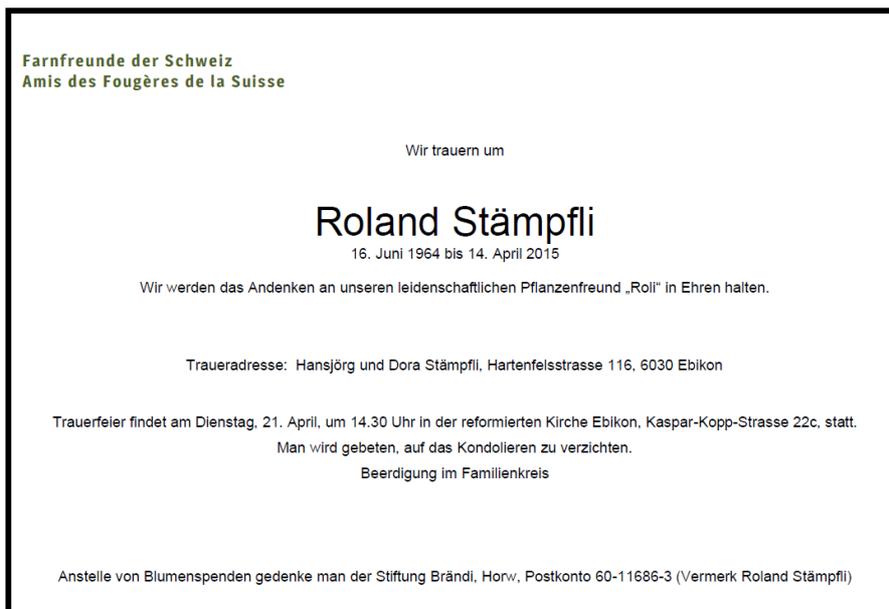
Genau hier, an der Grenze zu meinem Nachbarn drängt sich der Gedanke an eine Hecke auf. Aber das Morgenlicht im Winter möchte ich nicht missen. Eine interessante Möglichkeit für eine bis zu 2 m hohe Hecke mit Farnen, zum Beispiel wie auf dem obigen Bild, ergibt sich mit dem Königsfarn *Osmunda regalis*. Die Wahrscheinlichkeit, dass dieser Farn eine Höhe von 2 m erreicht ist umso höher, je besser seine Standortansprüche erfüllt werden. Zur Bodenvorbereitung genügt es, den normalen Gartenboden mit etwas Humus zu versorgen. So hält er besser die Feuchtigkeit und der Königsfarn erhält ein saures Bodenmilieu. Bei genügend Feuchtigkeit verträgt er auch lichten Schatten und kurzzeitige Sonneneinstrahlung. Nun kann auch mein Nachbar eine nicht ganz alltägliche Hecke geniessen. Im Herbst verfärbt sich der Farn herrlich goldgelb.

Zum Gedenken an Roland Stämpfli

Text: Kerstin Hradecny

Bild: Manuela Schwendener

Gärtner werden viele, aber wenige sind es.



Als ich Roland kennenlernte trat ich gerade eine neue Stellung im Luzerner Garten an. Er hat mich in ein interessantes Arbeitsgebiet eingewiesen. Nein nicht die tropischen Farne, die hat er selbst kultiviert und die Freilandfarne werden noch heute durch Bruno Jenny betreut. Mich erwarteten die Insektivoren, fleischfressende Pflanzen in allen Variationen. Roland hat mir nicht nur geholfen mich in ein neues pflanzliches Thema einzuarbeiten, sondern stand mir auch bei der Eingewöhnung in den Luzerner Garten mit Rat und Tat zur Seite.

So hat Roland es auch mit der Weitergabe seines Wissens gehandhabt. Er hat jede ihm gestellte Frage über Pflanzen und deren Kultur entweder beantworten können oder wir haben gemeinsam recherchiert und eine Lösung gefunden.

Auf dem Farnmarathon in Basel (2007) hielt er Vorträge über die Kultur der tropischen Farne und wie auf dem Bild zu sehen, war er in der Lage seine Begeisterung für die Pflanzenwelt auf seine Zuhörer zu übertragen. Neben den Farnen war er als Fachmann für Orchideen ein stets gefragter Spezialist. Keine Pflanze war vor ihm sicher! Er hat sich intensiv mit ihnen auseinandergesetzt und so manche Rarität kultiviert. Dies beinhaltete auch die erfolgreiche Entwicklung eigener Kulturmethoden.



Bild 1: Roland Stämpfli am Farnmarathon 2007 im Botanischen Garten Basel.

Sein Wissen hat Roland auch im Prothallium unter Beweis gestellt. In der Ausgabe Nr. 19 (S. 10 – 11) beschrieb er das Aufbinden epiphytischer Farne auf Tonröhren.

Mit Roland verlieren wir einen leidenschaftlichen Pflanzenliebhaber und Gärtner.

Zum Gedenken an Robert Göldi (1920 – 2015)

Text: Peter Kreis, Hanspeter Schumacher

Bild: Peter Kreis

*Sehen,
hinsehen zunächst!
Wahrnehmen,
vom Wahrnehmen nicht genug bekommen.*
A. Kübler

Nach einem langen und erfüllten Leben ist Robert Göldi am 9. März in seiner Wahlheimat in Saas im Prättigau (GR) gestorben. Obwohl er Ende 1985 als Leiter des Botanischen Gartens St. Gallen pensioniert wurde, blieb er als engagierte, kenntnisreiche und markante Persönlichkeit unvergessen. Noch heute sind seine Spuren im Botanischen Garten auf Schritt und Tritt zu erkennen.

Robert Göldi wuchs in Gais auf, wo sein Vater als Schulmeister wirkte. Dieses Umfeld hat ihn stark geprägt. So behielt er seinen Appenzeller-Dialekt lebenslang bei, obwohl er die engere Heimat schon früh verliess. Er trug sich auch lange mit dem Gedanken, selber Lehrer zu werden. Schlussendlich überwog aber die früh erwachte Liebe zu den Pflanzen. So absolvierte er eine Lehre in der Gärtnerei Buchmüller-Wartmann in St.Gallen, die ein riesiges Pflanzensortiment im Angebot führte. Dies entsprach ihm sehr.

Bestand damals noch keine zwei Jahre und war voll im Aufbau begriffen. Die Pläne dazu verfasste Paul Züllli, der neben der Leitung des Gartenbauamtes auch die Leitung des Botanischen Gartens innehatte. Für die fachliche Beratung delegierte der mitbeteiligte Kanton St.Gallen Prof. Kurt Aulich. Die Tüchtigkeit und Einsatzbereitschaft Göldis wurden im Botanischen Garten rasch erkannt. Bald stieg er zum Obergärtner auf und als für Paul Züllli die Doppelfunktion zu belastend wurde, übertrug er die Leitung des Botanischen Gartens an Robert Göldi. So kam ein Fachmann an diese Stelle, der sein Handwerk von der Pike auf gelernt hatte. Diese Funktion erfüllte er bis zu seiner Pensionierung. Als legendäres „Dreigestirn“ haben die drei Persönlichkeiten Aulich, Göldi und Züllli einen

einen Botanischen Garten geschaffen, der in der damaligen Zeit neue Wege beschritt. Der Garten war nicht nur reich an Pflanzenarten, er überzeugte auch gestalterisch. Für die Bevölkerung war er tagtäglich zugänglich und bot öffentliche Führungen an. Damals keine Selbstverständlichkeit. Neu waren auch spezielle Führungen für Schulen und Vereine, die fast ausschliesslich von Robert Göldi bestritten wurden. Auch die monatlichen Mitteilungsblätter verfasste stets Robert Göldi. Richtiggehend seinen Stempel aufgedrückt hat er im Bereich Gartenpflege. Als „naturnah“ noch ein Fremdwort war, verabschiedete er sich bereits von der üblichen Pützelei verbunden mit massiven Pestizideinsätzen. Dürre Samenstände blieben über den Winter in den Anlagen stehen

Viel Freizeit widmete er dem Selbststudium. So wandelte sich der Gärtner zusehends zum Botaniker. Das zeigte sich im Botanischen Garten, indem Züchtungen vermehrt Wildarten Platz machen mussten. Die einheimische Flora kannte er bald wie wenige andere. Als langjähriger Präsident des Botanischen Zirkels gab er sein Wissen unzähligen interessierten Laien weiter. Unvergessen ist auch seine nebenamtliche Lehrtätigkeit am Kindergärtnerinnenseminar, die er mit praktischer Gartenarbeit kombinierte.

Robert Göldi hat dem Botanischen Garten St.Gallen ein solides Fundament gegeben, auf dem sich gut aufbauen liess. Dafür sind wir ihm über den Tod hinaus dankbar.

Hanspeter Schumacher

Anmerkung der Redaktion: Dieser Text wurde aus den Mitteilungen Botanischer Garten St. Gallen März 2014 / 64. Jahrgang Nr. 3 übernommen.



Zweifellos pflegte Robert Göldi in St. Gallen mit dem bekannten Mediziner und sehr engagierten Pteridologen Dr. Walter Gätzi (30.09.1901 – 2.07.1992) schon vor 1977 bezüglich der Farne einen sehr intensiven Erfahrungsaustausch. Robert Göldi gehörte 1977 denn auch zusammen mit Dr. Walter Gätzi zu den Gründern der „Schweizerischen Vereinigung der Farnfreunde“, heute „Farnfreunde der Schweiz“.

Am Vormittag des 8. September 1977 durfte Dr. Hans Nägeli, die feierliche Tagung in Anwesenheit von 48 namhaften Farnfreunden mit zwei Referaten eröffnen:

- Prof. Dr. T. Reichstein „Die Gattung Cheilanthes in Europa und auf den Kanarischen Inseln“.
- Robert Göldi, Botanischer Garten St. Gallen, „Erfahrungen mit der Aussaat und Kultur von Farnen“.

Der Praktiker Robert Göldi informierte da über seine erfolgreiche Tätigkeit mit der Vermehrung von Farnen.

Am Nachmittag wurde Robert Göldi anlässlich der Gründungsversammlung als Beisitzer in den Vorstand der neu gegründeten „Schweizerischen Vereinigung der Farnfreunde“ gewählt.

In den folgenden Jahren hat Robert Göldi immer wieder in Wort und Schrift zum Thema Gartengestaltung unter Einbezug von Freilandfarnen oder über praktische Erfahrungen der Farnvermehrung und deren Kultur in Haus und Garten informiert. Aber auch in der Feldbotanik hat Robert Göldi zunehmend alleine oder in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern an floristischen Kartierungen gearbeitet (Lanzettliche Mondraute – Neufunde in Graubünden).

Im Jahre 1983 wurde Robert Göldi für seine grossen Verdienste als Leiter des Botanischen Gartens und für seine unermüdliche Tätigkeit, mit der er viele Besucher für die Botanik zu begeistern vermochte, mit dem Anerkennungspreis der Stadt St.Gallen geehrt und bei den Farnfreunden wurde er zum Ehrenmitglied ernannt.

Peter Kreis

Formenvielfalt der Flechten – Drei Wuchsformen

Mit freundlicher Genehmigung von Michael Dietrich. Aus: Flechten, faszinierende Vielfalt in der Bergwelt um Engelberg. Michael Dietrich, Elisabeth Danner. Naturforschende Gesellschaft Obwalden und Nidwalden, Nagon, 2014. 240 S., Fr. 40.- Erhältlich im Buchversand der Farnfreunde der Schweiz

Flechten sind das ganze Jahr zu beobachten. Das Erscheinungsbild ihres Körpers auch Lager oder Thallus genannt, bleibt zu allen Jahreszeiten gleich. Anhand der Gestalt ihres Körpers werden sie grundsätzlich in drei Wuchsformen unterteilt: **Strauch-, Blatt- und Krustenflechten**. Zwischen den einzelnen Wuchsformen ist die Abgrenzung allerdings nicht immer scharf, sondern es kommen Übergangsformen vor. Die Strauch- und Blattflechten werden gemeinsam auch als Gross- oder Makroflechten bezeichnet. Für die Systematik der Flechten sind die Wuchsformen nicht mehr oberstes Einteilungsprinzip, für die Bestimmung jedoch von grosser Bedeutung.

Strauchflechten

Der Körper der Strauchflechten ist mehr oder weniger stark verzweigt und erinnert meist an kleine Sträucher. Die entsprechenden Stämmchen und Ästchen sind sehr verschieden geformt: gestauht bis langgezogen, kantig bis kraus gegliedert, band- bis rohrförmig, stift- oder becherförmig.



Bild 1: Die Strauchflechte *Pseudevernia furfuracea*.



Bild 2: Die Bartflechten der Gattung *Usnea*.

Innerhalb der Strauchflechten werden die Bartflechten wegen ihrer fädig dünnen langen Zweige abgegrenzt. Ihre Lager zieren als grün-gelbliche oder mehr oder weniger braune Bärte meist Äste und Zweige von Nadelbäumen. Noch feiner als bei den Bartflechten sind die Zweige bei den wenigen Vertretern der Haarflechten.



Bild 3: Die Rentierflechte *Cladonia rangiferina*.

Die Rentierflechten mit ihren kleinbuschigen Körpern zählen ebenfalls zu den Strauchflechten. Aufgrund ihrer Wuchsform dienen sie im Modellbau als zierliche Bäume. Auch die übrigen Vertreter der artenreichen Gattung *Cladonia*, in denen die Rentierflechten eine gesonderte Einheit bilden, gehören im weiteren Sinne zu den Strauchflechten. Sie besitzen meist ein deutliches, kleinschuppiges Grundlager, auf dem sich verzweigte, stift- oder becherförmige Lagerteile (Podetien) entwickeln.

Blatt- und Krustenflechten

Wie die Strauchflechten lassen sich auch die Blattflechten meist leicht von ihrer Unterlage ablösen. Ihr Körper ist nur lose angewachsen und besteht aus blattähnlich abgeflachten Lappen, die unterschiedlich gestaltete Ober- und Unterflächen aufweisen (dorsiventral). Bei einzelnen Arten sind die Lappen so gross wie Handteller. Meist misst ihre Breite jedoch weniger als einen Zentimeter, manchmal sind sie so klein, dass sie sich kaum von schuppenförmig wachsenden Krustenflechten unterscheiden. Die Lappen der Blattflechten können papierdünn bis kartondick oder auch aufgeblasen sein. Ihre Ränder variieren von ganzrandig über eingeschnitten bis kraus. Wenn die Lappen in feuchtem Zustand stark aufquellen, handelt es sich um blattförmig wachsende Blaualgen-Flechten. Zusammen mit entsprechender Krustenflechten und kleinstrauchigen Arten werden sie als Gallertflechten abgegrenzt.