



Schweizerische
Vereinigung der
Farnfreunde
(SVF)

Das Prothallium

Ausgabe Nr. 6, Januar 2001



Eugen Kopp-Schai, Dr. med., 28. Juni 1923—16. August 2000

Vorstandsmitglied SVF 1989 bis 2000
Präsident SVF von 1992 bis 1998

Nachruf

Pflanzen kennen lernen, botanisierend wandern, das waren für Eugen Kopp lebenslange Bedürfnisse, seine eigentliche Passion. Grundlegende Kenntnisse holte er sich schon als "Assistent" bei seinem Botaniklehrer Dr. H. Gamma an der Kantonsschule Luzern und später während seines Medizinstudiums.

Die Einladung, doch bei den Schweizerischen Farnfreunden mitzumachen, nahm er mit der ihm eigenen belustigten Miene auf und zeigte

aber umgehend sein grosses Interesse an dieser Vereinigung, indem er gleich mehrere neue Mitglieder warb, was sogar protokollarisch 1988 festgehalten worden ist! - ein Umstand, den der damalige Präsident ad interim Prof. Kramer, mit grosser Befriedigung zur Kenntnis nahm! 1989 folgte die Wahl zum Vizepräsidenten, verbunden mit dem Auftrag, Exkursionen zu organisieren, zu leiten, was Eugen Kopp mit Elan und Fachkenntnis durchgeführt hat:

- 1990 Südtessin, Varese: *Diphasiastrum tristachium*, *Asplenium seelosii*
- 1991 Vogesen (vor allem Flachfarne), Karpfenteiche bei Delle
- 1992 Brissagoinsel, Brissago, Porto Ronco, Arcegno: *Asplenium foreziense*, *Asplenium obovatum* subsp. *lanceolatum*, *Osmunda regalis*
- 1993 Korsika *Anogramma leptophylla*, *Asplenium obovatum*, *Asplenium balearicum*, *Asplenium sagittatum*, *Cosentinia vellea*, *Cheilanthes tinaei*, *Ch. guanchica*, *Ch. maderensis*, *Pteris cretica*, *Cystopteris diaphana*, *Woodwardia radicans*, etc.

Inhalt:

- Nachruf Eugen Kopp-Schai
- Bildbericht zur SVF-Exkursion nach Dresden
- *Trichomanes speciosum* Willd. in den Buntsandsteinhöhlen der Südvogesen
- Über die Entdeckung von *Hymenophyllum tunbri-gense* in den Vogesen

Impressum:

Das Prothallium

Mitteilungsorgan der Schweizerischen Vereinigung der Farnfreunde (SVF)

Erscheint unregelmässig.

Redaktion:
SVF

Moritz Vögeli
Glärnischstrasse 31
CH-8820 Wädenswil
e-mail:
farne@bluewin.ch

- 1994 Region von Vercelli, Italien.: *Isoetes laclustris* (S. Bernardino); *Asplenium seelosii* (Valgana bei Varese); *Isoetes malinverniana*, *Marsilia quadrifolia* (Reisfelder); *Dryopteris remota*, *Osmunda regalis*
- 1995 Vierwaldstättersee, Untere Nase, Bürgenstock: *Polystichum setiferum*, *Polypodium interjectum*
- 1996 Frankreich Les Dombes (Fischteiche) *Marsilia quadrifolia*, *Pilularia globulifera*, *Azolla mexicana*; Vivarais - Cévennes: *Asplenium cuneifolium*, *A. foreziense*, *A. obovatum* subsp. *lanceolatum*, *Polypodium australe*, *P. interjectum*, *Dryopteris oreades*, *D. ardechensis*, *Osmunda regalis*; Valence N-O: *Asplenium lepidum*
- 1997 Fränkischer Wald: Flachbärlappe (*Diphasiastrum*) organisiert von deutschen Pteridologen
- 1998 Lenzburg, Ramsfluh bei Erlinsbach: *Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum* und *A.* subsp. *pachyrachis*, *A. fontanum*, *Polypodium interjectum*
- 1999 Madeira (Farnfunde aufgelistet in "Prothallium" Nr. 4)
- 2000 15.9.-18.9. Dresden, Sächsische Schweiz

Eugen Kopps stetes Anliegen war den SVF Mitgliedern möglichst viele Farnarten an ihren natürlichen Standorten zu zeigen, und er hat keine Mühe gescheut, dieses Ziel zu realisieren. Aus einschlägiger Literatur Resumé verfassend, verteilte er Kopien an die ExkursionsteilnehmerInnen. Sein Wissen, gewürzt mit trockenem Humor, gab er ohne Schulmeisteri weiter. Ebenso wohltuend wie geschätzt war die Kommunikationsfreudigkeit, er sprach fließend französisch und italienisch, was jeweils zum guten Gelingen der Exkursionen beigetragen hat. Den Vorschlag, Clive Jermy's "Illustrated Fernguide" zu übersetzen und für die Schweiz zu bearbeiten und

zu ergänzen, nahm Eugen Kopp höchst interessiert auf, so, dass mit gemeinsamen Kräften 1998 der "Illustrierter Leitfaden zum Bestimmen von Farnen und farnverwandten Pflanzen der Schweiz und angrenzender Gebiete" für die SFV herausgegeben werden konnte. Der erfolgreiche Verkauf, die guten Rezensionen und Clive Jermy's Lob "what a nice helpful green book!" waren eine grosse Genugung. 1998 übergab Eugen Kopp das SFV Präsidium an Moritz Vögeli. Mitten in den Vorbereitungen für die Dresdener Exkursion wurde Eugen Kopp am 16. August, 2000 vom Tod überrascht.

Wir trauern um einen guten Freund, wir trauern um den passionierten Farnkenner und Farnfreund; wir werden seine treffsichern, humorvollen Bemerkungen vermissen und sein charakteristisches Lächeln, halb liebenswürdig, halb ironisch, stets in Erinnerung behalten.

Für die SVF: Paul Güntert, Greifensee und Ruth Schneebeli-Graf, Kriens
Foto: Oskar Gisler, Bellikon

Bildbericht zur SVF-Exkursion nach Dresden

Bilder: Oskar Gisler, Bellikon, Heinrich Moser, Zürich und Moritz Vögeli, Wädenswil

Eine Gruppe von Farnfreunden, traf sich am frühen Morgen des 15. Septembers 2000 in Zürich zur Exkursion nach Dresden und Umgebung. Was sie während der folgenden Tage erlebten war die weite Anreise mehr als Wert. Den Arktisch-Alpinen Garten der Walter-Meusel-Stiftung in Chemnitz, der Botanische Garten der TU in Dresden, der Schlossgarten in Pillnitz, eindruckliche Naturstandorte in der Sächsischen Schweiz, sowie die grossartigen Farnsammlungen unserer Mitglieder Siegfried Förster und

Christian Kohout, aber auch die gute Stimmung in der Reisegruppe, bleiben sicher allen in bester Erinnerung. Unser Dank gebührt Siegfried Förster für die Organisation, Stefan Jessen und Christian Kohout für die Führungen, den liebenswerten Empfang und die Bewirtung in ihren Gärten. Eine kleine Auswahl an Bildern soll die gelungene Exkursion dokumentieren.



Abb. 1: Kamelie im Garten von Pillnitz. Sie wurde 1770 aus Japan eingeführt und wird im Winter mit dem fahrbaren Gewächshaus geschützt.



Abb. 2: Die Gruppe im Alpinum des Botanischen Gartens der TU in Dresden, welcher auch eine vielfältige Farnsammlung besitzt.



Abb. 3: Felsenformation bei der Bastei in der Sächsischen Schweiz.



Abb. 4: Stefan Jessen führt die Gruppe zu einem ehemaligen Standort von *Hymenophyllum tunbrigense*.



Abb. 4: Im Garten von Siegfried Förster.



Abb. 5: Beim anschließenden „Verdauen“ der Vielfalt.



Abb. 6: Ein kleiner Ausschnitt aus der umfassenden Sammlung von Christian Kohout.



Abb. 7. Sammlung von Kulturformen von *Athyrium filix-femina*.



Abb. 8: Von einer anderen Hautfarnart, *Trichomanes speciosum* wurden in den letzten Jahren in verschiedenen Felsspalten der Sächsischen Schweiz Gametophyten entdeckt. Diese fadenförmigen Prothallien entwickeln sich jedoch nicht weiter. (Vergleiche folgender Bericht)

Trichomanes speciosum Willd. in den Buntsandsteinhöhlen der Südvogesen

Text: Arnaud Bizot F-08160 Hannogne-St-Martin; erschien in "Le Mondes des Plantes" no. 469, 2000; zusammengefasst und aus dem Französischen übersetzt von Ruth Schneebeili-Graf.

Trichomanes speciosum ist ein ganz besonderer Farn und zwar in verschiedener Hinsicht: Er gehört zu den Hautfarnen (Hymenophyllaceae); der Sporenträger besteht nur aus einer einzigen dunkelgrünen durchsichtigen Fieder, die nur eine Zellschicht aufweist. Besonders merkwürdig ist zudem auch der Reifungsprozess der Sporen: Sporangien sind in Gruppen angeordnet, die randständigen Sori werden von einem chlorophyllhaltigen, tubenförmigen Indusium bedeckt. Eigenartig ist auch der Standort, dieser Hautfarn ist ursprünglich in den Tropen heimisch, genau wie alle andern Arten der Gattung.

Trichomanes speciosum kann also nur vorkommen in feuchtwarmen Grotten, unter überhängenden Felsvorsprüngen, die stets einen hohen Feuchtigkeitsgehalt gewährleisten und keinen nennenswerten Temperaturschwankungen unterliegen.

Mit diesen Informationen habe ich in Begleitung von C. JEROME die Sandsteinhänge der Vogesen nach *Trichomanes speciosum* abgesucht, insbesondere dort, wo sich dieser Farn spontan ansiedeln könnte, dh. in horizontalen, tiefen Felsritzen von Buntsandstein. Ein einziger Ort der Südvogesen war mir im Sinn, der, nach meiner Meinung, diese charakteristischen Bedingungen erfüllen würde:

Es sind die Pierres de Roûge bei Fougerolles, Haute-Saône, (fälschlicherweise auf der IGN-Karte als Pierres Rouges eingetragen!).

Wir hatten Glück und entdeckten Gametophyten vom gesuchten *Trichomanes* in einer sehr tiefen, südexponierten Höhle aus Buntsandstein. Am Eingang dieser Felsenhöhle hatten sich folgende Moose angesiedelt: *Diplophyllum albicans*, *Pellia epiphylla* auf dem Fels, *Mnium hornum*, *Thuidium tamariscinum*, *Polytrichum formosum*, *Sphagnum* subsp. am Boden.

Die grösste Höhle, die sozusagen vollkommen dunkel ist, misst ungefähr 4 bis 5 m in der Tiefe, eingangs ist sie etwas über einen Meter, ganz hinten nur noch ca. 30 cm hoch. In dieser Dunkelheit kann kein Moos mehr leben, sodass *Trichomanes* dort drin konkurrenzlos ist.

Dieses reliktsche Vorkommen von *Trichomanes speciosum* am Standort von Pierres de Roûge, zeigt ökologisch dieselben Voraussetzungen wie in den Nordvogesen.

Interessant ist, dass in der Region von Fougerolles und an den Felsen der Südvogesen der Hautfarn *Hymnophyllum tunbrigense* nie beobachtet worden ist.

Literatur:

- HYDE H.A. & WADE A.E. - Welsh ferns, clubmosses, quillworts and horsetails, sixth ed.- *Nat. Mus of Wales*: 84-85
- JEROME C. et H. & K.RASBACH. 1994 - Découverte de la Fougère *Trichomanes speciosum* (Hymenophyllacée) dans le Massif vosgien. *Le Monde des Plantes*, 450 :45-27
- PARENT G.-H. 1997 Atlas des Ptéridophytes des régions lorraines et vosgiennes, avec les territoires adjacents.- p. 199.- *Mus. Hist. nat. Luxembourg*.
- PRELLI R. & BOUDRIE M., 1992 - Atlas écologique des Fougères et plantes alliées: 96-97, Paris
- REICHLING L., 1997. - *Trichomanes speciosum* Willd. un mystérieux passager clandestin.- *Adoxa*, 15-16: 1-4, 1 carte
- RUMSEY F.-J. & SCHEEFFIELD E., 1990.- British filmy ferns gametophytes.- *Pteridologist*. 2 (1): 4042, London
- VOGEL J.-C. & al. 1993 - Gametophytes of *Trichomanes speciosum* in Central Europe. *Ferns Gazette*, 14 (6): 227-232, London

Über die Entdeckung von *Hymenophyllum tunbrigense* in den Vogesen – beinahe ein botanischer Fortsetzungsroman

Text und Bilder: Claude Jérôme, 1, Kroettengass, F-67560 Rosenheim; April 1993 (Nachtrag von Juni 2000)
Übersetzung: Ruth Schneebeli-Graf, Kriens

Wenn es sich bei diesem Farn um eine Blütenpflanze handeln würde, dann sagte man zu ihr: Ein richtiges Mauerblümchen, klein, unscheinbar und unansehnlich! Zudem ist dieser Farn noch heikel zu kultivieren, keinem Spezialisten ist es bis heute gelungen, sodass man ihn in Botanischen Gärten nicht ansehen kann. Selbstverständlich hatten viele den Wunsch, ihn wenigstens einmal im Leben in seiner natürlichen Umgebung zu sehen und unzählige Botaniker und Pflanzenliebhaber haben ihn dort gesucht, wo er vorkommen sollte, nämlich an schattigen, bemoosten Plätzen und Plätzchen, hoffend dieses zarte, kleinwüchsige Farnpflänzchen endlich zu finden. Doch diese Suchaktionen verliefen ergebnislos, was nicht erstaunt hat, wird doch dieser sehr seltene Farn nur wenige Zentimeter hoch. Bevorzugt besiedelt er Buntsandsteinfelsen, gemässigte Temperaturen mit wenig Schwankungen sagen ihm zu, und er schätzt insbesondere hohe Luftfeuchtigkeit. Botanisch gehört er in die Familie der Hautfarne und heisst *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Smith.

Der erste Fund

Erstmals entdeckt wurde diese Farnart in den Vogesen, was recht erstaunt, denn klimatische Gründe sprechen eigentlich dagegen.

Während des ersten Weltkrieges 1914-1918, war ein deutscher Offizier mit Namen Gottfried Hanschke, von Beruf Ingenieur beim Chemiekonzern BASF, einquartiert im Dorf Allarmont, das im Tal von Celles-sur-Plaine liegt. Folgendes wird erzählt: Hanschke spazierte einmal in Begleitung eines „einfachen Soldaten“ (sic!) im Wald von Grand Coquin, damals unweit der Kriegsfront. Der Begleiter Hanschkes wies beim gemütlichen Dahingehen auf einen am Waldrand liegenden Sandsteinfelsen, der von einem besonders „schönen Moos“ überwachsen war. Der Offizier, ein gewiegener Pflanzenkenner, realisierte sofort, dass es sich bei dem vermeintlichen Moos, um *Hymenophyllum tunbrigense* handeln musste, nach dem seit Jahren in Deutschland gesucht wurde. Ein wichtiges Ereignis für die Flora der Vogesen, es fand am 8. Juni 1916 statt.

Als wieder Friede war, bekam der Botaniker Emile Walter (*) von irgendwo her Wind von dieser sensationellen Entdeckung.

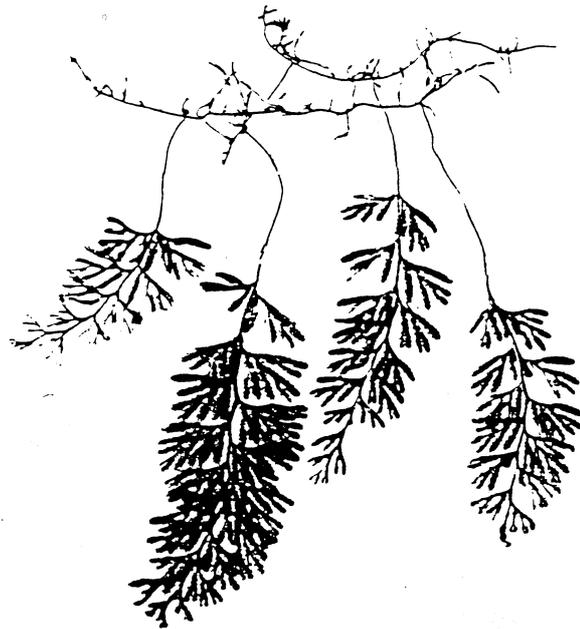


Abb. 9: Silhouette von *Hymenophyllum tunbrigense*, natürliche Grösse. Dieses Exemplar stammt vom fünften Standort, der von J.-P. LEBLET entdeckt worden ist. Es ist ebenso gut entwickelt, wie jene die in atlantischem Gebiet wachsen. Die Abbildung entspricht dem natürlichen Habitus.

Die Suche

Von diesem Moment an hatte Walter keine Ruhe mehr, er **musste** sich auf die Suche nach dem Hautfarn aufmachen! Zahlreiche Exkursionen wurden unternommen, sorgfältig die vermeintlichen Areale abgesucht, unermüdlich, aber ohne Erfolg. Mehrmals schrieb Walter an Hanschke und bat ihn, um präzisere Fundortangaben. Diese brieflichen Gespräche dauerten zwei Jahre von 1922-1923. Zuletzt legte Hanschke, der Offizier, seine fotografischen Aufnahmen bei. Endlich gelang es Walter, dem Botaniker aus Saverne, den berühmten *Hymenophyllum*-Felsen aufzufinden, man schrieb den 9. No-

(*) Emile Walter (1873-1953) ist der Gründer des Botanischen Gartens vom Col de Saverne un Ko-Autor von der unsersetzlichen „Flor d'Alsace“

vember 1923. Sofort teilte Walter die Wiederentdeckung seinem Korrespondenten mit und lud ihn gleichzeitig ein, an Ort und Stelle zu beurteilen, ob es der „richtige Felsen“ sei. Aber G. Handschke, der deutsche Offizier, antwortete: „... denn wir Deutschen sind nicht die Barbaren, als die man uns in der ganzen Welt hinstellt, und solange solche Lügen ungestraft verbreitet werden dürfen, kommt die Welt nicht zu Frieden, und ich nicht zu Ihnen...“

Jahre vergingen und allmählich glättete die Zeit die französisch-deutsche Animosität. Endlich kam Handschke auf das Angebot zurück und die beiden suchten zusammen am 28. April 1927 den „Hautfarn-Felsen“ auf.

Später besuchte Walter zu wiederholten Malen den Standort, einmal wurde er begleitet vom Schweizer Botaniker Paul Kestner aus Lausanne und zwar am 29. September 1934. (In Walters Nachlass fanden sich keine weiteren Notizen von weiteren Besuchen.)

Die erneute Suche

Aber dieser historische Fundort musste wieder „neu“ gefunden werden und zwar gelang dies dem deutschen Botaniker Ehepaar Albert und Charlotte Nieschalk im Sommer 1966.

Noch immer steht in der „Flora d'Alsace“ zu unserer Hautfarnart: „Auf 650 m ü. M. in einem Weisstannen-Gehölz gibt es bemooste Felsen westlich von Denon und jenen von Coquin“; doch bei den vermeintlichen zwei Standorten, handelt es sich nur um einen **einzigsten**.

Erstaunlich ist, dass nach fünf Jahren extremer Trockenheit *Hymenophyllum tunbrigense* auf seinem Buntsandsteinfelsen überlebt hat, allerdings bedeckt unser Farn nur noch eine Kleinstfläche, die nicht grösser als ein Taschentuch ist.

Neuere Funde

Aber noch ist unser Hymenophyllum-Roman nicht zu ende. Denn am 29. Februar 1992, hat der vogesische Botaniker Bernard Chipon einen zweiten

Standort von *Hymenophyllum tunbrigense* entdeckt und zwar 7 km Luftlinie vom ersten entfernt. Der neue Standort unterscheidet sich ökologisch etwas vom alten, scheint aber für den Farn günstiger zu liegen, insbesondere ist die besiedelte Fläche um einiges grösser.

Es war im Mai 1994, da fand das Ehepaar Rasbach, international bekannt als Farnspezialisten, den dritten *Hymenophyllum*-Standort, der in einem Nebentälchen liegt.

Am 26 Juni im gleichen Jahr, fand Jean-Pierre Vadam, dies während einer Moosexkursion, den vierten Standort, der nicht weit vom zweiten, aber in einer andern Gemeinde liegt.

Mitte September 1994 entdeckte der Förster Jean-Pierre Leblet den fünften Standort. Hier ist diese Farnart bis heute am besten vertreten; an einem Ort überdeckt sie drei- unddreissig (33!) Felswände.

Am 1. November 1995, an einem seiner freien Tage, machte der deutsche Förster Lars Schmidt, der ein grosser Farnfreund und -kenner ist, in diesem Gebiet einen Neufund und zwar entdeckt er den sechsten Standort, auch dieser von eindrucklichem Ausmass, überdeckt er Farn doch fast die Fläche von 3 m².

Zu guter letzt, am 16. November 1996, während eines Kontrollganges, habe ich glücklich den siebten Standort selber gefunden; dieser siebte Standort befindet sich in der Nähe vom fünften Standort.



Abb. 10: *Hymenophyllum tunbrigense* (leicht vergrössert)