

# Bericht über die Farn-Exkursion in den Schwarzwald am 3. und 4.9.1980

Autor(en): **Rasbach, Helga**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Farnblätter : Organ der Schweizerischen Vereinigung der Farnfreunde**

Band (Jahr): - **(1981)**

Heft 6

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1002196>

## **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.

*Asplenium billotii* F.W. Schultz  
*Asplenium aethiopicum* (Burm.) Becherer  
*Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.  
*Ceterach aureum* (Cav.) Buch  
*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.  
*Athyrium filix-femina* (L.) Roth  
*Diplazium caudatum* (Cav.) Jermy  
*Cystopteris fragilis* (L.) Bernh.  
*Cystopteris diaphana* (Bory) Blasd.  
*Polystichum aculeatum* (L.) Roth  
*Polystichum setiferum* (Forsk.) Woynar  
*Dryopteris aemula* (Alt.) O. Kuntze  
*Dryopteris guanchica* Gibby et Jermy  
*Dryopteris oligodonta* (Desv.) Pic.-Serm.  
*Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins  
*Blechnum spicant* (L.) Roth  
*Woodwardia radicans* (L.) Sm.  
*Polypodium australe* Fée  
*Marsilea quadrifolia* L.

### Bericht über die Farn-Exkursion in den Schwarzwald am 3. und 4.9.1980

von Helga Rasbach, D-7804 Glottertal, im Okt. 1980

Die Exkursion in den Schwarzwald hatte zum Ziel, die Vielseitigkeit der Farnflora und die Vielseitigkeit der Farn-Standorte zu zeigen; die Exkursion reichte denn auch ein wenig über den eigentlichen Schwarzwald hinaus und bezog einen Aufenthalt in der Niederung mit ein.

Von der Rheinebene bei Freiburg bis hinauf in den Hochschwarzwald verändern sich die Klimafaktoren erheblich: die Temperaturen nehmen mit steigender Höhe ab, die Niederschläge nehmen zu. Das unterschiedliche Relief des an seinem Westrand ziemlich steil aufsteigenden Gebirges mit Tälern, Schluchten, Schutthalden, Felspartien in verschiedener Höhenlage und Exposition bedingen eine Vielfalt, wie sie auf so engem Raum sonst nirgendwo in Deutschland zu finden ist.

Um den Exkursionsteilnehmern diese Vielfalt wenigstens zum Teil vorzuführen, beginnt die Exkursion am 3.9.80 im Freiburger "Mooswald", in der durch Flussschotter eingeebneten Niederung. Der Mooswald liegt westlich von Freiburg und war ehemals ein geschlossener Wald in der Freiburger Bucht; heute besteht er nur noch aus einzelnen Waldparzellen. Der Rhein fließt wesentlich weiter westlich vorbei und ist vom Mooswald durch den Kaiserstuhl getrennt. Das Wasser, das in kleinen Bächen und Mulden durch den Wald fließt, oder jedenfalls früher überall floss, hat seine Quellgebiete im Schwarzwald; vielfach treten im Wald kleine Quellen (= Giessen) aus. Wo die Grundwasserverhältnisse noch intakt und die Bäche ungestört sind, stocken Erlenwälder oder Erlen-Eschen-Wälder mit Moorbirke, Faulbaum und Traubenkirsche. In einem solchen Bestand sehen wir bei ca. 210 m Höhe ein reiches Vorkommen vom Königsfarn (*Osmunda regalis*). Entlang kleiner Wasserläufe kann man den Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) mit seinen einzeln stehenden Wedeln beobachten. Die Erlen sind an ihren Stammbasen mit einem dicken Mantel aus Moosen überzogen, in denen sich hier und da Pflanzen des Rippenfarns (*Blechnum spicant*) angesiedelt haben, ein für die Ebene bemerkenswertes Vorkommen.

An den Besuch des Mooswaldes schliesst sich die Fahrt in das nördlich von Freiburg gelegene Glottertal an; wir gelangen in das eigentliche Exkursionsgebiet, in den Schwarzwald, ein sogn. Mittelgebirge. Als Mittelgebirge werden alle ausser-alpinen Gebirge bezeichnet, deren Höhen unter 2000 Metern liegen und die ihre eigenen geomorphologischen Formen haben. Der Schwarzwald ist das höchste Mittelgebirge in Deutschland mit dem Feldberg als höchste Erhebung (1495 m). — Im Glottertal befindet man sich in der kollinen Stufe (= Hügelstufe) bei ca. 260 m Höhe. Auffallend für ein Schwarzwaldtal sind die südexponiert liegenden steilen Weinberge, denen der nächste Aufenthalt gilt: In anstehendem Fels (Gneis), ebenso auch in Weinbergsmauern gedeiht das wärmeliebende *Asplenium adiantum-nigrum* neben *Asplenium septentrionale* und *Asplenium trichomanes*.

Am 4.9.80 wird die Exkursion mit der Fahrt in den höheren (montanen und hochmontanen) Schwarzwald fortgesetzt. Das erste Ziel ist der Gipfel des 1250 m hohen Kandel, weit oberhalb des Glottertals. Die Fahrt führt durch ausgedehnte Tannen-Buchen und Tannen-Buchen-Fichten-Wälder bis auf den waldfreien Gipfel. Die Waldfreiheit der Bergkuppe ist durch Weidebetrieb bedingt, von Natur aus würde der Gipfel vollständig bewaldet sein. Dennoch finden wir in dieser Höhe bereits Farnpflanzen aus der subalpinen Höhenstufe: der Alpen-Bärlapp (*Diphasium alpinum*) kann in einem kleinen Bestand vorgeführt werden, und an der Nordseite der Bergkuppe findet sich neben dem Gewöhnlichen Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) auch der Alpen-Frauenfarn (*Athyrium distentifolium*). Der Kandel ist auch Fundplatz der Gewöhnlichen Mondraute (*Botrychium lunaria*) und war einmal, 1964, Fundplatz der Ästigen Mondraute (*Botrychium matricariifolium*). Diese "Alpenpflanzen", zu denen auf dem Kandel auch *Leucorchis albida* und *Leontodon helveticus* gehören, werden als Eiszeitrelikte angesehen.

Über St. Peter, Kirchzarten und Oberried wird die Fahrt in das Brugga-Tal fortgesetzt. Hier wird eine grosse, offene Steinschutthalde besucht, die in einer Höhe zwischen 570 und 600 m liegt und von Wald umgeben ist. Auf der Halde ist seit langem ein reiches Vorkommen des sonst vornehmlich in den Alpen verbreiteten Rollfarns (*Cryptogramma crispa*) bekannt. Wie erklärt man sich das Vorkommen dieses Farns (und anderer alpiner Arten) im Schwarzwald? Man weiss, dass die Halde mit ihren mächtigen Felsblöcken aus Gneis während der letzten Eiszeit, ebenso wie ihre heute bewaldete Umgebung, ohne jeden Baumwuchs war. Während der nacheiszeitlichen Erwärmung und der folgenden Wiederbewaldung des Gebietes zogen sich diejenigen Alpenpflanzen, die nur auf waldfreien Standorten (Felsen, Moore, alpine Rasengesellschaften u.a.) gedeihen können, an derartige, alpin getönte, gelegentlich sogar relativ niedrig gelegene Standorte zurück, wo sie nicht durch die Konkurrenz der Bäume oder anderer Waldpflanzen bedrängt werden konnten. So sieht man *Cryptogramma crispa* als ein Relikt, ein Eiszeitrelikt, mit einem disjunkten (= zerstückelten) Areal an. Das Gleiche gilt im Schwarzwald für eine Anzahl anderer Pflanzenarten, wie *Primula auricula*, *Soldanella alpina* und *Bartsia alpina*; unter den Farnen gilt es für *Selaginella selaginoides*, *Diphasium alpinum* und *Polystichum lonchitis*. — Vergesellschaftet mit *Cryptogramma crispa* finden wir auf der Blockhalde *Silene rupestris*, *Asplenium septentrionale*, *Dryopteris carthusiana* und *Dryopteris affinis* (= *D. pseudomas*); auf Grund der Morphologie handelt es sich hier um die triploide ssp. *stilluppensis*.

Etwas höher hinauf im Brugga-Tal wird in der hochmontanen Stufe bei ca. 1000 m ein nordexponierter Mischwald aufgesucht, der sich aus Buche, Tanne, Fichte und Bergahorn zusammensetzt; im Unterwuchs finden sich in dieser Höhe bereits die alpinen Hochstauden Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*) und Alpendost (*Adenostyles alliariae*) neben sehr reichen Farn-Beständen, insbesondere von *Dryopteris*-Arten. Hier können *Dryopteris dilatata* und *Dryopteris carthusiana* im Vergleich mit *Dryopteris remota* betrachtet werden. Nahe eines schmalen, klaren Waldbaches und nahe eines kleinen Waldmooses mit Torfmoosen, *Thelypteris limbosperma*, *Blechnum spicant*, *Equisetum sylvaticum*, *Lycopodium annotinum* und der kleinen Orchidee *Listera cordata* können nebeneinander *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris expansa* (= *D. assimilis*) und die Hybride zwischen diesen beiden Arten, *Dryopteris x ambroseae*, beobachtet werden. Ein Sporenpräparat von dieser Pflanze mit fast ausschliesslich abortierten Sporen beweist die Bastardnatur. Schliesslich werden Wuchsplätze von Farnprothallien unter Baumwurzeln und an alten Baumstümpfen gezeigt; ein Zeichen, dass diese kleinen (selbständigen) Pflanzen ohne weiteres auch im Gelände gefunden werden können.

Nach anschliessender Fahrt über den Notschrei und hinab ins Wiesetal wird in Utzenfeld eine Mittagspause eingelegt und anschliessend im Naturschutzgebiet "Utzenfluh" eine besondere Seltenheit angesehen: *Woodsia ilvensis*. Das anstehende Gestein wird als "Schwarzwälder Paläozoikum" (Devon, Karbon) bezeichnet. *Woodsia ilvensis* wächst in Felsspalten innerhalb eines warmen und trockenen Eichen-Hainbuchen-Waldes und steht unter Naturschutz. Der Bestand ist sehr klein und entsprechend gefährdet, so dass an diesem Ort die wichtige Frage des Schutzes seltener Farne angesprochen wird. *Woodsia ilvensis* gilt im Schwarzwald ebenfalls als Eiszeitrelikt und hat heutzutage offenbar keine Möglichkeit mehr, sich auszubreiten.

Vom Wiesetal geht die Fahrt hinauf nach Präg, durch die von der Eiszeit geformte Landschaft mit Trogtal, Rundhöckern usw. zur Wasserscheide am Hochkopfhäus und wieder hinunter in das Wehratal. Weiter in südliche Richtung wird das letzte Ziel der Exkursion erreicht, ein kleines Nebental der Wehra, in ca. 660 m Höhe. Unter einem schönen Baumbestand aus Buche, Tanne, Fichte, Esche, Bergahorn und Bergulme begegnen wir einer reichen, aber auch sehr schutzbedürftigen Farnflora zwischen bemoosten Felsblöcken in luftfeuchtem Klima. Wir sehen: *Polystichum braunii*, *Polystichum aculeatum*, *Polysti-*

chum x luerssenii (*P. braunii* x *P. aculeatum*); des weiteren *Dryopteris filix-mas*, *Dryopteris remota*, *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris expansa*, *Dryopteris x ambroseae* (= *D. dilatata* x *D. expansa*) und *Dryopteris affinis* in einer seltenen diploiden und einer häufigeren triploiden Unterart. Schliesslich können mächtige Wedeltrichter mit etwas "unordentlich" angeordneten Fiedern beobachtet werden, die als *Dryopteris x tavelii* (= *D. filix-mas* x *D. affinis*) bestätigt werden. Die Sporen dieser Hybride sind zum grossen Teil abortiert, sie sind auffallend unterschiedlich in ihrer Grösse.

Die Exkursion endet im unteren Wehratal, an der Grenze zwischen dem Kristallin des Schwarzwalds und der Muschelkalk-Landschaft des Dinkelbergs; einer Grenze, die sich auch in der unterschiedlichen Vegetation bemerkbar macht.

## Das Sammeln von Farnen

von T. Reichstein, Basel

### Anlage eines Herbariums

Zu den Farnfreunden gehören nicht nur Fachbotaniker sondern viele Menschen, die zunächst nur Freude an der Natur und an diesen Pflanzen haben. Mit der Zeit möchten einige unter ihnen die Farne und ihre Verwandten noch genauer kennen lernen. Sie möchten zunächst die wissenschaftlichen Namen der häufigsten Arten richtig kennen. Später möchten sie auch die schwierigeren, kritischen Sippen sowie die seltenen Hybriden selbst bestimmen können. Wenn dieser Zeitpunkt erreicht ist, werden sie sich zweckmässig ein **eigenes Herbar** anlegen, das je nach Interesse, Platz und Zeit ausser Farnen und Farnverwandten (Bärlappen, Schachtelhalmen etc.) auch Blütenpflanzen, Moose, Flechten und andere Vertreter der Pflanzenwelt umfassen kann.

**Format.** Zunächst ist es vorteilhaft, sich über das Format, das man wählen will, klar zu werden. Weltweit wird heute in den grossen Sammlungen ein normiertes Format verwendet, das ungefähr unserem A3 (30 x 42 cm) entspricht. Kew benützt für Farne ein noch grösseres Format. Für Farnfreunde, die ihre Sammeltätigkeit auch wissenschaftlich betreiben wollen, ist es vorteilhaft das genannte Normalformat (A3) zu wählen. Ein Herbar in dieser Grösse erlaubt auch das Pressen grosser Waldfarne, ohne die Wedel zu stark falten oder zerschneiden zu müssen, benötigt aber relativ viel Platz (zu Hause) und eine relativ grosse Presse (auf Exkursionen). Brauchbare Belege können aber auch mit halber Grösse, entsprechend A4 Format (21 x 30 cm) gesammelt werden. Eine entsprechende kleine Presse ist im Rucksack dann leicht auch auf grosse Bergtouren mitzunehmen. Zum Sammeln kleinerer Arten (z.B. *Asplenium* etc.) ist dieses Format auch völlig ausreichend. Bei grösseren Waldfarnen (*Dryopteris*, *Polystichum*, *Athyrium* etc.) muss ein Wedel aber sehr stark gefaltet oder in viele kleine Stücke zerlegt werden, um ihn als Ganzes pressen zu können. Für eine sichere Bestimmung genügt dies aber trotzdem, vorausgesetzt, dass **wirklich alle Stücke des ganzen Wedels**, inklusive Basis des Stiels, gepresst werden.

**Die Presse.** Die einfachste Presse (Fig. 1) besteht aus zwei Holzrahmen mit kreuzweise verbundenen Laten und einer Schicht von 10–20 cm Presspapier dazwischen, die mit zwei Gurten mit Schnalle zusam-

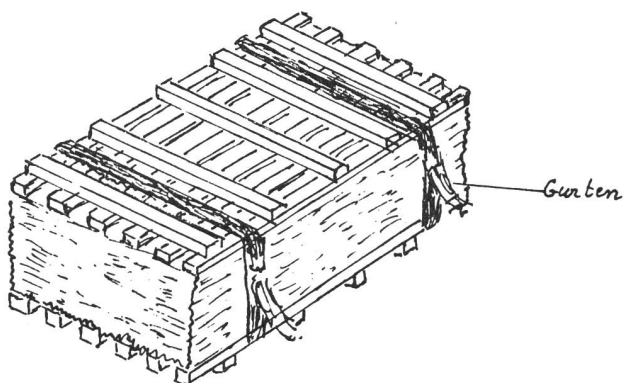


Fig. 1. Presse mit Holzrahmen und zwei Gurten