



Tafel 6.
Erklärung der Figuren.

- | | |
|---|--|
| <p>Fig. 1. <i>Athyrium filix femina</i>. Habitus.
 „ 1a. Fiederchen mit 3 Sori.
 „ 1b. Sorus. Indusium etwas zurückgeschlagen.
 „ 2. <i>Scolopendrium vulgare</i>. Habitus.
 „ 2a. Unterseite des Blattes mit einem Sorus.
 „ 2b. Querschnitt durch einen Sorus.
 „ 3. <i>Blechnum spicant</i>. Habitus.
 „ 3a. Fieder des fertilen Wedels mit einem Sorus.</p> | <p>Fig. 3b. Querschnitt durch einen Sorus.
 „ 4. <i>Allo-orus crispus</i>. Habitus. Fertiler (4b) und steriler (4a) Wedel.
 „ 4c. Stück des fertilen Wedels. Blattrand umgerollt.
 „ 4d. Fiederchen des fertilen Wedels; ausgebreitet.
 „ 4e. Einzelner Sorus.</p> |
|---|--|

VII. Athýrium¹⁾ Roth. Waldfarn.

Die Gattung *Athyrium* nimmt eine Mittelstellung zwischen den Asplenien und den Aspidien ein. Die Blattstiele werden von zwei bandartigen Leitbündeln durchzogen, welche sich oben zu einer (im Querschnitte) hufeisenförmigen Rinne vereinigen. Spreuschuppen zartwandig. Fruchthäufchen rundlich, länglich oder hufeisenförmig gekrümmt. Blätter 2 bis 3 fach fiederteilig.

Die Gattung umfasst ca. 25 Arten, von denen aber nur 2 bei uns vorkommen.

1. Schleier bleibend *A. filix femina* nr. 32.
 1*. Schleier nur in der ersten Jugend vorhanden *A. alpestre* nr. 33.

32. *Athyrium filix femina*²⁾ Roth. Weiblicher Waldfarn. Franz.: Fougère femelle; ital.: Felce femina. Taf. 6, Fig. 1.

Stattlicher, 30 bis 100 cm hoher Farn. Grundachse kurz, spärlich mit dunkelbraunen Spreuhaaren besetzt. Blätter nicht sehr zahlreich, zart, meist gelbgrün, zwei- bis dreifach gefiedert, länglich, im Umriss elliptisch-länglich, zugespitzt, nach dem Grunde und nach der Spitze zu verschmälert. Fiedern abwechselnd, länglich-linealisch oder linealisch-lanzettlich. Fiederchen länglich, eingeschnitten gesägt. Sori ansehnlich, aus zahlreichen Sporangien bestehend, mit bleibendem Schleier (vgl. Taf. 6, Fig. 1a). Sporen hellgelbbraun, äusserst fein körnig-warzig bis glatt. — VII bis IX.

Häufig auf Humus aller Bodenarten, besonders in feuchten und schattigen Wäldern, sowie in Gebüsch. Verbreitet von der Ebene bis in die alpine Region, bis gegen 2000 m.

Allgemeine Verbreitung: Europa, Waldgebiet von Nordasien, Nordafrika, Nordamerika, Süden von Zentral- und Südamerika, vereinzelt auch in Peru und auf Java.

Die Pflanze ist in ihrer Grösse und Blattgestalt sehr veränderlich. Auch verschiedene missbildete Formen werden von Farnliebhabern gezogen.

Die häufigsten Formen sind die folgenden:

var. *fissidens* Doell. Blätter gross, bis 1 m lang, zart, doppelt gefiedert. Fiedern fast oder bis zur Rippe geteilt. Abschnitte 3 bis 4 mm lang, lineal-lanzettlich, an der Spitze meist scharf 2 bis 3 zählig. — Die häufigste Form.

var. *dentatum* Doell. Kleine Form. Blätter 2 bis 3 dm lang, $\frac{1}{2}$ bis 1 dm breit, doppelt gefiedert, mit einfach gesägten Fiederchen. — Einzeln an jungen Stöcken und an ungünstigen, trockenen und sonnigen Standorten.

var. *multidentatum* Doell. Blätter sehr gross, über 1 m lang und 3 dm breit, sehr zart, fast 3 fach gefiedert, mit zugespitzten Fiederchen. Abschnitte tief und oft doppelt gezähnt. Blattspindel stark, oft weisslich oder rötlich. — Diese grosse Form des tiefen Humusbodens kommt zuweilen an schattigen Standorten der Gebirge vor und gehört zu den schönsten der europäischen Farnformen.

¹⁾ ἀθήριον spiele, ändere ab; nach den verschiedenen Formen der Sori.

²⁾ filix = Farn, femina = Weib; im Gegensatz zu dem robusteren *Aspidium filix mas*.

var. *pruinósum* Moore. Blattstiel und besonders die Blattspindel dicht mit 1- bis 2zelligen, oberseits verbreiterten, meist mehrzackigen Haaren besetzt, die aber an den getrockneten Pflanzen meist unkenntlich werden. — Ist nur von wenigen Stellen bekannt: Riesengebirge, Luckenwalde in der Provinz Brandenburg und von der Partschottquelle im Walde bei Seis in Südtirol.

Ausserdem kommen verschiedene missbildete Formen vor, die von Farnliebhabern nicht selten in Gärten kultiviert werden.

var. *multifidum* Moore. Blattspitze und Fiedern wiederholt gegabelt.

var. *laciniátum* Moore. Blätter mit mehr oder weniger verkürzten, oft grob gezähnten, häufig gespreizt gegabelten Fiederchen, welche dann die Blätter wie ausgefressen erscheinen lassen.

33. *Athyrium alpéstre* Rylands (= *Athyrium rhaeticum* Dalla Torre). Gebirgs-Waldfarn.

60 bis 160 cm hoch. Dieser sehr oft verkannte Farn unterscheidet sich von der vorhergehenden Art, mit welcher er grosse Aehnlichkeit besitzt, durch die folgenden Merkmale: Spreuhaare am Grunde des 14 bis 40 cm langen Blattstieles breiter, länglich, hellbraun bis kupferfarben. Blattfläche stärker geteilt, länglich-lanzettlich, oft dunkelgrün, unterseits blasser. Blattspindel grünlich, zuletzt strohgelb. Untere Fiedern bis 22 cm lang, jederseits bis zu 16 Fiederchen tragend. Letzte Abschnitte stumpfer, breiter und kürzer gezähnt als bei *A. filix femina*. Fruchthäufchen kleiner und nur in der Jugend die Hufeisen- oder längliche Form zeigend, später ziemlich kreisrund werdend. Schleier rudimentär, nur in der ersten Jugend vorhanden. Sporen dunkler braun, mit wenigen, ziemlich hohen, weitläufig netzmaschigen Leisten. — VII.

Stellenweise in der subalpinen [und alpinen Region der Mittel- und Hochgebirge, von ca. 1400 bis ca. 2700 m, zuweilen auch tiefer hinabsteigend, bis 700 m. Dieser Farn, der weniger im eigentlichen Walde auftritt, bekleidet oft gesellig die rauhen Weiden und die buschigen Abhänge der Hochgebirge. Er liebt kältere Expositionen und Nordlagen, wo der Schnee lange liegen bleibt. In den untern Lagen trifft er oft mit *A. filix femina* zusammen. In Deutschland kommt er ausser in den bayerischen Alpen vor in den Vogesen, im Schwarzwald, selten im württembergischen Allgäu, im Harz, Thüringerwalde, Bayerischen- und Böhmerwald, im Erzgebirge und in den Sudeten. In der Schweiz tritt diese Art in den Alpen meist auf Ur- und Schiefergebirge auf; ausserdem kommt sie vereinzelt in den Voralpen und in dem höchsten Teil des Jura vor.

Allgemeine Verbreitung: Pyrenäen, Alpen, Mittelgebirge, Karpaten, Balkan, Kleinasien, Kaukasus, Nordeuropa, nordwestliches Amerika.

Auch diese Art variiert ähnlich wie *A. filix femina* und tritt in verschiedenen Formen auf.

VIII. *Scolopéndrium*¹⁾ Sm. Hirschzunge.

Diese interessante Gattung tritt in unserer Flora nur in einer einzigen Art auf. Eine zweite, nahe verwandte Art (*Scolopendrium hemionitis* Lagasca) findet sich stellenweise im Mittelmeergebiet.

34. *Scolopendrium vulgáre* Sm. (= *S. officinarum* Sw., = *S. scolopendrium* Karsten) Hirschzunge. Franz.: Langue de cerf, herbe à la rate; ital: Lingua cervina, lingua da pozzi.

Taf. 6, Fig. 2.

Nach der Form der Wedel hat der Farn folgende Lokalbenennungen erhalten: Hirschzungen (Niederösterreich, Kärnten); Hirsazunge [= Hirschzunge] (Schweiz); Ochsazungä, Rinderzungä, Hasazungä (Schweiz; Waldstätten). Der Farn gilt im Volk als ein Mittel gegen Lungensucht und Milzkrankheiten.

Früher waren die Blätter auch unter der Bezeichnung *Herba linguae cervinae* s. *phyllitidis* s. *scolopendrii* als Wundmittel officinell.

¹⁾ Die Blätter werden mit einem Tausendfuss (griech. *οζολοπένδορα*) verglichen.

15 bis 30 cm hoch. Grundachse aufrecht oder aufsteigend, dicht mit Spreuhaaren besetzt. Blätter (im Maximum) bis 6 dm lang, büschelig gestellt, aus herzförmigem Grunde länglich-lanzettlich, ungeteilt, zugespitzt, ganzrandig, am Rande oft etwas wellig, krautig-lederartig, schwach glänzend, unterseits (wenigstens in der Jugend) mit braunen, gitterförmigen Spreuschuppen besetzt. Sori gerade, breit-linealisch, schräg zum Mittelnerven verlaufend, oft längere und kürzere miteinander abwechselnd. Die Sori stehen an zwei benachbarten Nerven einander gegenüber und berühren sich (Taf. 6, Fig. 2a u. 2b); die freien Ränder der Schleier sind einander zugekehrt und bedecken anfänglich die beiden Sori. — VII bis IX.

Stellenweise an feuchten, schattigen Felsen, in steinigten Wäldern, in hohlen Bäumen oder im Innern von Ziehbrunnen und in Höhlen, von der Ebene bis ca. 1800 m, besonders auf Kalk. Fehlt stellenweise im nördlichen Deutschland, wenigstens in der Ebene östlich der Elbe. Selten ist die Art auch im östlichen Berglande (im nördlichen Bayern, Thüringen, Sachsen, Böhmen). Am häufigsten erscheint sie im südlichen Teile der Rheinprovinz und in Westfalen. Auch verschiedenen Alpentälern, wie z. B. dem Engadin und dem eigentlichen Wallis, geht die Hirschzunge gänzlich ab. Fossil wurde die Hirschzunge in diluvialen Süßwassertuffen von Zentraleuropa gefunden.

Allgemeine Verbreitung: Ganz Europa (mit Ausnahme des hohen Nordens), Vorderasien, Nordafrika, Azoren, Madeira, Japan und selten im östlichen Nordamerika.

Von der Hirschzunge sind eine Reihe von monströsen, oft kultivierten Formen bekannt, die aber nur selten im wilden Zustande beobachtet werden:

f. *crispum* Willd. Blätter am Rande stark wellig gekräuselt, und gezähnt. — Wild z. B. bei Düsseldorf, am Schneeberge in Nieder-Oesterreich und am Salvatore im Tessin.

f. *dædalum* Willd. Spitze der Blattfläche mehrmals gabelig oder unregelmässig geteilt, sonst aber normal ausgebildet. — Wild z. B. in der Rheinprovinz, in Baden (Wellheim), in Südtirol (Bozen), im Baselland, bei Massongex im Kanton Waadt und bei Melano im Tessin.

f. *lobatum* Christ. Blattrand bis über die Hälfte in breite, abgerundete Lappen eingeschnitten. — Wild z. B. bei Villeneuve im Kanton Waadt.

f. *heterosorum* Christ. Die Fruchthäufchen sind ungleich und wechseln ziemlich regelmässig zwischen langen und ganz kurzen ab. — Wild in Oberried im Kanton St. Gallen.

f. *reniförme* Moore. Blattfläche nur wenige cm lang, unten normal, aber oben plötzlich durch Atrophie der Rippe abgerundet endigend. — Wild z. B. am Luganersee.

IX. *Bléchnum*¹⁾ L. Rippenfarn.

Diese Gattung mit ca. 50 bis 60 Arten, die besonders in den Tropen beider Halbkugeln verbreitet sind, besitzt in unserer Flora nur eine einzige Art.

35. *Blechnum spicant*²⁾ With. Rippenfarn, Taf. 6, Fig. 3.

Waldfarn (Schweiz: Waldstätten). Nach der Anordnung der Blattfiedern: Rippenfarn, Leiterlifarn, GeissleiterII (Schweiz: Waldstätten). Der Farn wird zuweilen auch als Streue benutzt: Farnstreue (Schweiz).

15 bis 45 cm hoch. Grundachse schief, oberwärts dicht spreuhaarig. Blätter spiralig angeordnet, einfach tief kammförmig fiederteilig, länglich-lanzettlich, verschieden gestaltet; die innern fruchtbar, steif aufrecht, sommergrün und in der Regel bedeutend länger als die äussern zurückgekrümmten, wintergrünen, unfruchtbaren Blätter. Fiedern alle ganzrandig, die der fruchttragenden Wedel linealisch, entfernt, unterseits fast ganz mit braunen Sori bedeckt, die der unfruchtbaren lanzettlich-linealisch und einander genähert. Sori einem zarten Längsnerven aufsitzend, von dem langen, am Aussenrande befestigten, nach innen geschlagenen Schleier bedeckt (vgl. Taf. 6, Fig. 3a und 3b). — VI bis IX.

¹⁾ βλήχνον, Name eines Farnes bei Dioskorides.

²⁾ Der Name soll aus dem Schwedischen stammen.

Ziemlich häufig an schattigen, etwas feuchten Stellen, meist gesellig auftretend. Fast immer im Nadelwald; steigt in den Alpen stellenweise bis ca. 2400 m hinauf. Im östlichen Norddeutschland, z. B. in Posen und Ostpreussen, selten.

Allgemeine Verbreitung: Waldgebiet von Europa (von Polen und Ostpreussen bis in die Mittelmeerzone), Kleinasien, Kaukasus, Ostrand von Nordasien (von Kamtschatka bis Japan), Nordwestküste von Amerika, wo eine, die europäische an Grösse übertreffende, aber sonst identische Form vorkommt.

Diese Art ist sehr formenbeständig und variiert recht wenig. Dagegen sind Monstrositäten der unfruchtbaren Blätter — Gabelung oder Uebergänge zu fruchtbaren Spreiten — gelegentlich anzutreffen.

X. *Allósorus*¹⁾ Bernh. Ross- oder Rollfarn.

Diese Gattung weist nur eine, besonders in den Alpen, verbreitete Art auf.

36. *Allosorus crispus* Bernh. (= *Cryptogramme crispa* R. Br.). Krauser Rossfarn.

15 bis 30 cm hoch. Grundachse verzweigt, spreuhaarig, einen ziemlich dichten Büschel von sommergrünen, zart gelbgrünen, fast kahlen, langgestielten, 2 bis 4 fach gefiederten, auffallend verschieden gestalteten Blättern entwickelnd, von denen die äussern, im Umriss dreieckig-eiförmigen unfruchtbar, die innern oder obern fruchtbar sind. Die fertilen Blätter sind im Umriss länglich und mit linealen, halbwalzenförmigen Fiederchen bedeckt. Sori rundlich oder länglich, anfänglich von dem nach unten umgerollten, schleierartigen Blatt- rande (Fig. 4c) völlig bedeckt, zuletzt durch Aufrollen nackt (Fig. 4d und e). — VIII, IX.

Stellenweise im Steingeröll oder an Felsen der montanen, subalpinen und alpinen Region, aber stets auf kalkarmer Unterlage. Steigt in steilen, feuchten Schluchten oft tief hinab, im Tessin bis 250 m. In Deutschland nur in den südlichen Hochvogesen (Hohneck, Sulzer Belchen), im südlichen Schwarzwald (Hofsgrund, 850 m), im bayerischen Wald (Arber und Keitersberggrücken), im Riesengebirge und früher bei Goslar im Harz.

Allgemeine Verbreitung: Sehr häufig [im Urgebirge der Zentralalpen von ca. 1000 bis 2600 m, in den Pyrenäen, Auvergne, Apenninen, Siebenbürgen, selten in den Ardennen und in Luxemburg, im Balkan, Kaukasus, auf den britischen Inseln, in Skandinavien und im nördlichen Russland.

Unsere europäische Form besitzt ein alpines Areal, das sich bis in die südlichsten und bis in die skandinavischen Gebirge erstreckt. Ausserdem tritt sie im Kaukasus und vereinzelt in Grossbritannien auf. Im Himalaya, im nördlichen China und in Japan erscheint die var. *Brunonianus*, im nordwestlichen Amerika die var. *acrostichoides* und in den südlichen Anden von Chile die var. *Chilensis*, die alle von der europäischen Form etwas abweichen.

Sehr oft geht bei demselben Blatte der untere, unfruchtbare Teil nach oben in fruchtbare Abschnitte über.

Ändert zuweilen ab:

var. *pectinata* Christ. Abschnitte des unfruchtbaren Blattes nicht keilig verkehrt-oval und an der Spitze 3- bis 4spaltig mit stumpflichen Zipfeln, sondern oval, seitlich kammförmig gezähnt mit zahlreichen, stumpflichen bis spitzen Zähnen, eine ovale Blattfläche freilassend. — Als Seltenheit in den Schweizeralpen und im Schwarzwald (Hofsgrund) beobachtet.

¹⁾ ἄλλος anders, verschieden, σάκος Haufen; wegen der mannigfaltigen Form der Sori.

ast
nen

sen
tka
de,

ro-
—

n.

ten
en,
riss
ter
Gori
att-
IX.

nen
tief
sen
nen
.

von
den
ndi-

üd-
sus
pan
des
hen

in

der
hen,
lpen