

Zeitschrift: Das Prothallium = Le prothalle
Band: - (2017)
Heft: 24

Artikel: Die Gattung Woodsia : Wimperfarne
Autor: Jessen, Stefan
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1002216>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.11.2024

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

Über den Garten

Der Arktisch Alpine Garten ist eine durch Walter Meusel gegründete, öffentlich zugängliche botanische Sammlung in Chemnitz. Schwerpunkte sind alpine Pflanzen wie *Salix*, *Ericaceae* und *Pteridophyten*.

Die Mitarbeiter des Arktisch Alpinen Gartens in Chemnitz leisten Pionierarbeit bei der Arterhaltung bedrohter Farne in Deutschland.

Regelmässig werden «Die Sammelblätter» über alpine Pflanzen publiziert.

Der Pflanzenverkaufskatalog enthält viele botanische Raritäten und wird jeweils auf der Website publiziert. Wertvoll für den Sammler: Zu den meisten Pflanzen sind genaue Herkunftsangaben aufgeführt.

(Maria Salchli, Michael Schneider)

Aus «Die Sammelblätter»
Herausgegeben vom Arktisch Alpinen Garten
Stefan Jessen, Chemnitz 1984,
4. überarbeitete Auflage 2009

Die Gattung: *Woodsia* Wimperfarne

Die nach dem englischen Botaniker Joseph WOODS (1776-1864) benannte Gattung kleiner, zierlicher Felsfarne umfasst etwa 35 vorwiegend in den gemässigten und kühlen Zonen der Nordhalbkugel, vereinzelt aber auch in Südafrika und Südamerika verbreitete Arten. In Europa kommen 4 Taxa vor, von denen 3 unumstrittene Arten darstellen. Den südöstlichen Rand Europas erreicht die für den Kaukasus endemische *Woodsia fragilis*, die offenbar näher mit verschiedenen asiatischen, als mit den europäischen Wimperfarne verwandt ist.

Zwei Arten werden z.T. auf Grund abweichender Chromosomenrundzahlen und mikromorphologischer Unterschiede in eigenständige, monotypische Gattungen gestellt: *Protowoodsia manchuriensis* (HOOK.) CHING (O-Asien), *Cheilanthesis indusiosa* (CHRIST) CHING (endemisch für Yunnan).

Wimperfarne heisst die Pflanzengruppe wegen der (zumindest bei den in Europa vorkommenden Arten) mit zahlreichen mehrzelligen, haarförmigen Fransen versehenen, also bewimperten Schleier (Indusien), die die Sori auf den Blattunterseiten bedecken oder umgeben. Allerdings zeigen die becher- bis krugförmigen Indusien bei den verschiedenen asiatischen Arten kaum oder gar keine „Wimpern“. Auf spezifische Eigenheiten der Arten bzw. Sippen verweisen die Namen alpina (in der Hochgebirgstufe vorkommend), glabella (lat. glaber = kahl, glatt; wegen der kahlen Blätter) und



Woodsia ilvensis, Südlicher Wimperfarn, Norwegen; kult.
Aufn.: S. Jessen 2005

pulchella (lat. pulchellus = anmutig, schön; wegen der zierlichen Blättchen). Der Artname *ilvensis* (lat. ilva = Insel Elba) beruht auf einer Verwechslung, da die Art auf der namengebenden Mittelmeerinsel nicht vorkommt. Nach den Internationalen Nomenklaturregeln ist jedoch der Name, unter dem eine Pflanze zuerst gültig beschrieben wurde, beizubehalten, auch wenn er sich als verbal unzutreffend erweist. Auch die Bezeichnung „Südlicher“ Wimperfarn ist irreführend, weil *W. ilvensis*, selbst wenn

sie auf Elba vorkäme, nicht weiter nach Süden reichen würde als wenigstens eine ihrer Verwandten, *W. alpina*.

Obgleich also beim Südlichen Wimperfarn von „Nomen est Omen“ (lat.: Name ist Vorbedeutung, der Name ist identisch mit der Bedeutung) keine Rede sein kann, ist heute sowohl für den Feldbotaniker oder Systematiker wie auch für den Gärtner zweifelsfrei, was unter dieser Bezeichnung gemeint ist.

Bestimmungsschlüssel der europäischen Vertreter

1 Blattstiel, Spindel und Fiedern zerstreut mit braunen und weissen Haaren besetzt, drüsenlos, spreuschuppig; Blattstiel und Spindel rotbraun bis schwarz-purpurn

2

1* Blattstiel, Spindel und Unterseite der Fiedern sehr zerstreut mit weissen, mehrzelligen Haaren und einzelligen Drüsen besetzt, nicht spreuschuppig; Blattstiel strohgelb bis gelbgrün und nur am schwarz-braunen Grunde spreuschuppig

3

2 Fiedern dicht spreuschuppig und behaart, stumpflich bis spitz, die mittleren ca. 2-2,5 mal so lang wie breit, fiederteilig bis gefiedert; die längsten beiderseits mit 4-8 fast bis zur Mittelrippe geteilten Abschnitten; Blattstiel oberwärts rotbraun bis schwarz-purpurn; Wedel 5-20 cm lang; 2n = 78, diploid

Südlicher Wimperfarn, Woodsia ilvensis

2* Fiedern spärlich spreuschuppig und nur zerstreut behaart, stumpf-abgerundet, die mittleren ca. 1-1,5 mal so lang wie breit, die längsten gelappt bis fiederspaltig, beiderseits mit 1-4 stumpfen Abschnitten; Blattstiel oberwärts bräunlich; Wedel 2-17 cm lang; 2n = 156, tetraploid

Alpen-Wimperfarn, Woodsia alpina

3 Blattspreite lineal-lanzettlich; Fiedern gelappt bis fiederteilig, beiderseits mit 1-5 stumpfen Abschnitten; Wedel 1,5-8 cm lang, an *Asplenium viride* erinnernd; 2n = 78, diploid

Nordischer Zierlicher Wimperfarn, Woodsia glabella ssp. glabella

3* Blattspreite breiter, länglich-lanzettlich; Fiedern gelappt bis fast gefiedert, beiderseits mit 2-7 keilförmig-verkehrt-eiförmigen bis länglichen Abschnitten; Wedel bis 12 cm lang, an kleine *Cystopteris fragilis* erinnernd; 2n = 78, diploid

Alpischer Zierlicher Wimperfarn, Woodsia glabella ssp. pulchella

Vorkommen und Verbreitung

Europäische Sippen

Woodsia alpina (BOLTON) S.F. GRAY:

Verbr.: zirkumpolar; in Europa hauptsächlich im Norden (Skandinavien, Finnland, Island, N-Russland), selten in den Alpen, Pyrenäen, Apenninen, Sudeten, nördl. u. östl. Karpaten, östl. Karawanken sowie isoliert in N-Ungarn; in Mitteleuropa im Alpengebiet (Österreich, Schweiz, Italien) sowie im Allgäu, Riesen- und Altwatergebirge (Jesenik, erloschen); ein grösseres Teilareal im Kaukasus; selten in der NO-Türkei

Ök.: an ähnlichen Standorten wie *W. ilvensis*, aber höhere Lagen bevorzugend; Alpen 540-3050 m, Skandinavien 0-1400 m, Grossbritannien 580-915 m, Deutschland bei 1350 m; in der Tatra vorwiegend auf mylonitisierendem Granit, sonst Urgestein, Basalt, selten Kalkschiefer und Dolomit; Art des *Androsaceon vandellii*

Woodsia ilvensis (L.) R. BR.:

Verbr.: zirkumpolar; in Europa vorwiegend im Norden (Island, Skandinavien, Finnland, N-Russland); Kaukasus; im südlichen Europa selten, in Mitteleuropa

zerstreut; Grossbritannien, Alpenraum, Karpaten, tschechische und slowakische Gebirge sowie Durchbruchstäler (Tatra, Riesen-, Iser- und Altvatergebirge, Mala Fatra, Mähren und Nordböhmen), Schweiz (Wallis, Graubünden), Österreich, Polen (nur im früheren Schlesien und Pommern); in Deutschland sehr selten im Harz (Oberes Saale-, Rappbode- und Okertal; im Bodetal erloschen), Schwarzwald, Niederhessen, Rhöngebiet und Nordbayern; früher auch Süd-Niedersachsen (Bodenwerder) und Sachsen (Rochsburg, Zittauer Gebirge, angeblich Elbsandsteingebirge); die Art gilt in Mitteleuropa als Glazialrelikt und ist bereits an vielen Stellen erloschen bzw. stark zurückgegangen;

Ök.: Relativ trockene, lichtexponierte bis leicht beschattete Urgesteins-, seltener vulkanische Felsen sowie Geröllhalden in Flusstälern und an Bergen; Charakterart des Woodsio-Asplenietum septentrionalis im Androsacion vandellii (Silikatfessspalten-Gesellschaften); vorwiegend montan (Deutschland 390-860 m), in den Alpen aber auch (selten) bis 2700 m; Nordeuropa 0-900 m

***Woodsia glabella* R. BR. ssp. *glabella*:**

Verbr.: zirkumpolar; in Europa nur in N-Skandinavien, N-Finnland, Island, N-Russland und Spitzbergen; eine zweifelhafte, unbestätigte Angabe aus den rumänischen Karpaten; ausserdem im Kaukasus;

Ök.: Kalk- und Dolomittfelsen vor allem in borealen bis arktischen Gebieten sowie in Nordamerika und Zentralasien in weiter südlich gelegenen Gebirgen

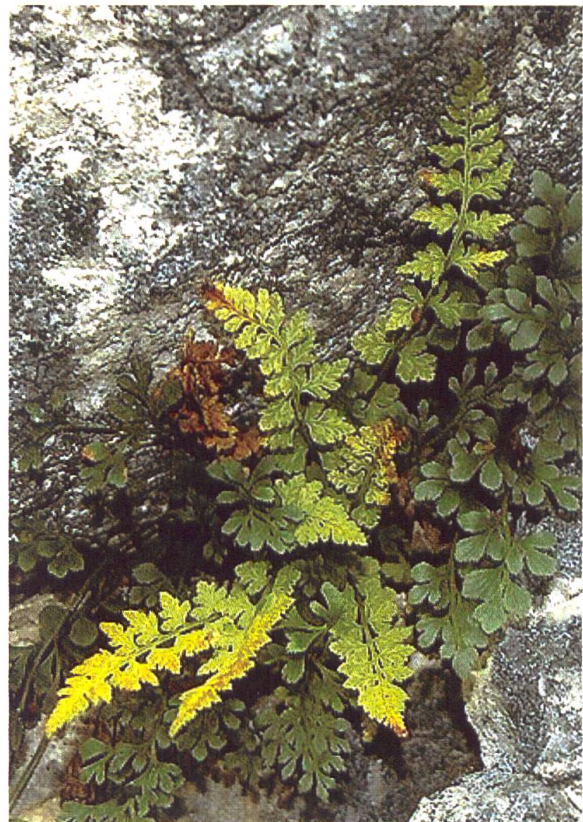
Woodsia glabella* R. BR. ssp. *pulchella

(BERTOL.) A. et D. LÖVE:

Verbr.: gilt als europäischer Endemit (Alpenraum und Pyrenäen); Pflanzen aus O-Asien (z.B. Japan) unterscheiden sich jedoch z.T. nicht von den europäischen; erstmals in der Steiermark um 1800 entdeckt, 1848 auch am Kreuzberg bei Sexten in Südtirol; in

Mitteleuropa sehr selten: Deutschland (Bad Reichenhall, Berchtesgaden), Österreich (Kärnten, Steiermark, N-Tirol), Alpengebiet der Schweiz und N-Italiens (vor allem Dolomiten); Julische Alpen;

Ök.: mässig frische bis feuchte, meist beschattete und moosige Dolomit- und Kalkfelsen und -blöcke; montan-subalpin; in Mitteleuropa 890-2270 m; Charakterart des Potentillion caulescentis bzw. des Cystopteridions



Woodsia glabella ssp. *pulchella*, Zierlicher Wimperfarn; Italienische Dolomiten bei Cortina d'Ampezzo, Sorapiss, 1875 m, zusammen mit *Asplenium ruta-muraria* ssp. *dolomiticum*;

Aufn.: L. Lehmann 1997

Aussereuropäische Sippen

W. acuminata (FOMIN) SIPLIVINSKY:
ähnlich *W. ilvensis*; Baikal-Gebiet, Sibirien

W. andersonii (BEDD.) CHRIST:
W-Himalaja (N-Indien, Nepal u. SW-China);
Felsen, montan bis alpin; 3500-4000 m

W. angolensis SCHELPE:
Wedel 10-40 cm lang, elliptisch, gefiedert-
fiederteilig bis doppelt gefiedert, mit gelben
Drüsen; Spreuschuppen des Stieles hell-
braun; S-Afrika (NO-Natal, N- u. O-Transvaal)
und Angola; an Blöcken und Felsen in
montanen bis subalpinen Wald-, Rasen-
und Strauch-Ges. von 1600-2300 m

W. cinnamomea CHRIST:
W-China

W. cochisensis WINDHAM:
Wedel 5-25 cm; tetraploid, Sporen 43-
49 µm; SO-Arizona, SO-Neumexiko u.
N-Mexiko; schattige Felsen an Bächen
und Wasserfällen in 1000-2200 m, Granit
u. vulkanische Gesteine

W. cycloloba HAND.-MAZZ.:
Wedel 3-8 cm, mit relativ grossen, ovalen
Fiedern; W-Himalaja (N-Indien u. W-China);
Felsen in Wäldern und an Flussufern von
3800-4400 m

W. elongata HOOK.:
Wedel bis 30 cm lang, überhängend,
schmal, fiederteilig; N-Indien, Nepal,
Bhutan, SW-China; Felsen in Wäldern
von 2500-4200 m

W. fragilis (TREV.) MOORE:
Wedel 20-40 cm lang, länglich-lanzettlich,
gefiedert-fiederteilig, dünn und zart, Sori
gross, Indusium krugförmig; Kaukasus, en-
demisch; lichte bis halbschattige Kalkfelsen
bis 2300 m



Woodsia fragilis, Kaukasus: Dargew-
schlucht; kult.
Aufn.: S. Jessen

W. hancockii BAK.:
Wedel 5-12 x 1-1,5 cm; Nepal, N-Korea,
NO-China, selten in Japan (Mt. Tsurugi,
Prov. Awa)

W. subintermedia TZVELEV (syn. *W. inter-
media* TAGAWA):
Wedel 10-25 cm lang, gefiedert, Fiedern
fiederteilig mit breiten, abgerundeten
Abschnitten; zwischen *W. macrochlaena* u.
W. polystichoides stehende, allotetraploid;
Korea, Mandchurei, Amur- u. Ussuri-Geb.,
selten in Japan (Prov. Bitchu); Felsen im
Gebirge

W. lanosa HOOK.:
Wedel 7-20 cm lang; W-Himalaja (N-Indien,
SW-China); Felsen von 3600-4800 m

***W. macrochlaena* METT.**

var. ***macrochlaena***: Wedel 5-15 cm lang, breit-lanzettlich, behaart; Korea, Japan (Honshu, Shikoku, Kyushu), China;

var. ***glabrata*** (NAKAI) NEMOTO: Fiedern ± horizontal gestellt, verkahlend; Japan (Zentral-Honshu)

***W. macrospora* C. CHR. et MAXON:**

ähnlich *W. andersonii*; China

***W. manchuriensis* HOOK.:**

Wedel 10-30 cm lang, lanzettlich, gefiedert-fiederteilig; Japan (Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu), Korea, China, O-Sibirien (Amur- u. Ussuri-Gebiet); schattige Felsen im Gebirge; z.T. in einer eigenen Gattung als *Protowoodsia manchuriensis* (HOOK.) CHING geführt

***W. mexicana* FÉE:**

Wedel 5-25 cm lang, rhombisch, gefiedert-fiederteilig, bedrüst, behaart; Mexiko; Felspalten und am Fusse von Blöcken

***W. mollis* (KAULF.) J. SMITH:**

Mexiko bis Peru; Kalkfelsen im Gebirge

***W. montevidensis* (SPRENG.) HIERON.**

var. ***montevidensis*** (syn.: *W. incisa* GILLIES, *W. cumingiana* (KUNZE) HOOK., *W. peruviana* HOOK., *W. crenata* (KUNZE) HIERON., *W. jujuiensis* COPEL.): Wedel 15-30(-45) cm lang, oval-lanzettlich, gefiedert-fiederteilig; Anden S-Amerikas (Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile, Ecuador, Kolumbien, Peru, Venezuela, Uruguay); ca. 2500-4500 m;

var. ***burgessiana*** (GERR. ex HOOK. & BAK.) SCHELPE: Wedel 7-30 cm lang, breit elliptisch bis oval, gefiedert-fiederteilig und mit goldgelben Drüsen besetzt; Spreuschuppen des Stieles dunkelbraun bis schwarz; S-Afrika (Kap, Transkei, Natal, Lesotho, Orange Free State); in Felsspalten und Blockhalden, montane bis alpine Rasen- und Strauch-

Ges., auf Sandstein, Basalt und Dolerit, 1500-3000 m; charakteristischer Farn der Zentral-Drakensberge

***W. neomexicana* WINDHAM:**

Wedel 4-30 cm, ähnlich *W. mexicana* u. bisher in den südl. USA mit ihr verwechselt; tetraploid, Sporen 44-52 µm; Arizona, Neumexiko, S-Colorado, NW-Texas, isoliert in Z- Oklahoma u. SO-Süddakota; Felsen von 300-3500 m, Sandstein u. vulkanische Gesteine

***W. obtusa* (SPRENG.) TORREY:**

Wedel 30-50 (-60) cm lang, oval-lanzettlich, doppelt gefiedert, meist nur schwach drüsig; Indusien meist drüsenlos

ssp. ***occidentalis*** WINDHAM: diploid, Sporen 35-42 µm; südl. USA: SO-Kansas, SW-Missouri, Oklahoma, NW-Arkansas, Z-N-Texas; Felsen von 200-500 m, Sandstein, Granit etc.

ssp. ***obtusa***: tetraploid, Sporen 42-47 µm; östl. USA: nördl. von Quebec südl. bis NW-Florida, Alabama, Mississippi, Louisiana u. O-Texas, westl. bis Oklahoma, O-Kansas, SO-Nebraska, Iowa u. SO-Minesota; Silikat- und Kalkfelsen von 0-1000 m

***W. okamotoi* TAGAWA:**

Wedel 7-12 cm lang, 1-2 cm breit; endemisch in Taiwan, z.B. Kaohsiung; Mt. Kwanzan

***W. oregana* D.C. EATON:**

ssp. ***oregana***: Wedel 7-20 cm lang, doppelt gefiedert; diploid, Sporen 39-45 µm; westl. USA: von Britisch Kolumbien u. Alberta südlich bis N-Kalifornien, N-Nevada u. N-Utah, östl. bis Wyoming u. Montana; isoliert in N-Saskatchewan; Felsen, Blöcke und Talhänge von ca. 100-2800 m, bes. Granit und vulkanisches Gestein
ssp. ***cathcartiana*** (B.L. ROBINS.) WINDHAM (*W. cathcartiana* B.L. ROBINS.): sehr ähnlich der diploiden ssp. *oregana*, aber

tetraploid, Sporen 45-50 µm; von S-Saskatchewan, Manitoba u. Ontario südl. bis Kalifornien, Arizona, Neumexiko u. Arkansas, östl. bis Michigan, Wisconsin u. NW-Iowa, isoliert in New York u. New Brunswick; Felsen von 0-4000 m

W. phillipsii WINDHAM:

Wedel 5-35 cm; ähnlich *W. mexicana* u. oft verwechselt; diploid, Sporen 37-44 µm; SO-Arizona, S-Neumexiko, W-Texas u. N-Mexiko; Felsen von 1600-3200 m, Granit oder vulkanische Gesteine

W. pilosa CHING:

China

W. plummerae LEMMON:

Wedel 10-30 cm, breit-oval, doppelt gefiedert, meist drüsig; Indusien drüsig; tetraploid, Sporen 44-50 µm; N-Mexiko u. SW-USA: SO-Kalifornien, Arizona, Neumexiko, SO-Colorado, NW-Oklahoma, W-Texas; Felsen von 700-3100 m, Granit u. Eruptivgesteine

W. polystichoides D. EATON:

Wedel 10-25 cm, schmal, einfach gefiedert mit spitzenwärts gerichtetem Basallappen (an *Polystichum* erinnernd); S- u. O-Sibirien, Japan (Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu), Korea, N- u. Z-China, Taiwan, Kurilen, Sachalin, Sibirien (Amur- u. Ussuri-Gebiet); exponierte, moosige Silikatfelsen im Gebirge; in NO-China (Liaoning, Shandong, Hopeh) *var. sinuata* Hook.

W. rosthorniana DIELS.:

O-Himalaja: N- u. W-China (Yunnan, Sichuan, Shensi, Mandschurei); 3700 bis 4000 m

W. shensiensis CHING:

SW-China

W. scopulina D.C. EATON:

Wedel 10-25 cm lang, doppelt-gefiedert



Woodsia polystichoides, Ferner Osten: Sachalin, kult.

Aufn.: S. Jessen

ssp. ***appalachiana*** (T.M.C. TAYLOR)

WINDHAM: diploid, Sporen 39-46 µm; Appalachen von Virginia u. W-Virginia südl. bis Tennessee u. Nordkarolina, isoliert in Z-Arkansas; schattige Sandstein- u. Schieferfelsen von 300-1700 m

ssp. ***scopulina***: diploid, Sporen 42-50 µm, westl. USA: nicht selten von S-Alaska, SW-Ykon u. Britisch Kolumbien südl. bis Kalifornien u. Arizona, östl. bis SW-Alberta, isoliert in N-Saskatchewan; Silikat- u. Kalkfelsen von 100-4000 m

ssp. ***laurentiana*** WINDHAM: tetraploid, Sporen 50-57 µm; USA: SO-Britisch Kolumbien, SW-Alberta, Washington, Oregon, Idaho, W-Montana, Wyoming, NO-Nevada, N-Utah, NW-Colorado u. W-Süddakota sowie S-Ontario, isoliert in N-Kalifornien, SO-Neumexiko u. New Brunswick; Silikat- u. Kalkfelsen von 0-3000 m

W. subcordata TURCZ. (syn. *W. kitadakensis* OHWI):

Wedel 5-12 cm lang, lanzettlich bis breit-linealisch; tetraploid; Korea, Mandschurei, O-Sibirien (Amur- u. Ussuri-Gebiet), selten in Japan (Zentral-Honshu); felsige, alpine Hänge

Hybriden

W. alpina × *W. glabella* ssp. *glabella*:
Ontario

W. alpina × *W. ilvensis* (= *W. × gracilis* [LAWSON] BUTTERS):
Nordamerika (Quebec, Maine, Vermont, Ontario, Minnesota), Europa (Norwegen, Finnland)

W. obtusa ssp. *obtusa* × *W. oregana* ssp. *cathcartiana* (= *W. × kansana* BROOKS):
N-Amerika

W. oregana ssp. *cathcartiana* × *W. ilvensis* (= *W. × abbeae* BUTTERS): Ontario, Michigan, Wisconsin, Minnesota, West Virginia

W. oregana ssp. *cathcartiana* × *W. scopulina* ssp. *laurentiana* (= *W. × maxonii* TRYON):
Ontario

W. glabella ssp. *glabella* × *W. ilvensis* (= *W. × tryonis* BOIVIN): Ontario

Weitere Hybriden sind aus N-Amerika und Asien, z.B. *W. subintermedia* × *W. polystichoides* etc., bekannt.

Kultur

Die meisten Wimperfarne sind relativ leicht zu kultivieren und zeigen auch hierin offenbar die Zugehörigkeit zur Unterfamilie der Frauenfarngewächse (*Athyrioideae*), deren übrige europäischen Vertreter, vor allem *Athyrium* (Frauenfarne), *Cystopteris* (Blasenfarne), *Matteuccia* (Straussfarne) und *Gymnocarpium* (Eichenfarne), sich in der Regel ebenfalls recht gut im Garten halten lassen. Bekanntlich gehören deshalb der Frauenfarn und der Straussfarn zu den verbreitetsten Gartenfarne.

Entsprechend ihrer natürlichen Vorkommen wird *W. ilvensis* in Felsspalten oder zwischen Steine von Geröllflächen silika-

tischer Natur gepflanzt. Zu schattige, aber auch zu trockene Standorte sagen ihr nicht zu. Zweckmässig sind zwar exponierte Stellen im Alpinum, jedoch setze man die Pflanze sonnenabgewandt, z.B. nordseitig hinter grössere Steine oder Blöcke bzw. in „überhängende“ Felsspalten. So kann einerseits dem Lichtbedürfnis der Pflanzen Rechnung getragen, andererseits der nötige frisch und kühl bleibende Boden für den Wurzelstock zur Verfügung gestellt werden. Ähnliche ökologische Verhältnisse sind an *Woodsia*-Standorten auch in der Natur nicht selten zu beobachten. Weiterhin muss beachtet werden, dass die Wimperfarne, wie Felsspaltenpflanzen allgemein, nur wenig Konkurrenz anderer Pflanzen vertragen. Vor allem etwas grösser werdende Blütenpflanzen müssen daher durch Steine von den weiträumig zu haltenden Felsspalten und -nischen mit *Woodsia* abgegrenzt sein. Als Begleitpflanzen für *W. ilvensis* eignen sich Alpenaster (*Aster alpinus*), Nördlicher Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), Braunstiel-Streifenfarn (*Asplenium trichomanes* ssp. *trichomanes* und ssp. *quadrivalens*), Rasensteinbrech (*Saxifraga rosacea*), Pfingstnelke (*Dianthus gratianopolitanus*) sowie andere Felsnelken und Glockenblumen (Wuchergefahr bei *Campanula rotundifolia*!), Hauswurz- und Donarsbart-Arten (*Sempervivum*, *Jovibarba*) u.a.

W. alpina benötigt gewissermassen gleiche Wuchsbedingungen im Garten wie *W. ilvensis*. Sie ist aber entsprechend ihrer etwas mehr Kälte liebenden Natur etwas weniger wüchsig und vermehrt sich vegetativ auch nicht so rasch. Trotzdem kann auch *W. alpina* ein langlebiger Pflingling sein. Als Begleitarten bei einer Gestaltung nach natürlichen Gesichtspunkten können z.B. Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), Felsenleimkraut (*Silene rupestris*), Zottige Primel (*Primula hirsuta*), Steinbreche (z.B. *Saxifraga cotyledon*, *S. exarata*, *S. bryoides*,

S. moschata), Hauswurz und Donarsbart (*Sempervivum spec.*, *Jovibarba hirta*), alpine Nelken und Glockenblumen dienen. Zu den beiden Kalkfelsspalten bewohnenden *W. glabella*-Sippen liegen uns bisher nur negative Kulturerfahrungen vor. Diese zarten und sehr konkurrenzschwachen, noch mehr als *W. alpina* an arktisch-alpine Verhältnisse angepassten, seltenen Pflanzen werden kaum im Samentausch oder von Spezialgärtnereien angeboten. Die Anzucht von Prothallien aus Sporen gelingt, wie bei den beiden anderen europäischen Arten, recht gut. Jedoch ist die Aufzucht der sehr empfindlichen Sporophyten äusserst problematisch.



Woodsia subintermedia, Sibirien bei Wladivostok, kult.

Aufn.: S. Jessen

Die meisten aussereuropäischen *Woodsia*-Arten, soweit Kulturversuche vorliegen, sind unter ähnlichen Bedingungen wie die europäischen Vertreter relativ leicht zu kultivieren. Zu beachten sind ggf. besondere ökologische Ansprüche, wie z.B., dass *W. fragilis* auf Kalk gedeiht. Die meisten Arten sind jedoch Pflanzen der Silikatfelsspalten. *W. polystichoides* und *W. subintermedia* aus Ost-Asien sind sogar stark wüchsig und behaupten sich ohne weiteres in entsprechenden Gestaltungen mit Vertretern der Zwergstrauchheiden (*Phyllodoce aleutica*, *P. nipponica*, *Cassiope lycopodioides*,

C. stelleriana, *Arctericia nana*, *Gaultheria adenotrix* etc.). Auch nordamerikanische Arten, wie *W. obtusa*, *W. scopulina* und *W. plummerae*, gedeihen im Alpinum gut. Die südlicheren Arten unter ihnen, z.B. *W. mexicana* oder *W. mollis*, sind jedoch vermutlich frostempfindlich.

Eine gutwachsende, im Alpinum bald kräftige Pflanzen bildende, jedoch nur vegetativ vermehrbare Hybride ist *W. × gracilis*, die seltene Kreuzung aus *W. alpina* und *W. ilvensis*.

Wie die meisten Frauenfarngewächse besitzen die *Woodsia*-Arten nur sommergrüne Wedel. Wenn die Blätter also im Spätsommer oder Herbst bereits braun und verwelkt am Boden liegen, so ist das noch kein Zeichen dafür, dass die Pflanze nicht wieder im Frühjahr kräftig neue, meist weisslich behaarte „Bischofsstäbchen“ gen Himmel reckt.

Wild lebende Populationen aller in Deutschland heimischen *Woodsia*-Arten sind besonders geschützt (BArtSchV)!



Asplenium petrarchae in Lausanne ist ein ungewohnter Anblick. Diese Art ist eigentlich im mediterranen Klima verbreitet. Die Lausanner Population besteht aus wenigen, dafür sehr vitalen Stöcken.
Aufn.: Maria Salchli, Michael Schneider