

Dichotomer Schlüssel zu den Farnen (im engeren Sinne) der Schweiz

Spezialfälle

- | | | | |
|---|---|--|---|
| 1 | Blatt erinnert an ein vierblättriges Kleeblatt; Pflanzen bis zu 15 cm hoch (Landblätter) oder Fiedern auf Wasseroberfläche schwimmend (Schwimmblätter) | Vierblättriger Kleefarn
(<i>Marsilea quadrifolia</i>) | |
| — | Nicht alle Merkmale zutreffend | | 2 |
| 2 | Blattspreite ungeteilt, ganzrandig oder leicht gewellt, am Grund herzförmig; Blatt 20–50(–70) cm lang | Hirschzunge
(<i>Phyllitis scolopendrium</i>) | |
| — | Nicht alle Merkmale zutreffend | | 3 |
| 3 | Blatt 5–15 cm lang, kahl; Blattspreite unregelmässig gabelig in 2 bis 5 Abschnitte geteilt, diese 1–2 cm lang und 1–2 mm breit; in dichten Rosetten wachsend, etwas grasartig aussehend | Nordischer Streifenfarn
(<i>Asplenium septentrionale</i>) | |
| — | Nicht alle Merkmale zutreffend | | 4 |
| 4 | Blatt binsenartig, 3–10 cm lang, 1 mm dick, junge Blätter spiralig eingerollt; untergetaucht oder auf trockengefallenen Böden wachsend | Pillenfarn (<i>Pilularia globulifera</i>) | |
| — | Nicht alle Merkmale zutreffend | | 5 |

Hauptschlüssel

- | | | |
|---|---|----|
| 5 | Spross frei auf der Wasseroberfläche schwimmend | 9 |
| — | Merkmal nicht zutreffend | 6 |
| 6 | Spreite fiederschnittig | 11 |
| — | Spreite einfach bis dreifach gefiedert | 7 |
| 7 | Spreite einfach gefiedert; Fiedern ganzrandig, gezähnt, gesägt oder gebuchtet, aber nicht fiederschnittig | 14 |
| — | Nicht alle Merkmale zutreffend | 8 |

- 8 Spreite einfach gefiedert, Fiedern fiederschnittig (beim Kamm-Wurmfarn *Dryopteris cristata* das unterstes Fiederpaar nur am Grund selten doppelt gefiedert) 23
- Spreite 2- bis 4-fach gefiedert 33

Frei schwimmende Wasserfarne

- 9 (5) Spross 1–5 (–10) cm lang, gabelig verzweigt; Blätter wechselständig, dachziegelartig angeordnet, Oberseite mit weissen Papillen **Grosser Algenfarn**
(*Azolla filiculoides*)
- Spross 5–10 cm lang, wenig verzweigt; Schwimmblätter gegenständig, Blattoberseite mit Sternhaaren 10
- 10 Sternhaare frei, an den Spitzen nicht miteinander verwachsen **Gewöhnlicher Schwimmfarn**
(*Salvinia natans*)
- Sternhaare an den Spitzen miteinander verwachsen («Schneebesens-Haare») **Lästiger Schwimmfarn**
(*Salvinia molesta*)

Blatt fiederschnittig

- 11 (6) In Rosetten wachsend, Blatt 5–15(–20) cm lang; Unterseite der Spreite dicht braunschuppig; Oberseite kahl, dunkelgrün **Schriftfarn (*Asplenium ceterach*)**
- Nicht alle Merkmale zutreffend 12
- 12 Locker rasig wachsend; Spreite dreieckig bis pfeilförmig, 1,5- bis 2-mal so lang wie breit, locker behaart; unterstes Fiederpaar schräg abwärts gerichtet **Buchenfarn**
(*Phegopteris connectilis*)
- In Rosetten oder rasig wachsend; Spreite kahl, ei- bis schmallanzettlich; wintergrün 13
- 13 In Rosetten wachsend; Spreite dunkelgrün, schmallanzettlich, auf jeder Seite mit 30 bis 60 ganzrandigen Abschnitten; fertile und sterile Blätter unterschiedlich gestaltet **Rippenfarn (*Blechnum spicant*)**
- Dicht bis locker rasig wachsend; Spreite satt- oder gelblichgrün, eilanzettlich, auf jeder Seite mit 10 bis 20 (bis 30) ganzrandigen bis fein gesägten Abschnitten; fertile und sterile Blätter gleich gestaltet, Sori in die Unterseite eingesenkt und auf der Oberseite deshalb kleine, punktförmige Erhöhungen bildend **Tüpfelfarn**
(*Polypodium vulgare aggr.*)

Blatt einfach gefiedert, Fiedern ganzrandig, gezähnt oder gebuchtet

- | | | |
|----|--|---|
| 14 | (7) Fiedern 1- bis 1,5- (bis 2-)mal so lang wie breit;
Pflanze < 20 cm | 15 |
| — | Fiedern länger, Pflanze > 20 cm | 19 |
| 15 | Spreite nur mit 2 bis 5 (bis 8) locker stehenden
Fiederpaaren; Fiedern verkehrteiförmig bis
verkehrte lanzettlich, 2–3 mm breit, mit keilförmigem
Grund | Deutscher Streifenfarn
(<i>Asplenium x alternifolium</i>) |
| — | Spreite mit 10 bis 30, relativ dichtstehenden
Fiederpaaren, Fiedern rundlich bis verkehrteiförmig,
mehr als 3 mm breit | 16 |
| 16 | Blattstiel und Blattspindel bis zur Spitze glänzend
dunkelbraun bis schwarz | Braunstieler Streifenfarn
(<i>Asplenium trichomanes</i>) |
| — | Nicht alle Merkmale zutreffend | 17 |
| 17 | Blattstiel und Spreite auf beiden Seiten drüsig;
Blattspindel grün, im unteren Teil braun | Strichfarn (<i>Asplenium petrarchae</i>) |
| — | Nicht alle Merkmale zutreffend | 18 |
| 18 | Blattstiel meist nicht bis zur untersten Fieder
dunkelbraun; Blattspindel immer grün | Grünstieler Streifenfarn
(<i>Asplenium viride</i>) |
| — | Blattstiel und Blattspindel dunkelbraun, nur die
obersten 1–3 cm der Blattspindel grün | Braungrünstieler Streifenfarn
(<i>Asplenium adulterinum</i>) |
| 19 | (14) Fiedern symmetrisch oder am Grund schief
herzförmig, lanzettlich, ganzrandig oder gesägt, Sori
am Rand der Fiedern eine fortlaufende Linie bildend
(Saum); Gattung Saumfarne (<i>Pteris</i>) | 20 |
| — | Nicht alle Merkmale zutreffend | 21 |
| 20 | Mit 3 bis 5 Fiederpaaren, Spreite zum Grund nicht
deutlich verschmälert, das unterste Fiederpaar oft
bis zum Grund gabelig geteilt | Kretischer Saumfarn
(<i>Pteris cretica</i>) |
| — | Mit 10 bis 20 (bis 30) Fiederpaaren, Spreite zum
Grund allmählich verschmälert, das unterste
Fiederpaar nie geteilt | Gebänderter Saumfarn
(<i>Pteris vittata</i>) |

- | | |
|--|---|
| <p>21 (19) Spreite schmallanzettlich (rund 8-mal so lang wie breit); Rand gezähnt, Zähne mit Grannenspitzen; Sori auf jeder Fieder in 2 Reihen; Blattnerven dichotom verzweigt</p> <p>— Spreite lanzettlich (4- bis 6-mal so lang wie breit); Rand ganzrandig bis grob gezähnt, Zähne ohne Spitzen; Sori auf der Blattunterseite zerstreut; Blattnerven netzartig (auf Unterseite kontrollieren); Sichelfarn <i>Cyrtomium</i>, neophytisch</p> | <p>Lanzenfarn
(<i>Polystichum lonchitis</i>)</p> <p>22</p> |
| <p>22 Mittlere Fiedern 3,5- bis 5-mal so lang wie breit, am Grund 1–2(–2,5) cm breit; matt bis leicht glänzend; selten verwildert</p> <p>— Mittlere Fiedern 2,5- bis 3,5-mal so lang wie breit, am Grund 2–3(–4) cm breit; stark ledrig, glänzend; Meldungen im Tessin konnten nicht bestätigt werden</p> | <p>Fortunes Sichelfarn
(<i>Cyrtomium fortunei</i>)</p> <p>Mond-Sichelfarn
(<i>Cyrtomium falcatum</i>)</p> |

Blatt einfach gefiedert, Fiedern fiederschnittig

- | | |
|---|--|
| <p>23 (8) Das unterste Fiederpaar schräg abwärts gerichtet; Spreite dreieckig bis pfeilförmig, 1,5- bis 2-mal so lang wie breit; Ausläufer bildend (keine Rosetten)</p> <p>— Nicht alle Merkmale zutreffend</p> | <p>Buchenfarn
(<i>Phegopteris connectilis</i>)</p> <p>24</p> |
| <p>24 Blatt 10–20 cm, ledrig, Oberseite dunkelgrün, Unterseite dicht braunfilzig</p> <p>— Nicht alle Merkmale zutreffend</p> | <p>Pelzfarn (<i>Notholaena marantae</i>)</p> <p>25</p> |
| <p>25 Blatt 10–15(20) cm lang, Schleier in lange, haarförmige Fransen aufgelöst, Blattstiele von ausgewachsenen Blättern unterhalb der Mitte oder nahe am Grunde mit kleiner, knotigen Verdickung (= kaum sichtbare, aber spürbare Sollbruchstelle), Blattstiel an dieser Verdickung abbrechend, Stielreste (auch der letzten Jahre) meist gut sichtbar; Gattung Wimperfarn (<i>Woodsia</i>)</p> <p>— Blatt mindestens 40 cm lang, Schleier nicht in lange Fransen aufgelöst, Blattstiele ohne knotige Verdickung</p> | <p>26</p> <p>28</p> |

- 26 Blattstiel grün, nur am Grund dunkel und mit wenigen Spreuschuppen; Blatt sonst kahl oder mit sehr zerstreuten Drüsen oder Spreuschuppen; Fiederrand flach
- Zierlicher Wimperfarn
(*Woodsia pulchella*)**
- Blattstiel rötlich braun, vor allem am Grund mit Spreuschuppen; Blattspindel und Unterseite der Blattspreite mit weißlichen, haarförmigen und hellbraunen, schmallanzettlichen Spreuschuppen; Fiederrand (oft) umgerollt 27
- 27 Größte Fiedern 2- bis 2,5- (bis 3-)mal so lang wie breit, Unterseite und Blattspindel dicht mit Spreuschuppen bedeckt (im Herbst verkahlend); Fiederrand umgerollt
- Südlicher Wimperfarn
(*Woodsia ilvensis*)**
- Größte Fiedern 1- bis 1,5-mal so lang wie breit, Unterseite und Blattspindel mit zerstreuten Spreuschuppen besetzt (im Herbst verkahlend); Fiederrand oft umgerollt
- Alpen-Wimperfarn
(*Woodsia alpina*)**
- 28 (25) Blätter in unregelmässigen Abständen den unterirdischen Ausläufern entspringend, nicht in Rosetten wachsend
- Sumpffarn (*Thelypteris palustris*)**
- In Rosetten wachsend 29
- 29 Blattspindel und Fiedern vor allem auf der Unterseite mit weissen Haaren 30
- Blätter kahl oder mit Spreuschuppen, aber ohne weisse Haare 31
- 30 Zwischen den weissen Haaren sitzende, gelbe Drüsen (deshalb leicht nach Zitrone oder frischem Obst duftend); Lupenmerkmal
- Bergfarn
(*Oreopteris limbosperma*)**
- Ohne Drüsen
- Straussfarn
(*Matteuccia struthiopteris*)**
- 31 (29) Spreite nach unten wenig verschmälert; Blätter dimorph: fertile Blätter mit 10 bis 20 Fiederpaaren, in der Mitte der Rosette steif aufrecht, grösste Fiedern 2- bis 3-(bis 3,5)-mal so lang wie breit, Fiedern waagrecht ausgerichtet (wie geöffnete Jalousien); sterile Blätter kleiner, ausgebreitet
- Kamm-Wurmfarn
(*Dryopteris cristata*)**
- Spreite nach unten deutlich verschmälert, fertile und sterile Blätter gleich gestaltet; Spreite mit 20 bis 35 Fiederpaaren, größte Fiedern 4- bis 6- mal so lang wie breit, Spreite flach, Fiedern nicht gedreht 32

32 Fiedern am Grund violett bis schwarz (nur bei frischen Blättern, nicht bei Herbarmaterial); Blattstiel und Blattspindel der Fiedern dicht mit Spreuschuppen bedeckt; Schleier wenig schrumpfend, überwintert

Schuppiger Wurmfarne
(*Dryopteris affinis*)

— Fiedern am Grund grün; Blattspindel locker, Grund des Blattstiels dichter mit Spreuschuppen bedeckt; Schleier bereits vor der Sporenreife schrumpfend

Echter Wurmfarne
(*Dryopteris filix-mas*)

Blatt doppelt bis vierfach gefiedert

33 (8) In Rosetten wachsend, Blatt 50–100(–160) cm lang; Spreite lanzettlich, nach unten verschmälert; Sori länglich-oval, gebogen («kommaförmig»), 1,5- bis 2-mal so lang wie breit, bis zur Sporenreife vom Schleier bedeckt

Wald-Frauenfarne
(*Athyrium filix-femina*)

— Nicht alle Merkmale zutreffend

34

34 Locker rasig wachsend, Blatt bis zu 2,5 m lang (auch länger), Spreite doppelt bis 4-fach gefiedert, sommergrün aber etwas ledrig; vor allem die unteren Fiedern oft waagrecht ausgerichtet; Blattrand meist umgerollt, Sori randlich, in Mitteleuropa aber meist steril bleibend

Adlerfarne (*Pteridium aquilinum*)

— Nicht alle Merkmale zutreffend

35

35 Subalpin bis alpin, in Rosetten im Kalkgesteinsschutt wachsend; Spreite doppelt gefiedert, Fiederchen fiederschnittig; Spreite, Spindeln und Schleier dicht drüsig

Villar's Wurmfarne
(*Dryopteris villarii*)

— Nicht alle Merkmale zutreffend

36

36 Subalpin bis alpin, dicht rasig bis büschelig im Silikatgesteinsschutt wachsend; Spreite 3- bis 4-fach gefiedert, kahl, hellgrün, zart; dimorph: sterile Spreiten flach, fertile mit umgerollten Blatträndern

Krauser Rollfarne
(*Cryptogramma crispa*)

— Nicht alle Merkmale zutreffend

37

37 Große Rosetten, Blatt 60–160(–200) cm lang, Spreite doppelt gefiedert; Sporangienstand an der Spitze der Blattspreite, rispig verzweigt

Königsfarne (*Osmunda regalis*)

— Nicht alle Merkmale zutreffend

38

38	Blatt 5–10(–15) cm lang, auffallend dünnhäutig und zart, bereits im Juni absterbend; sehr selten in schattigen Felsnischen im Wallis und Tessin	Dünnblättriger Nacktfarn (<i>Anogramma leptophylla</i>)	
—	Nicht alle Merkmale zutreffend		39
39	Spreite doppelt bis dreifach gefiedert, 5–20 cm lang; Blattstiel und Spindeln auffallend dünn, schwarz; Fiederchen breit keilförmig; Sori randlich	Venushaar (<i>Adiantum capillus-veneris</i>)	
—	Nicht alle Merkmale zutreffend		40
40	Blattspreite (Achtung, nicht das ganze Blatt!) bis 20(–30 cm) lang, Sori länglich; Streifenfarne <i>Asplenium</i>		41
—	Nicht alle Merkmale zutreffend		48
41	Spreite lanzettlich bis eiförmig, unterstes Fiederpaar gleich gross oder kleiner als die oberen, Blattstiel kürzer als Spreite		42
—	Spreite dreieckig, unterstes Fiederpaar grösser als die oberen, Blattstiel 1- bis 3-mal so lang wie die Spreite		44
42	Spreite breit eilanzettlich, rund 2,5-mal so lang wie breit; nur auf kalkarmen Böden	Billots Streifenfarn (<i>Asplenium billotii</i>)	
—	Spreite lanzettlich oder eilanzettlich, (4-)5- bis 6-mal so lang wie breit; auf kalkreichen oder kalkarmen Böden		43
43	Spreite lanzettlich, zum Grund deutlich verschmälert; nur auf kalkreichen Böden	Quell-Streifenfarn (<i>Asplenium fontanum</i>)	
—	Spreite eilanzettlich, zum Grund nicht oder nur wenig verschmälert; nur auf kalkarmen Böden	Foreser Streifenfarn (<i>Asplenium foreziense</i>)	
44	(41) Fiedern nicht zugespitzt, Fiederchen gestielt und rautenförmig, matt		45
—	Fiedern zugespitzt und nicht rautenförmig, Fiederchen nicht gestielt, glänzend, Blattstiel braun		47
45	Blatt doppelt gefiedert, Blattstiel bis zur Hälfte braun, nur auf Serpentin- und Magnesitfelsen	Keilblättriger Streifenfarn (<i>Asplenium cuneifolium</i>)	
—	Blatt doppelt- bis dreifach gefiedert, Blattstiel grün oder braun		46

- 46 Grössere Blattabschnitte über 3 mm breit, Blattstiel grün
 — Blattabschnitte nicht über 3 mm breit, Blattstiel grösstenteils braun
- 47 (44) Fiedern zugespitzt
 — Fiedern in eine auffallend lange Spitze ausgezogen, die Spitze der Fieder nach vorne, oft parallel zur Spindel gerichtet
- 48 (40) Blätter 10–40 cm lang, Spreite breit dreieckig
 — Nicht alle Merkmale zutreffend
- 49 Spreite drei- bis vierfach gefiedert, wenig drüsig, Nerven enden in Buchten der Abschnitte
 — Spreite doppelt gefiedert, drüsig oder kahl, Nerven enden in den Spitzen (nicht in Buchten) der Abschnitte
- 50 Blattstiel, Spindel und Spreite kahl
 — Blattstiel, Spindel und Spreite drüsig
- 51 (48) Fiedern und/oder Fiederchen asymmetrisch: das innerste, nach vorne gerichtete Fiederchen deutlich vergrößert («Daumen hoch») und/oder Fiederchen mit zur Fiederspitze gerichtetem Öhrchen; Rand gesägt oder gezähnt, Zähne mit Grannenspitzen; Schleier rund, in der Mitte angewachsen (= schildförmig); Blätter 30–80 cm lang; Schildfarn *Polystichum*
 — Nicht alle Merkmale zutreffend
- 52 Spreite nach unten nicht oder nur wenig verschmälert, die untersten Fiedern 6–12 cm lang; Blattstiel meist 0,2- bis 0,5-mal so lang wie die Spreite
 — Spreite nach unten allmählich verschmälert, die untersten Fiedern rund 2 cm lang; Blattstiel meist weniger als 0,2-mal so lang wie die Spreite
- Mauerraute**
(*Asplenium ruta-muraria*)
- Deutscher Streifenfarn**
(*Asplenium × alternifolium*)
- Schwarzstieliger Streifenfarn**
(*Asplenium adiantum-nigrum*)
- Spitzer Streifenfarn**
(*Asplenium onopteris*)
- Berg-Blasenfarn**
(*Cystopteris montana*)
- Eichenfarn**
(*Gymnocarpium dryopteris*)
- Ruprechtsfarn**
(*Gymnocarpium robertianum*)
- Borstiger Schildfarn**
(*Polystichum setiferum*)

53 Blatt wintergrün, ledrig, Oberseite glänzend, kahl; Fiedern schmal lanzettlich, langsam in eine schmale Spitze verschmälert; Blattstiel und Blattspindel dicht mit dunkelbraunen Spreuschuppen bedeckt

Gelappter Schildfarn
(*Polystichum aculeatum*)

— Spreite meist sommergrün, weich, matt; mit langen, braunen, haarförmigen Speuschuppen (Dichte abhängig von der Luftfeuchtigkeit); Fiedern kurz zugespitzt, die unteren stumpflich; Blattstiel und Blattspindel dicht mit hellbraunen Spreuschuppen bedeckt

Brauns Schildfarn
(*Polystichum braunii*)

54 (51) Blatt 5–30 cm lang, relativ zart

55

— Blatt > 30 cm lang

56

55 Zähne der Abschnitte nicht ausgerandet, die meisten Blattnerven enden in den Spitzen der Zähne

Zerbrechlicher Blasenfarn
(*Cystopteris fragilis aggr.*)

— Zähne der Abschnitte ausgerandet bis zweizählig, die meisten Blattnerven enden in den Ausrandungen (nicht in den Spitzen) der Zähne

Alpen-Blasenfarn
(*Cystopteris alpina*)

56 (54) Fiedern am Grund violett bis schwarz (an frischen Pflanzen vor allem auf der Unterseite zu sehen, beim Trocknen verschwindend)

Entferntfiedriger Wurmfar
(*Dryopteris remota*)

— Fiedern am Grund grün (höchstens beim Dornigen Wurmfar (*D. carthusiana*) ab Hochsommer an der Fiederbasis selten dunkle Flecken)

57

57 Fiedern ± symmetrisch; Rand der Fiederchen gesägt, Zähne ohne aufgesetzte Spitzen; Schleier sehr bald schrumpfend; Blattstiel am Grund mit zwei flachen Leitbündeln («Tagliatelle»)

Gebirgs-Frauenfarn
(*Athyrium distentifolium*)

— Mindestens das unterste Fiederpaar asymmetrisch, die innersten, nach unten gerichteten Fiederchen vergrößert («Daumen runter»); Rand der Fiedern/Fiederchen gesägt, Zähne mit Stachel- oder Grannenspitzen; Schleier hufeisenförmig; Blattstiel am Grund mit 5 bis 8 runden Leitbündeln («Spaghetti»); Wurmfar *Dryopteris*

58

58 Spreuschuppen einfarbig hellbraun, Spreite 2,5 bis 4-mal so lang wie breit

Dorniger Wurmfar
(*Dryopteris carthusiana*)

— Spreuschuppen zweifarbig (dunkelbraun mit hellem Rand), Spreite 1- bis 2-mal so lang wie breit

Breiter Wurmfar
(*Dryopteris dilatata aggr.*)

titel_de —key_text_dekey_art_de (*key_art*)