

# 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 (Schwimmlätter)                                   | <b>Vierblättriger Kleefarn<br/>(<i>Marsilea quadrifolia</i>)</b>     |   |
| — | Nicht alle Merkmale zutreffend  |  | 2 |
| 2 | Blattspreite ungeteilt, ganzrandig oder leicht gewellt, am Grund herzförmig; Blatt 20–50(–70) cm lang   | <b>Hirschzunge<br/>(<i>Phyllitis scolopendrium</i>)</b>              |   |
| — | 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 | <b>Nordischer Streifenfarn<br/>(<i>Asplenium septentrionale</i>)</b> |   |
| — | Nicht alle Merkmale zutreffend  |  | 4 |
| 4 | Blatt binsenartig, 3–10 cm lang, 1 mm dick, junge Blätter spiralig eingerollt; untergetaucht oder auf trockenengefallenen Böden wachsend  | <b>Pillenfarn (<i>Pilularia globulifera</i>)</b>                     |   |
| — | 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 («Schneebesen-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 verkehrteilanzettlich, 2–3 mm breit, mit keilförmigem Grund **Deutscher Streifenfarn (*Asplenium x alternifolium*)**
- 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 **Braunstielliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*)**
- Nicht alle Merkmale zutreffend 17
- 17 Blattstiel und Spreite auf beiden Seiten drüsig; Blattspindel grün, im unteren Teil braun **Strichfarn (*Asplenium petrarchae*)**
- Nicht alle Merkmale zutreffend 18
- 18 Blattstiel meist nicht bis zur untersten Fieder dunkelbraun; Blattspindel immer grün **Grünstielliger Streifenfarn (*Asplenium viride*)**
- Blattstiel und Blattspindel dunkelbraun, nur die obersten 1–3 cm der Blattspindel grün **Braungrünstielliger Streifenfarn (*Asplenium adulterinum*)**
- 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 (*Pteris*) 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 (*Pteris cretica*)**
- Mit 10 bis 20 (bis 30) Fiederpaaren, Spreite zum Grund allmählich verschmälert, das unterste Fiederpaar nie geteilt **Gebänderter Saumfarn (*Pteris vittata*)**

- 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
- Lanzenfarn  
(*Polystichum lonchitis*)**
- 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 *Cyrtomium*, neophytisch 22
- 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
- Fortunes Sichelfarn  
(*Cyrtomium fortunei*)**
- 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
- Mond-Sichelfarn  
(*Cyrtomium falcatum*)**

### Blatt einfach gefiedert, Fiedern fiederschnittig

- 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)
- Buchenfarn  
(*Phegopteris connectilis*)**
- Nicht alle Merkmale zutreffend 24
- 24 Blatt 10–20 cm, ledrig, Oberseite dunkelgrün, Unterseite dicht braunfilzig
- Pelzfarn (*Notholaena marantae*)**
- Nicht alle Merkmale zutreffend 25
- 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 (*Woodsia*) 26
- Blatt mindestens 40 cm lang, Schleier nicht in lange Fransen aufgelöst, Blattstiele ohne knotige Verdickung 28

- 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
- 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
- Nicht alle Merkmale zutreffend 40
- 40 Blattspreite (Achtung, nicht das ganze Blatt!) bis 20(–30 cm) lang, Sori länglich; Streifenfarne *Asplenium*
- Nicht alle Merkmale zutreffend 48
- 41 Spreite lanzettlich bis eiförmig, unterstes Fiederpaar gleich gross oder kleiner als die oberen, Blattstiel kürzer als Spreite
- 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
- 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
- Spreite eilanzettlich, zum Grund nicht oder nur wenig verschmälert; nur auf kalkarmen Böden
- 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
- Blatt doppelt- bis dreifach gefiedert, Blattstiel grün oder braun 46

**Dünnblättriger Nacktfarn**  
(*Anogramma leptophylla*)

**Venushaar**  
(*Adiantum capillus-veneris*)

**Billots Streifenfarn**  
(*Asplenium billotii*)

**Quell-Streifenfarn**  
(*Asplenium fontanum*)

**Foreser Streifenfarn**  
(*Asplenium foreziense*)

**Keilblättriger Streifenfarn**  
(*Asplenium cuneifolium*)

- 46 Grössere Blattabschnitte über 3 mm breit, Blattstiel grün  
 — Blattabschnitte nicht über 3 mm breit, Blattstiel grösstenteils braun
- Mauerraute**  
**(*Asplenium ruta-muraria*)**
- Deutscher Streifenfarn**  
**(*Asplenium × alternifolium*)**
- 47 (44) Fiedern zugespitzt  
 — Fiedern in eine auffallend lange Spitze ausgezogen, die Spitze der Fieder nach vorne, oft parallel zur Spindel gerichtet
- Schwarzstielliger Streifenfarn**  
**(*Asplenium adiantum-nigrum*)**
- Spitzer Streifenfarn**  
**(*Asplenium onopteris*)**
- 48 (40) Blätter 10–40 cm lang, Spreite breit dreieckig  
 — Nicht alle Merkmale zutreffend
- 49  
51
- 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
- Berg-Blasenfarn**  
**(*Cystopteris montana*)**
- 50
- 50 Blattstiel, Spindel und Spreite kahl  
 — Blattstiel, Spindel und Spreite drüsig
- Eichenfarn**  
**(*Gymnocarpium dryopteris*)**
- Ruprechtsfarn**  
**(*Gymnocarpium robertianum*)**
- 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  
54
- 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
- Borstiger Schildfarn**  
**(*Polystichum setiferum*)**
- 53

- 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 Wurmfarne  
(*Dryopteris remota*)**
- Fiedern am Grund grün (höchstens beim Dornigen Wurmfarne (*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»); Wurmfarne *Dryopteris* 58
- 58 Spreuschuppen einfarbig hellbraun, Spreite 2,5 bis 4-mal so lang wie breit
- Dorniger Wurmfarne  
(*Dryopteris carthusiana*)**
- Spreuschuppen zweifarbig (dunkelbraun mit hellem Rand), Spreite 1- bis 2-mal so lang wie breit
- Breiter Wurmfarne  
(*Dryopteris dilatata* aggr.)**