

# 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)                                  | <b><i>Marsilea quadrifolia</i></b><br><b>(Vierblättriger Kleefern)</b>     |
| — Nicht alle Merkmale zutreffend |                                                                                                                                                                                         | 2                                                                          |
| 2                                | Blattspreite ungeteilt, ganzrandig oder leicht gewellt, am Grund herzförmig; Blatt 20–50(–70) cm lang                                                                                   | <b><i>Phyllitis scolopendrium</i></b><br><b>(Hirschzunge)</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><i>Asplenium septentrionale</i></b><br><b>(Nordischer Streifenfarn)</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><i>Pilularia globulifera</i></b> <b>(Pillenfarn)</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 ***Azolla filiculoides***  
(Grosser Algenfarn)
- Spross 5–10 cm lang, wenig verzweigt; Schwimmblätter gegenständig, Blattoberseite mit Sternhaaren 10
- 10 Sternhaare frei, an den Spitzen nicht miteinander verwachsen ***Salvinia natans***  
(Gewöhnlicher Schwimmfarn)
- Sternhaare an den Spitzen miteinander verwachsen («Schneebesens-Haare») ***Salvinia molesta***  
(Lästiger Schwimmfarn)

## Blatt fiederschnittig

- 11 (6) In Rosetten wachsend, Blatt 5–15(–20) cm lang; Unterseite der Spreite dicht braunschuppig; Oberseite kahl, dunkelgrün ***Asplenium ceterach*** (Schriftfarn)
- 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 ***Phegopteris connectilis***  
(Buchenfarn)
- 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 ***Blechnum spicant*** (Rippenfarn)
- 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 ***Polypodium vulgare aggr.***  
(Tüpfelfarn)

## Blatt einfach gefiedert, Fiedern ganzrandig, gezähnt oder gebuchtet

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

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

## 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) ***Phegopteris connectilis* (Buchenfarn)**
- Nicht alle Merkmale zutreffend 24
- 24 Blatt 10–20 cm, ledrig, Oberseite dunkelgrün, Unterseite dicht braunfilzig ***Notholaena marantae* (Pelzfarn)**
- 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
- Woodsia pulchella***  
**(Zierlicher Wimperfarn)**
- 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
- Woodsia ilvensis***  
**(Südlicher Wimperfarn)**
- Größte Fiedern 1- bis 1,5-mal so lang wie breit, Unterseite und Blattspindel mit zerstreuten Spreuschuppen besetzt (im Herbst verkahlend); Fiederrand oft umgerollt
- Woodsia alpina***  
**(Alpen-Wimperfarn)**
- 28 (25) Blätter in unregelmässigen Abständen den unterirdischen Ausläufern entspringend, nicht in Rosetten wachsend
- Thelypteris palustris*** (Sumpffarn)
- 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
- Oreopteris limbosperma***  
**(Bergfarn)**
- Ohne Drüsen
- Matteuccia struthiopteris***  
**(Straussfarn)**
- 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
- Dryopteris cristata***  
**(Kamm-Wurmfarn)**
- 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

***Dryopteris affinis***  
**(Schuppiger Wurmfarne)**

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

***Dryopteris filix-mas***  
**(Echter Wurmfarne)**

## 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

***Athyrium filix-femina***  
**(Wald-Frauenfarne)**

— 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

***Pteridium aquilinum*** (Adlerfarne)

— 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

***Dryopteris villarii***  
**(Villar's Wurmfarne)**

— 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

***Cryptogramma crispa***  
**(Krauser Rollfarne)**

— 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

***Osmunda regalis*** (Königsfarne)

— 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
- 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

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

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

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

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

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

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

- 46 Grössere Blattabschnitte über 3 mm breit, Blattstiel grün ***Asplenium ruta-muraria***  
(Mauerraute)
- Blattabschnitte nicht über 3 mm breit, Blattstiel grösstenteils braun ***Asplenium × alternifolium***  
(Deutscher Streifenfarn)
- 47 (44) Fiedern zugespitzt ***Asplenium adiantum-nigrum***  
(Schwarzstieliger Streifenfarn)
- Fiedern in eine auffallend lange Spitze ausgezogen, die Spitze der Fieder nach vorne, oft parallel zur Spindel gerichtet ***Asplenium onopteris***  
(Spitzer Streifenfarn)
- 48 (40) Blätter 10–40 cm lang, Spreite breit dreieckig 49
- Nicht alle Merkmale zutreffend 51
- 49 Spreite drei- bis vierfach gefiedert, wenig drüsig, Nerven enden in Buchten der Abschnitte ***Cystopteris montana***  
(Berg-Blasenfarn)
- Spreite doppelt gefiedert, drüsig oder kahl, Nerven enden in den Spitzen (nicht in Buchten) der Abschnitte 50
- 50 Blattstiel, Spindel und Spreite kahl ***Gymnocarpium dryopteris***  
(Eichenfarn)
- Blattstiel, Spindel und Spreite drüsig ***Gymnocarpium robertianum***  
(Ruprechtsfarn)
- 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* 52
- Nicht alle Merkmale zutreffend 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 ***Polystichum setiferum***  
(Borstiger Schildfarn)
- Spreite nach unten allmählich verschmälert, die untersten Fiedern rund 2 cm lang; Blattstiel meist weniger als 0,2-mal so lang wie die Spreite 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
- Polystichum aculeatum***  
(Gelappter Schildfarn)
- 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
- Polystichum braunii***  
(Brauns Schildfarn)
- 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
- Cystopteris fragilis aggr.***  
(Zerbrechlicher Blasenfarn)
- Zähne der Abschnitte ausgerandet bis zweizählig, die meisten Blattnerven enden in den Ausrandungen (nicht in den Spitzen) der Zähne
- Cystopteris alpina***  
(Alpen-Blasenfarn)
- 56 (54) Fiedern am Grund violett bis schwarz (an frischen Pflanzen vor allem auf der Unterseite zu sehen, beim Trocknen verschwindend)
- Dryopteris remota***  
(Entferntfiedriger Wurmfarne)
- 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»)
- Athyrium distentifolium***  
(Gebirgs-Frauenfarn)
- 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
- Dryopteris carthusiana***  
(Dorniger Wurmfarne)
- Spreuschuppen zweifarbig (dunkelbraun mit hellem Rand), Spreite 1- bis 2-mal so lang wie breit
- Dryopteris dilatata aggr.***  
(Breiter Wurmfarne)
- titel\_de —key\_text\_dekey\_art (key\_art\_de)