

IV. Botanik.

Uebersicht der Gefäss-Kryptogamen, Farnkräuter, Filices L., im Umfange von Reichenbachs Flora Germaniae excursoria.

Von Dr. M. F. Löhr.

Blüthenlose Gefässpflanzen, Endogenae cryptogamicae seu Acotyledonae vasculares De Candolle, Koch Syn. edit. II. p. 963.

A. Goniopterides Willd. Spec. pl. V. Calamaria Endl. Syst.

1. Ord. Equisetaceen De Cand. Fl. Fr. 2. p. 580. Koch Syn. p. 963. Döll. rheinische Flora 1843. Schafthalm.

1) Equisetum Linné gen. pl. Koch, Syn. Döll. rh. Fl. p. 26. Schafthalm, Schaftheu.

1) Eq. arvense Lin. spec. pl. K. Syn. Acker-Schafthalm. Döll. rh. Fl. Garke Deutschlands Flora. VI. Aufl. p. 467. Rabenhorst Krypt. Milde schles. Krypt. fig. 10—25. Schkur Kryptog. tab. 167. Aendert ab:

b) alpestre Wahlb. Lapon. p. 296. Auf Hochgebirgen und Voralpen durch die Alpenkette und auf den Karpathen in Siebenbürgen.

c) nemorosum Al. Braun in Döll. rh. Flora p. 27. Eq. arvense β . Schlitz Starg. suppl. p. 58. Eq. pratense Roth tentam. III. (non Ehrh.) Sterile, langästige Form, stellw. auf feuchten sumpfigen Waldstellen, Wiesen.

d) boreale Ruprecht in Garke Deutschl. Flora VI. Aeste der unfruchtbaren Stengel 3kantig mit 3zähligen Scheiden. So nur bis jetzt bei Königsberg beobachtet. Als wahrscheinlich zufällige Formen sind noch:

e) *irriguum* Milde schles. Krypt. p. 421. fig. 28 — 34. *Eq. riparium* Fries Nov. mant. III. *Eq. arvense* β . *serotinum* Meyer. Chlor. hannov. *Eq. campestre* Schultz Starg. suppl. 59. Fructificirende Frühlingsstengel, die später grüne Aeste treiben.

Die Stammart auf sandigen und thonigen Aeckern gemein durch d. ganze Gebiet, aus den Niederungen bis in die Berg-region. 24. März und April.

2) *Eq. maximum* Lamark (1778). Grossscheidiger Schafthalm Garke D. Fl. VI. p. 468. *Eq. Telmateja* Ehrh. Hannov. Mag. (1788). „Kannenkraut.“ Koch Syn. p. 964. Rabenhorst Krypt. *Eq. ebureum* Roth Catal. *Eq. fluviatile* Schkur t. 168 und mehrer Aut. (nicht Linné). Aendert ab:

Eq. maximum β . *serotinum* Al. Braun. In schattigen, feuchten Waldschluchten, an Quellen und Bachufern, zerstreut dch. d. g. Geb. die Var. am Nord- und Ostseestrande, Holland und in Pommern bei Lohme etc. 24. April — Mai und später.

3) *Eq. silvaticum* Lin. Spec. K. Syn. p. 964. Wald — Sch. Garke D. Flor. *Eq. capillare* Hoffm. fl. german. Rabenhorst p. 334. Bischoff Krypt. t. 3. fig. 3. Schkur Krypt. t. 166. Feuchte, schattige Waldstellen, Gebüsche, Wiesen, zerstreut, meistens nicht selten, dch. das g. Geb. bis in die Voralpen. Schweiz, Rheingegend bis Belgien, Holland, im Nord- und Mittelgeb. und in ganz Oestr. ausser Dalmat. (nach Vis. Fl. Dalm.).

4) *Eq. pratense* Ehrh. Beitr. III. (1783 — 88.) (non Roth). Döll. rh. Flor. p. 28. Wiesen-Schafthalm. Rabenhorst Krypt. Milde schles. Krypt. fig. 40 — 46. Garke D. Fl. p. 468. *Eq. umbrosum* Meyer (1809) in Willd. Spec. pl. V. Koch.

Syn. *Eq. silvaticum* β minus Wahlb. succ. Schattige, feuchte Stellen an Waldrändern, in Gebüschen, auf Wiesen, Waldäckern mehr im Nord- und Mittelgebiet, aus den Niederungen bis in die Alpenthälern, Piemont, Savoyen, Schweiz, Cant. Wallis im Nicolai-Thal, Graubünden, Rheingegend, selten im Nahethale bei Kreuznach, auf dem Lemberg bei Sobernheim, auf dem Hochwalde bei Stromberg, im Moselthale bei Winnigen, Esch bei Eüskirchen Fl. v. Cöln; Osn-

brück, Habichsthal bei Kassel, am Unterharze, bei Dessau, Halberstadt, in der Lausitz, Fichtelgebirge, Sachsen Dresden, Brandenburg Berlin, Charlottenburg, Neustadt-Eberswalde, Driesen, Pommern, Mecklenburg häufig, Danzig, Königsberg, Schlesien im Riesengebirge, in den Sudeten und Karpathen, Böhmen, Mähren bei Namiest, Galizien, Oberungarn, Siebenbürgen bei Hermannstadt, Klausenburg, in Salzburg bei Heiligenblut, in der Rauris in Kärnthen, Tyrol bei Innsbruck, und Meran (v. Hausm. Tyrol). 24. Mai—Juni.

5) *Eq. palustre* Lin. Spec. K. Syn. p. 965. Sumpfschafthalm; Garke D. Fl. VI. Döll. rh. Fl. p. 29. Rabenhorst Krypt. Schkr. Krypt. t. 169—170. Bischoff Krypt. t. 3. fig. 1. h. 1. t. 3. *Eq. veronense* Pollini pl. nov. Veron. III. p. 261. Aendert ab:

b. *Eq. palustre* C. *tenue* Döll. rh. Flora. *Eq. prostratum* Hoppe.

c. *Eq. palustre* C. *membranaceum* Fl. Belg. III. *Eq. palustre pictum* Kickx. In Sümpfen, auf sumpfigen Wiesen, auch auf nassem Sandboden durch das ganze Gebiet gemein. 24. Mai—Juni.

6) *Eq. limosum* Lin. Spec. K. syn. Schlamm-Sch. Döll. rh. Fl. Garke D. Fl. VI. Rabenh. Krypt. Schkur Krypt. t. 171. *Eq. fluviatile* Fl. Dan. t. 1184. Lin. succ. secund. Wahlb. in Fl. succ. p. 690. *Eq. aphyllum* Baumg. Trans. IV. *Eq. limosum* β . minus Al. Br. in Döll. rh. Fl. p. 30. *Eq. uliginosum* Mühlenb. ap. Willd. Spec. pl. V. *Eq. Heleocharis* Ehrh. *E. polymorphum* Schrank. In sumpfigen Teichen, auf Torfboden, in stehendem und stillfließendem Wasser zerstreut dch. das ganze Geb. bis in die Bergregion. 24. Mai—Juni.

7) *Eq. inundatum* Lasch in Rabenh. Bot. Centr. Bl. 1846. *Eq. arvense-limosum* Milde nov. Act. Carl. L. C. 1852. p. 573. fig. 10—20, 1858. II. Schles. Gesell. 1856. Lasch, Bot. Zeitg. 1857, Oestr. bot. Zeit. 1858. Garke D. Fl. VI. p. 469. *Equis. littorale* Kühlwein in Rupr. Beitr. IV. *Eq. Kochianum* Böckl. In Sümpfen und Sumpfboden stellenweise im Geb. Schweiz am Neuenburger See (Al. Br.) Bremen, Potsdam, Driesen, Breslau, Oderufer bei Auras, Charlottenbrunn,

Lausitz bei Drebkau etc. Moosbrunn bei Wien, in den Marschauen im Presburger Comitatz; am Gesenke bei Nieder-Lindenwiese und am Altfluss in Siebenbürgen. 24.

8) *Eq. hiemale* Lin. Spec. K. syn. Döll. rh. Fl. Garke D. Fl. VI. Winterschafthalm. Rabenh. Krypt. Schkur Krypt. t. 172 a. z. Theil *Eq. hiemale* L. Feuchte Wälder, an Ufern, Teichen und sumpfigen Stellen zerstr. dch. d. Gebiet bis in die Gebirge und Alpenländer, Italien, Schweiz, Rheingegend, Baden, Elsass bis Belgien, Holland, Holstein, Mecklenburg bis Preussen, Schlesien im Riesengebirge, im Kessel des Gesenkes, Sachsen, Fichtelgebirge, Württemberg, Baiern, Oestr. Salzburg, Steiermark, Tyrol und Kroatien; dann in den Karpathen in Galizien, Ungarn, Siebenbürgen. 24. Juli—August.

9) *Eq. trachyodon* Al. Braun Flora 1839. K. Syn. p. 967. Rauhzähniger Schafth. *Eq. paleaceum* Schleich. Catal. 1821, zum Theil nach Bernoulli Schweizer Krypt. p. 76. *Eq. hiemale* D. *trachyodes* Döll. rh. Fl. p. 32. *Eq. Machaii* Newmann. Wohl nur Uebergangsform von *Eq. hiemale* und *Eq. ramosum*. Feuchter Sandboden, an Flussufern selten im Gebiet. Bei Constanx im Mollmatinger Ried, in Baden auf der Rheinfläche, Dachslanden bei Carlsruhe, Neu-Breisach, Rheinschanze bei Mannheim nach Speier; Brandenburg bei Berlin, Lettin, Breslau; dann in Tyrol bei Bozen (v. Hausm.). 24. Juli—August.

10) *Eq. ramosum* Schleicher Catal. pl. helv. 1807. K. syn. Aestiger Schafth. Schkur Krypt. t. 172 b. *Eq. elongatum* Willd. Spec. V. Döll. Fl. badens. I. Rabenh. Krypt. *Eq. pannonicum* W. et Kit. in Willd. *Eq. illyricum* Hoppe Exsicc. *Eq. ramosissimum* Desf. atl. 2. (non Humb. et Bonpl.) *Eq. procerum* Pollin. pl. nov. et fl. veron. *Eq. hiemale* C. *elongatum* Al. Braun Flora 1839. I. Döll. rh. Flora p. 31. Milde Krypt. Schles. *Eq. elongatum* β . *subverticillatum* Al. Braun. Sandboden, Aecker, auch auf feuchten etwas sumpfigen Stellen, zerstr. nicht häufig im südlichen und Mittelgebiet. Italien, Schweiz, Rheinfläche von Basel, Elsass bei Strassburg, Baden bei Alt-Breisach, Rastatt, Ketsch bei Schwetzingen, Mannheim, Offenbach, Pfalz Speier, Maxdorf, Coblenz bei Sebastian-

Engers und der nordwestlichste Fundort auf der Mühlheimer Heide bei Cöln; dann in Schlesien bei Breslau, Böhmen bei Aussig, Oberöstr. Südsteiermark, Tyrol bei Innsbruck, Bozen, Meran, Euganeen, Dalmatien, Venedig, Ungarn und Siebenbürgen. 24. Juli — August.

11) *Eq. variegatum* Schleich. Catal. pl. helv. 1807. K. Syn. p. 967. Bunter Schafthalm. Döll Flor. badens. I. p. 70. Schkr. Kryptog. tab. 172 b. *Eq. tenue* Hoppe exsicc. *Eq. reptans* β . *variegatum* Wahlb. lappon. p. 298. *Eq. hiemale*, *E. variegatum* Al. Br. Flora 1839, Döll rh. Flora p. 32. *Eq. limosum* All. Pedem. (non Linné). Etwas feuchte Sandstellen, sehr zerstreut und selten im Gebiet, bis in die Alpenländer, Italien, Schweiz und von Basel durch das Rheinthal, Baden im Breisgau, Kehl vereinzelt bis Mannheim, Worms, Mainz und wieder an der Nordsee in Holland; dann in Hannover am Innerste-Ufer, bei Clausthal im Harze; Schlesien bei Carlowitz und nicht selten Kattern bei Breslau, im Riesengebirge bei Cudowa und am Kessel des Gesenkes, Preussen Wiszniewo bei Löbau; in den Sudeten- und Karpathen-Ländern, in Galizien, Tatra in Ungarn und auf dem Büdös im Szeklerlande, dann in Niederöstr., Salzburg, Steiermark, Kärnthen, Tyrol Vorarlberg, Innsbruck, Bozen etc. 24. Juli — August.

12) *Eq. alpinum* Schkur Oestr. bot. W. Bl. 1857. p. 417. Alpen-Schafthalm. *Eq. hiemale alpestre* seu *Eq. fusco-zonatum* Schkur. Ser. p. 92—93. Auf den Karpathen Siebenbürgens in der Krummholzregion. 24. Sommer.

Anmerkung. *Eq. scirpoides*, welches Wulfen zufolge einiger sterilen Exemplare im K. K. Hofkabinete in Wien, bei Heiligenblut an d. Möll in Kärnthen fand, hält Neilr. Nachtr. 1861 p. 325, für ein kleines *Eq. variegatum*. Gleiche Bewandtniss dürfte es nach demselben mit dem *Eq. scirpoides* haben, welches nach Weber und Mohr in Tyrol vorkommen soll. Das echte *Eq. scirpoides* Mich. Amer. boreal. II. ist nach Exemplaren von Vermont in America von der Alpenform des *Eq. variegatum* wenig verschieden. (Welw. Beitr. zur Land-Kunde N. Oestr. IV.).

B. Hydropterides Wild. Spec. Wasserfarne. Rhizocarpeae Batsch. Marsileaceae Rob. Brow. Koch Syn. p. 967. Schleimfarne.

2. Ordn. Salviniaceen Bartl. ordn. natur. K. Syn. Salviniën.

2) *Salvinia Micheli* gen. 107. t. 58. K. Syn. p. 968. *Salvinie* Döll rh. Fl. p. 41.

1) *S. natans* Hoffm. Deutschl. Flora 1. edit. II. Schwimmende S. K. Syn. Döll rh. Fl. und Fl. bad. I. Garke Deutschl. Fl. VI. p. 470. Sturm II. h. 1. Schkur Krypt. t. 173. Alion etc. *Marsilea natans* Lin. Stehende und stillfließende Wasser, Teiche, Seen, zwischen Flossholz, sehr zerstreut im Gebiet. Italien, Piemont im Aosta-Thale, sonst nicht in der Schweiz; auf der Rheinfläche in Baden zwischen Knielingen und Dachslanzen bei Carlsruhe, Schwetzingen im Neckarauer-Walde, Mannheim im Hasengraben, Pfalz bei Germersheim, Hochstetten; sonst nicht in den Rheingegenden, auch nicht in Belgien und Holland, erscheint aber wieder bei Halle, Magdeburg, bei Barby, Brandenburg, Berlin, Potsdam, Schlesien um Breslau, in Weidengebüsch bei Hundsfield, Ohlau, Oppeln, Frankfurt a/O. Lübeck, Fürstenwalde; Tyrol im Etschthale, Istrien, Ungarn, Galizien, Siebenbürgen, Slavonien und häufig in der Umgebung von Venedig etc. 24. Juni — August.

3. Ordn. Marsileaceen Bartl. ordn. natur. K. Syn. p. 967. Döll rh. Fl. p. 42.

3) *Pilularia* Lin. gen. K. Syn. Döll rh. Flora p. 43. Pilenkraut.

1) *P. globulifera* Lin. Spec. K. Syn. p. 968. Döll rh. Fl. Kugelfrüchtiges P. Garke, Deutschl. Fl. VI. p. 470. Sturm II. h. 1. Schkur Krypt. t. 173. In stehenden und stillfließenden Gewässern, Teichen, Sümpfen, Wiesengraben sehr zerstreut durch das Gebiet; verbreitet in Nordwest-Deutschland. Italien, Schweiz, Bonfol bei Pruntrut, auf der Rheinfläche, Oberelsass bei Colmar, Straßburg, Baden bei Rastatt, Carlsruhe, Pfalz, Speier, Kaiserslautern, Frankfurt, Hanau, Nassau, am Seeburger Weiher, fehlt dann am Mittelrhein bis Siegburg, bei Bonn und Merheim bei Cöln, findet sich dann deh. die

niederrheinische Ebene bis Belgien bei Antwerpen und Holland nach Westphalen durch das nordwestliche Deutschland; dann in Franken bei Erlangen, in der Lausitz, in Böhmen, Mähren, Ungarn jenseits der Theiss und in Siebenbürgen. 24. August—September.

4) *Marsilea* Lin. gen. pl. K. Syn. p. 968. Marsilie.

1) *M. quadrifolia* Lin. Spec. Koch Syn. Vierblättrige *M. Döll* rh. Flora p. 44. Fl. badens. I. p. 87. Sturm II. h. 1. Schkur Krypt. t. 173. Bischoff Krypt. t. 7—8. Stehende und langsam fließende Wasser, an schlammigen Ufern und in Gräben. Italien, Schweiz bei Villeneuve und Bonfol bei Pruntrut, Rheinthal, im Elsass Ischenheim bei Strassburg bis Gernersheim in der Pfalz; Baden bei Kork, Kehl, Rastatt, Dachsland, Neckerauer-Wald bei Mannheim, Speier, sonst nicht am Rheine, auch nicht in Belgien und Holland und fehlt auch in Norddeutschland. Dann findet sich die Pflanze wieder in Oberbaiern zwischen Rosenheim und Kloster Roth, Oberöstr. im Hausrückkreise, Salzburg im Klagenfurter See, Steiermark, Tyrol am Gardasee, Krain, Ungarn im Comit. Zala, Baranya, Essek in Slavonien, Galizien, Siebenbürgen und um Venedig. 24. Juli—September.

C. Bryopterides Alex. Braun. Döll rh. Flora p. 34. Selagines Endl. Syst. Moosfarne.

4. Ordn. Lycopodiaceen D. C. Fl. Fr. 2. Bärlappgewächse. Koch Syn. p. 969. Döll rh. Fl. p. 34.

a) *Isoeteen* Bartl. ordn. natur. Garke Deutschl. Flor. p. 470. Koch Syn. p. 969. Döll rh. Fl. p. 39. Brachsenkräuter.

5) *Isoetes* Lin. gen. Koch Syn. Brachsenkraut.

1) *I. lacustris* L. Spec. K. Syn. Döll rh. Fl. Sumpfbachsenkraut. Garke D. Fl. edit. VI. Rabenhorst Krypt. Rchb. Deutschl. Flora. Icones Spitzkeimer. I. Band. p. 1. fig. 1. Sturm II. h. 17. Schkr. Krypt. t. 173. Tausch Flora 1819. II. In etwas hochgelegenen Seen, Teichen, unter dem Wasser auf dem Grunde wachsend, selten im Gebiete. Italien im langen See, auf dem Schwarzwalde in Oberbaden im Feld- und Titi-See bei Freiburg; Elsass in den Vogesen-Seen bei

Gerardmer, Longemer und im schwarzen See; Holland im Udelmermer, Schleswig im Falkwater-See, Holstein im Einfelder-See bei Kiel, in den Seen bei Trittau unweit Hamburg, Plöschensee bei Ratzeburg, Hannover im See bei Celle, auf Usedom in den Krebs-Seen, bei Heringsdorf im See, bei Bülow in Pommern, Landseen in Westpreussen bei Danzig; Böhmen im Bistritzer und Eisensteiner-See im Böhmerwalde, um Krakau im See Sz-Ivany und Dobaka in Siebenbürgen. 24. Juli — September.

2) *I. echinospora* Durien in Greml. Fl. excour. d. Schweiz 1867. Blätter feiner zugespitzt, Makrosporen dicht mit feinen, stacheligen Fortsätzen versehen. Piemont im Lago maggiore entdeckt, auch soll die Form oder Art im Breisgau im Feldsee gefunden sein. 24. Sommer.

b) *Lycopodineen* Bartl. ordn. natur. Landpflanzen von der Tracht der Laubmoose. Döll rh. Flora p. 35.

6) *Lycopodium* Lin. gen. Koch Syn. p. 969. Springer. Bärlapp.

1) *L. Selago* Lin. Spec. K. Syn. Garke D. Fl. VI. p. 471. Tannen-Bärlapp. Rabenhorst Krypt. Sturm II. h. 5. Schkur Krypt. t. 159. *L. recurvum* Kit. in Willd. Sp. pl. V. *L. reflexum* Schkr. An etwas feuchten, mit Moos bewachsenen Stellen, Schluchten und Felsen der Hochgebirge bis in die Alpenregion, seltener in Niederungen, zerstreut dch. das Gebiet. Italien, Savoyen, Schweiz, Elsass in den Vogesen, Baden auf d. Schwarzwalde, Nassau, Nahethal, Hochwald, Trier, Eifel, Hohes Veen, Ardennen in Belgien; Siegburg bei Bonn, Holland, Bremen, Westphalen, Hessen, Harz, Franken, Schlesien und ausser Dalmatien stellenw. durch ganz Oestr. 24. Juli — August.

2) *L. inundatum* Lin. Sp. K. syn. p. 970. Döll rh. Fl. p. 38. Sumpf-Bärlapp. Garke D. Fl. VI. Rabenh. Krypt. Sturm II, h. 5. Schkr. Krypt. t. 160. Torfsümpfe, in Torfstichen, feuchte Sandstellen in Heidegegenden und auf Hochmooren, zerstreut durch das Geb. Schweiz, Elsass, Baden, Pfalz, Trier, Luxemburg bis Belgien, Nassau und stellenw. durch die Rheingegend bis in die Niederlande, Westphalen, Han-

nover, Bremen, Lübeck etc. nach Norddeutschland; dann in der Lausitz, im Erzgebirge, Sachsen, Fichtelgebirge, Baiern, Württemberg; Böhmerwald, Oestr. Salzburg, Tyrol bis Verona etc. 24. Juli—August.

3) *L. annotinum* Lin. Sp. Koch Syn. Sprossender B. Döll rh. Fl. p. 38. Garke D. Fl. VI. Rabenhorst Krypt. Schkr. Krypt. t. 162. Sturm II. h. 5. Bischoff Krypt. Gew. t. 16. Wälder, Heiden des Hochgebirges bis in die Voralpen und besonders in den nördlichen Ländern in die Niederungen herabsteigend; zerstr. dch. das Gebiet nicht selten. 24. Juli—August.

4) *L. alpinum* Lin. Spec. Koch Syn. p. 970. Alpen-Bärlapp. Garke D. Fl. VI. Rabenhorst Krypt. Schkr. Krypt. t. 161. Sturm II h. 5. Nach Springer Flora 1839. I. p. 179, Bernoulli Krypt. d. Schweiz 1847, soll *L. alpinum* L. Var. von *L. complanatum* sein? Begrasste Stellen der Hochgebirgskämme und der Alpen. Piemont, Savoyen, Schweiz, Tyrol, Salzburg, Ober- und Niederöstr., Steiermark, Kärnthen. Dann auf den Vogesen im Elsass am Hoheneck, am Seebuck; Baden auf den höchsten Kämmen des Schwarzwaldes, auf dem Feldberg; Westphalen auf dem Astenberg, Harz, Brocken, Erzgebirge bei Gottesgabe, Schlesien im Riesengebirge an der Schneekuppe, am hohen Rade im Mährischen Gesenke, am Altvater, auf den Sudeten und Karpathen in Ungarn, Galizien und Siebenbürgen. 24. August—September.

5) *L. complanatum* L. Sp. K. Syn. p. 971. Flachblättriger Bärlapp. Garke D. Fl. VI. p. 472. Rabenh. Krypt. Sturm II. h. 5. Schkur Krypt. t. 163; Milde schles. Krypt. p. 404. fig. 7—8. Aeusssere Stengelbl. lanzettlich, immer pfriemlich, kleiner.

6) *L. Chamaecyparissus* Alex. Braun in Döll rh. Fl. p. 36, als Art Koch Syn. Rabenhorst, Milde. Stengelblättchen gleichgestaltig. *L. complanatum* β *Chamaecyparissus* Döll Fl. badens. I. p. 80, v. Hausmann Tyrol, Springer Lycopod. II. p. 47. Ruprecht Beitr. III. Milde Oestr. bot. Zeit. 1859. Garke D. Fl. VI. p. 472, ist von *Lycopodium complanatum* Lin. Pollich und der meisten Floristen nicht als Art verschieden. Wälder, Heiden der Berg- und Voralpen-Gegenden und im

nördlichen Gebiete auf Sandboden bis in die Niederungen, zerstr. dch. das Geb. Ausser Dalmatien auch in allen Ländern Oestr. 24. Juli—August.

6) *L. clavatum* Lin. Spec. Koch Syn. p. 971. Keulenförmiger Bärl. Döll. rh. Flora, Garke D. Fl. VI., Rabenhorst Kryptogam. p. 330. Sturm II. h. 5. Schkr. Krypt. t. 162. Waldige Stellen, Heiden, Bergabhängen bis in die Alpen, zerstreut dch. das ganze Geb. 24. Juli—August.

7) *Selaginella* Springer Döll rh. Fl. p. 38. Selaginell, Bärläppchen.

1) *S. spinulosa* Al. Braun K. Syn. p. 971. Döll. rh. Fl. Garke D. Fl. VI. p. 472. Wimperzähnlige *S. Selaginella selaginoides* Link Filices p. 158. Rabenh. Krypt. *Lycopodium selaginoides* Lin. Sp. Sturm II. h. 5. Schkur Krypt. t. 165. Bischoff Krypt. t. 11. An etwas feuchten, mit Gras oder mit Moos bewachsenen Stellen bis in die Alpenregion, seltener auf Moorboden, wie in Oberbaden unter Torfmoos am Ufer des Feldsees, im Sumpfe bei dem Seebaur im Breisgau und sonst noch auf den höchsten Punkten d. Schwarzwaldes. Auf den Alpen in Piemont, Schweiz und durch die Alpenkette nach Tyrol, Oestr. Baiern auch auf der Heide bei Ismaning, Isarauen bei München; an Quellen am Wege von Rattersdorf nach dem Zeitzgrunde bei Jena, auf dem Harze, dem Brocken, im Erzgebirge am Fichtelberge; Schlesien im Riesengebirge beim Rübenzahlgarten und Aupengrund, im Mährischen Gesenke am Klosterberge, Petersteine und im grossen Kessel; Wien auf dem Schneeberge; dann in den Karpathen und an noch vielen Stellen in Oestr., fehlt aber in Dalmatien und Kroatien. 24. Juli—August.

2) *S. helvetica* Link. Filices 1841. Springer in Döll rh. Fl. 1843. Schweizer Selaginelle. K. Syn. p. 971. Rabenhorst Krypt. p. 330. *Lycopodium helveticum* Lin. Spec. Jacq. Austr. t. 196. Schkur Krypt. t. 165. *Lycop. radicans* Schrank. Felsen, Wege, Triften der Voralpengehenden, bis zum Fusse der Alpen herabsteigend, durch die Alpenkette. Italien, Piemont, Savoyen, Schweiz, auch im Cant. St. Gallen am Rheindamme bei Rheineck, auf den hohen Vo-

gesen, München in den Auen und Triften; um Salzburg, in Böhmen, Wien bei Dornbach und im Prater, Oestr. in fast allen Alpenländer, in Siebenbürgen und in Kroatien, Venetien; aber nicht in Dalmatien. 24. Juli — August.

3) *S. denticulata* Link Filices 1841. Gezähnte Selaginelle. Springer Lycopodiaceen 1842. II. p. 82. Rabenh. Krypt. p. 331. *Lycopodium denticulatum* Lin. Spec. Dill. Hist. muscor. t. 66. fig. 1. a. Diese eigentliche Mittelmeer-Pflanze, findet sich an schattigen, steinigen Stellen durch ganz Dalmatien und ist die einzige Lycopodiacee, welche in diesem Lande vorkommt; ob auch nach Baumg. Trans. und Schkur Oestr. bot. Zeitg. auf den hohen Karpathen von Rodna in Siebenbürgen dürfte nach Neilr. Beitr. p. 339. unrichtig sein. 24. Sommer.

D. Filices Lin. genera pl. edit. 4, exclusiv. generibus Rob. Brown prodr. p. 146. Filices frondosae Laubfarne.

1. Ordn. Ophioglossaceen Rob. Brow. prod. p. 162. Natterzungengewächse Koch Syn. p. 972. Stachyopterides Willd. Aehrenfarne.

8) *Botrychium* Swartz Syn. Filicum. Koch Syn. Döll rh. Flora. Mondraute.

1) *B. Lunaria* Sw. Filic. p. 110. K. Syn. Gemeine Mondraute. Döll rh. Fl. p. 24. Garke D. Fl. VI. p. 472. Rabenhorst Krypt. 326. Schkur Krypt. t. 154. Milde schles. Krypt. p. 657, fig. 124 — 37. *Osmunda Lunaria* Lin. Spec. Fl. Dan. Sturm II. h. 1. Stempel Filic. Berol. fig. 1 — 4. Heiden, grasige Abhänge bis in die Voralpen zerstr. dch. d. g. Gebiet. 24. Mai — Juni.

2) *B. simplex* Hitchcok in Sillim. Americ. Journal 1823. nach Milde Krypt. Schles. p. 164, fig. 138 — 74. Röper Bot. Zeitg. 1859. *B. Kannenbergii* Klinsm. Bot. Zeit. 1852, p. 379, t. 6. Lasch Bot. Zeit. 1856. Garke D. Fl. VI. p. 473. Einfache Mondraute. Vielleicht nur Var. von voriger, *B. Lunaria* β. *cordatum* Fries Nov. Mant. II. p. 63. Sandige Stellen zwischen Gebüsch am Ufer der Swiage bei Memel, auf dem Anger bei Driesen, bei Neudamm, selten bei Rostock und im Mährischen Gesenke bei Niederlindenwiese. 24. Juni.

3) *B. matricariaefolium* Al. Braun in Döll rh. Flora p. 24. Koch Syn. p. 972. Kamillenblättrige Mondraute. Milde schles. Krypt. p. 659. fig. 182 — 96. Röper Bot. Zeit. 1859. *B. rutaceum* Willd. Spec. pl. V. Garke D. Fl. VI. Schkr. t. 155, fig. 6, nicht Wahlenb. Swartz Filic. p. 110, (exclusive Var. *multifido folio*). *Osmunda Lunaria* Fl. Dan. t. 18. fig. rechts. Var. des *B. Lunaria* β *rutaceum* Wahlb. suec. II. *B. Lunaria* D. *rutaefolium*. Fries Summ. veget. Röper Mecklenb. I. p. 111. Rabenh. Krypt. Döll Fl. badensis I. p. 52. *B. Reuteri* Payot nach Milde. Trockene, sonnige Stellen, auf Triften, Wiesen in Niederungen und Vorgebirgen sehr zerstr. selten und meistens einzeln durch das Gebiet. Schweiz im Veltlin bei den Bädern von Bormio, im Chamouny-Thale und auf d. Bernhardin; Elsass in den Vogesen am Hoheneck bei Ribeauviller, Bruyères und bei Bitsch; Baden zwischen Schwetzingen und Mannheim, in Franken bei Erlangen, Sachsen; Schlesien im Gesenke bei Nieder-Lindewiese, Böhmen im Prager Kreise; bei Graz; Ungarn auf der Jaworina im Comit. Neutra; im Mährischen Gesenke, in Galizien und in Siebenbürgen. 24. Mai—Juni.

4) *B. rutaefolium* Al. Braun Döll rh. Flora p. 24. Koch Syn. 972. Rautenblättrige Mondraute. Milde schles. Krypt. p. 590, fig. 197 — 200. Döll Flora baden. I. Röper Bot. Zeitg. 1859. *B. rutaceum* var. *multifido folio* Swartz Filic. p. 111. *B. matricarioides* Willd. Spec. pl. V. Rabenhorst Krypt. p. 327. *B. rutaceum* Wahlenb. suec. II. *B. Matricaria* Sprengl. IV. p. 22. Garke D. Flora VI. p. 473. *Osmunda Matricariae* Schrank Baier. Flora II. Sturm II. h. 6. *Osmunda Lunaria* Flor. Dan. t. 18, die mittlere Figur.

Mit Gras bewachsene Waldstellen, Berglehnen, Heiden, Wiesen, etwas feuchten Sandboden, selten und nur stellenweise im Gebiete. Schweiz im Chamouny-Thale (Gremli Flor. excurs. der Schweiz 1867). Elsass auf den Vogesen bei der Belchenhütte des Ballons von Sultz, im Munsterthale am rothen Rücken hinter Sanderach. Berlin am Gesundbrunnen, Driesen, Mecklenburg bei Dragun, Warnemünde an den Dünen der Ostsee, Dierhagen und Neuhaus; Stettin, Thorn,

Danzig, Memel; Schlesien bei Garsuche, bei Ohlau, Gnadenfeld; im Mährischen Gesenke am Uhustein, bei Einsiedel an der Lissa Hora; Böhmen bei Wolesschna; Lausitz bei Nisky, bei Reichenbach im Bunzlauer Kreise und im Iglauer Kreise; Grenz-Karpathen, Ungarn im Comitat Zips und in Siebenbürgen; auf den Alpen in Salzburg, in der Satnitz bei Klagenfurt und auf dem Bacher-Gebirge in Tyrol. 24. Juni—Juli.

5) *B. virginianum* SW. Filic. p. 111. Virginische Mondraute. *B. anthemoides* Presl Böhm. Gesell. der Wissenschaft. 1847. Zool. bot. Ver. 1857. Milde schles. Krypt. p. 699. fig. 201. Oestr. bot. Zeit. 1858. Gremli Fl. exc. d. Schweiz 1867. Auf Waldwiesen sehr selten im Gebiet. Schweiz im Cant. Graubünden, im Prättigau gegenüber dem Serneuser Bade. Früher auch von Presl in Oberösterreich auf dem Pürn (Pyrrhn) bei dem Spital nach Milde entdeckt, doch später nicht mehr und scheint dort verschwunden. 24. Juni—Juli.

9) *Ophioglossum* Linn. Gen. Natterzunge. Koch Syn. p. 973. Döll rh. Flora 1823.

1) *Oph. vulgatum* Linn. Gemeine Natterzunge, Koch Syn. Döll rh. Fl. Garke D. Fl. p. 473. Rabenhorst Krypt. Sturm II. h. 6. Schkur Krypt. t. 153. Wiesen und mit Gras bewachsene Heiden, aus den Niederungen bis in die Gebirge, zerstreut durch das ganze Gebiet. 24. Juni—Juli.

2) *Oph. lusitanicum* Linn. Portugalische Natterzunge. Koch Syn. p. 973. Lamark Illustrat. IV. A. 864. fig. 3. Barrel t. 252. Lowe Ferns VII. A. 45. Sandige Stellen in Istrien am Hafen von Veruda auf dem Scoglio St. Clementi bei Lesina in Dalmatien. 24. Juni.

2. Ordn. Osmundaceen Rob. Brown Prodr. Rispenfarne. Koch Syn. p. 973. Schizopterides Willd. Sp. pl. V. Döll rh. Flor. p. 22.

10) *Osmunda* Lin. gen. Koch Syn. Döll rh. Flor. Traubenfarn.

1) *O. regalis* Lin. Spec. Königsfarn. Koch Syn. Döll rh. Flor. Garke D. L. Flora p. 473. Rabenhorst Krypt. p. 325. Sturm II. h. 6. Schkur Krypt. t. 145. Torfboden auf Wald-

wiesen, Heiden der Niederungen und Berggegenden, zerstreut im Gebiet, aber in vielen Ländern fehlend.

Italien, Schweiz, Württemberg; Oberbaden bei Freiburg im Breisgau; Elsass auf dem Hochfelde, Hagenauer Forst, bei Bitsch, Pfalzburg; bei Zweibrücken und Kaiserslautern, in der Saar-Gegend; Luxemburg stellenw. bis Neuerburg in der Eifel; dann wieder in der niederrheinischen Ebene bei Siegburg und Mühlheim bei Cöln und von dort zerstr. bis Belgien und Holland; Westphalen, Oldenburg, Bremen, Mecklenburg, Halle, Halberstadt; Sachsen bei Dresden, Schlesien etc. Oestreich in der Prein bei Wien, am Schneeberge; Südtirol bei Valsugana, bei Bassano, auf den Lessenischen Bergen, in den Euganeen im Venet.; dann im Szeklerlande an der Hargita, am Büdos und bei Krakau etc. 24. Juni—Juli.

3. Ordn. Hymenophyllaceen Endl. Syst. Hautfarne. Garke D. L. Flor. Uebersicht der Familien p. 108.

11) Hymenophyllum Smith Engl. Bot. Hautfarn.

1) H. tunbridgense Sm. E. Bot. t. 162. (1794). Tunbridger Hautfarn. Garke D. Fl. VI. p. 474. Rabenhorst Krypt. p. 309. Schkur Krypt. t. 135 d. Trichomanes tunbridgense Lin. Spec. Felsen, Schluchten in der Sächsischen Schweiz an einer Stelle des Uttewalder Grundes am Teufelthor; dann im nördlichen Friaul und bei Artegna in der Praetur Gemona in Carnia, nicht in Kärnthen. 24. August.

4. Ordn. Polypodiaceen Rob. Brow. Prodr. p. 145. Koch Syn. p. 974. Tüpfelfarne.

12) Grammitis Swartz Syn. Filic. Syn. Vollfarn.

1) G. Ceterach Sw. K. Syn. p. 974. Schuppen-Vollfarn. Garke D. Fl. VI. p. 474. Döll rh. Flor. p. 3. Asplenium Ceterach Lin. Sturm II. h. 5. Scolopendrium Ceterach Engl. Bot. Roth tent. 3. p. 48. Ceterach officinarum Willd. Berol. II. p. 1068. Felsen, Mauern in niederen und gebirgigen Gegenden vorzugsweise im südlichen Gebiete und im Weststriche. Italien, Savoyen, Schweiz; Rheingegenden an vielen Stellen in Elsass, Baden, in d. Pfalz, in Nassau, an der Nahe, Mosel, Trier, Luxemburg, Coblenz bis zum Siebengebirge und noch an der Neander-Höhle bei Düsseldorf selten, an der

Maas in Belgien; dann in Tyrol, Vorarlberg bis zum Baldo, um Görz; Istrien, Südkrain, Venedig, Kroatien, Dalmatien, Ungarn, Siebenbürgen etc. 24. Juni — Juli.

13) *Gymnogramme Desveaux* Berl. Magac. V. Nachtfarn.

1) *G. leptophylla* Desv. B. M. Schmalwedeliger Nachtfarn. Rabenhorst Krypt. p. 311. v. Hausmann Tyrol 1512. *Polypodium leptophyllum* Linn. Spec. Schkur Krypt. t. 26. *Grammitis leptophylla* Sw. Syn. Filic. *Acrostichum leptophyllum* De Cand. Felsen, Mauern im südlichen Gebiete. Italien, Südtirol bei Meran und im Val Daone in der Giudicarie, dann in Dalmatien um Ragusa. 24. März — April.

14) *Polypodium* Linn. Gen. Koch Syn. p. 974. Döll rh. Flora p. 4. Tüpfelfarn.

1) *P. vulgare* Linn. Spec. Koch Syn. Döll rh. Flora. Gemeiner Tüpfelfarn (Engelsüßswurzel). Garke D. Fl. VI. p. 474. Rabenh. Krypt. p. 310. Sturm II. h. 1. Schkur Krypt. t. 11. Felsen, Waldschluchten auf Baumwurzeln, Mauern zerstreut durch das ganze Gebiet. 24. Juni — Juli.

2) *P. Phegopteris* Linn. Spec. Koch Syn. Döll rh. Flor. p. 5. Buchen-Tüpfelfarn. Rabenhorst Krypt. Schkur Krypt. t. 20. Laubwälder, Gebüsch, besonders in Buchenwaldungen zerstreut durch das ganze Gebiet bis in die Vor-alpen; scheint in den südlichen Küstenländern zu fehlen. *Phegopteris polypodioides* Fée Garke D. Flor. VI. p. 474. 24. Juli — August.

3) *P. Dryopteris* Linn. Spec. Koch Syn. Döll rh. Fl. p. 6. Eichen-Tüpfelfarn. Rabenh. Krypt. p. 311. Sturm II. h. 1. Schkur Krypt. t. 25. *Phegopteris Dryopteris* Fée Garke D. Flor. VI. Gren. et Godr. Fl. Franc. III. Bert Krypt. p. 46. Var. *Polyp. Dryopteris* v. *disjunctum* Ruprecht *Polyp. disjunctum* Schkur Oestr. bot. Zeit. 1858. Schattige Laubwälder, besonders in Eichenwaldungen zerstreut dch. d. g. Gebiet. Var. in Siebenbürgen bei Kronstadt. (Schieferform). 24. Juli — August.

4) *P. robertianum* Hoffm. D. Fl. I. (1795). Kalkliebender Tüpfelfarn. Koch Syn. p. 974. *Polypodium calcareum* Sm.

Brit. III. Döll rh. Fl. p. 6. Rabenhorst Krypt. p. 310. Polypod. Dryopteris Bolt. Filic. p. 53. tab. 1. Polypod. Dryopteris β . glandulosum Neilr. Phegopteris robertianum Alex. Braun. Garke D. Fl. VI. p. 475. Steinige Gebirgswälder, besonders auf Kalkgestein an Felsen, in Schluchten, Mauern zerstreut durch das Gebiet bis in die Voralpen. Italien, Savoyen, Schweiz mit dem Jura-Zuge nach Elsass, Württemberg, Baden auf dem Kastelberge bei Sulzburg im Breisgau, Karlsruhe, Durlach, Schwetzingen nach Rheinhessen, Nassau bei Weilburg und von St. Goar stellenw. bis Tönnestein, bis Cöln; Obermosel Trier, Schengen Luxemburg bis Belgien, Verviers Dolhain, Westphalen, Harz bei Rübeland, Magdeburg, Dessau, Potsdam, Sachsen, Schlesien, Baiern an d. Donau und Isar; Oestr. am Schneeberg bei Wien, Tyrol und zerstr. durch alle Länder Oestr. 24. Juli — August.

15) *Woodsia* Rob. Brow. Transact. of the Linn. societ. 1816. Woodsie.

1) *W. ilvensis* R. Br. Garke D. Fl. VI. p. 475. Südliche *W.* Rabenhorst Krypt. p. 320. Milde Schles. Krypt. p. 618. Lowe Ferns VII. tab. 28. *W. hyperborea* β *rufidula* Koch Syn. p. 975. *Acrostichum ilvense* Lin. Acrost. Marantae, Hanke in Jacq. Coll. II. nicht Linné. *Polypodium ilvense* Sw. Filic. p. 27. Sturm II. h. 6. Schkur Krypt. t. 19. Polyp. Marantae Hoffm. D. Fl. II. *Polystichum Marantae* Roth tent. 3. *Aspidium rufidulum* SW. *Nephrodium rufidulum* Mich. Amer. 2. Felsige Orte, Gebirgsabhänge bis in die Alpenregion, nur stellenweise und selten im Gebiet. Alpen der Schweiz, Nordtyrol, Salzburg, Steiermark, Ungarn in der Zips, bei Hont, auf dem Fogaras in Siebenbürgen, in Kroatien und Dalmatien, Slavonien bei Velika; Rhön-Gebirge auf der Milseburg, Burghaltungen bei Kassel, Harz im Ocker- und Bode-Thale; Oberlausitz am Schlosse Tollenstein; Böhmen Tissamühle bei Einsiedel unweit Karlsbad, am Milleschauer bei Töplitz, Kaurzimeg an der Bernau, an dem Hirschberge bei Niemes, Iglau auf dem Hasensprung, Schlesien im Weistritz-Thale. 24. Juli — August.

2) *W. hyperborea* Rob. Brow. Prodr. p. 173 t. 2. Garke D. Fl. VI. p. 475. Nördliche Woodsie. *W. hyperborea* a Koch Syn. p. 975. Rabenhorst p. 320. Milde Schles. Krypt. p. 621. *Polypodium aronicum* Wither. Smith Brit. 3. *Polypod. hyperboreum* Liljeb. *Ceterach alpinum* De Cand. Fl. Franc. Felsen der Alpen, Voralpen und im Riesengebirge in Schlesien an den Basaltfelsen der kleinen Schneeegrube und im Kessel des Gesenkes selten. Alpen der Schweiz, in Tyrol im Pusterthale, auf dem Schlern, bei Meran etc. Salzburg, Kärnthen. 24. Juli—August.

3) *W. glabella* Rob. Brow. in Richards app. of Frankl. Journal 1823. Geglättete Woodsie. Milde Krypt. Schles. p. 624. fig. 104. *W. pulchella* Bertol. Krypt. p. 111., die amerikanische Pflanze soll von der Tyroler verschieden sein. Neilr. Nachtr. p. 127. Südtirol auf der Alpe Kreuzberg und auf den Dolomittfelsen am alpinen Praxer-See im Pusterthale. 24. Juli—August.

16) *Aspidium Swartz* Syn. Filic. Rob. Brow. Prodr. Flor. nov. Holland. edit. Norimb. Koch Syn. p. 976. Döll rh. Fl. p. 15. Schildfarn.

1) *A. Longitis* Sw. Filic. p. 30. K. Syn. Döll rh. Fl. p. 19. Garke D. Fl. VI. p. 476. Scharfer Schildfarn. Rabenhorst Krypt. p. 323. Schkur Krypt. t. 29. *Polypodium Longitis* Linn. Spec. Sturm II. h. 1. *Polystichum Longitis* Roth tent. 3. Bewaldete Felsen der Alpen bis in die Krummholzregion, zerstreut durch die Hochgebirge und die Voralpenketten. Piemont, Savoyen, Schweiz, Vorarlberg, Tyrol bis Valsugana, Salzburg etc. Im Schweizer und Badener-Jura, am Wasserfall bei Basel, auf der rauhen Alp, auf dem Feldberge; Elsass auf den hohen Vogesen, dem Rossberge und bei Reichenstein; Vogelsberg in der Wetterau im Fichtelgebirge; Schlesien im Riesengebirge, Riesengrund, Kiesberge, im grossen Kessel des Mährischen Gesenkes; im Harz; Sachsen im Uttewalder Grunde; Baiern bei Pullach etc. Würtemberg; Oestr. im Höllenthale bei Wien und stellenw. in allen Ländern Oestreichs. 24. Juli—August.

Anmerkung. Die Angaben von Gent und Hübener in Nassau und bei Altenahr sind sehr zweifelhaft, da die Pflanze später nicht mehr gefunden worden ist.

2) *A. lobatum* Sw. Syn. Filic. Kunze Flora 1848. I. Garke D. Fl. VI. Gelappter Schildfarn. Sm. Engl. Bot. t. 1563. Schkur Krypt. t. 40. Milde schles. Krypt. p. 490. fig. 81, 87 — 93, 97. *Polystichum lobatum* Presl. As. *aculeatum* a) vulgare Döll rh. Flora p. 20. Koch Syn. p. 976. *Asp. aculeatum* Sturm II. h. 11. *Polypodium Plukenetii* Loisl. not. 146 nach Gren. et Godr. Fl. Fr. III. Wälder, Bergschluchten, Abhänge zerstreut durch den gebirgigen Theil des Gebietes bis in die Voralpenregion. Italien, Schweiz, Rheingebirge, Elsass, Baden, Nassau, Coblenz, Bonn, Köln, Trier, Luxemburg bis Mastrich am Petersberg, Belgien, Westphalen, Hannover, Harz, Jena, Sachsen, Landskrone bei Görlitz, Mecklenburg, Insel Rügen bei Ralswick, Brandenburg, Niederlausitz; Schlesien bei Breslau und häufig im Riesengebirge; in den Sudeten und Karpathen; Württemberg, Baiern bei Erlangen und im Isar-Thale; Oestr. zerstreut durch alle Provinzen. 24. Juli — August.

3) *A. aculeatum* Sw. Syn. Filic. p. 37. Kunze Flora 1848. I. Garke D. Flora VI. Stacheliger Schildfarn. Sm. Engl. Bot. t. 1562. Willd. Spec. 5. Rabenhorst Krypt. Milde schles. Krypt. p. 501. fig. 82 — 83. *Polypodium aculeatum* Lin. Spec. *Polystichum* — Roth, Presl. *Aspidium aculeatum* β. *Swarzianum* Koch Syn. p. 976. Waldschluchten, Berglehnen, Felsen selten. Italien, Schweiz, Oberbaden, Belgien bei Spaa, Schlesien im Gesenke bei Ustron und im südlichen Siebenbürgen; wohl noch weiter verbreitet. 24. Juli — August.

4) *A. angulare* Kit. in Willd. Spec. pl. V. Garke D. Fl. VI. p. 477. Zackiger Schildfarn. A. *Braunii* Spenn. Fl. Frib. Kunze, Rabenhorst Krypt. Milde Schlesiens Krypt. fig. 84 — 86, 94 — 95. *Polystichum angulare* Presl. pter. *Asp. aculeatum* Schultz Fl. gall. et german. exsicc. Nr. 571. *Asp. aculeatum* b) *angulare* Döll *Asp. aculeatum* c) *Braunii* Döll rh. Fl. p. 21. Koch Syn. p. 977. *Aspidium pilosum* Schur Siebenb. Verh. 1851 — 59. Oestr. bot. Zeit. 1858. Bergwälder der Vor- und Hochgebirge, selten im Gebiet. Schweiz im

Haslithale an Felsen des Engelsberges und weiter verbreitet; Oberbaden an Porphyrfelsen am Iberge bei Baden, Belgien bei Spaa; Sächsische Schweiz im Wehlener und Uttewalder-Grunde; Schlesien an Waldlehnen bei Ustron verbreitet, seltener am Hockschar im Kessel des Mährischen Gesenkes und am Schlossberge bei Zuckmantel, auf den Sudeten und Karpathen in Ungarn, Marmoros, Siebenbürgen und im Alpenzuge von Salzburg, in Steiermark im Bachergebirge, Kroatien, Dalmatien und wohl weiter verbreitet. 24. Juli — August.

NB. Döll, Koch u. Milde vereinigen die obigen 3 Arten unter *Aspidium aculeatum* Swartz.

17) *Polystichum* Roth tent. Flor. germ. 3. Koch Syn. p. 977. Punktfarn.

1) *P. Thelypteris* Roth tent. Koch Syn. Garke D. Fl. VI. Sumpf-Punktfarn, *Aspidium Thelypteris* Sw. Filic. Rabenhorst Krypt. Schkur Krypt. t. 52. Döll rh. Fl. p. 19. *Polypodium Thelypt.* Lin. Mant. Sturm II. h. 1. *Acrostichum Thelypt.* Lin. Spec. pl. *Lastrea Thelypt.* Presl. Sumpfige, torfige Waldwiesen, Erlengebüsche in den Ebenen und Berggegenden, zerstreut durch das ganze Gebiet. 24. Juli — August.

2) *P. Oreopteris* D. Cand. Fl. Fr. 2. Koch Syn. p. 978. Berg-Punktfarn. Garke D. Fl. VI. p. 477. *Polypodium Oreopteris* Ehrh., *Polypodium motanum* Vogler dissert. Gies. 1781. *Polyp. limbospermum* Allion auct. p. 49. *Polyp. pteriodes* Vill. Delph. 4. *Aspidium Oreopteris* Sw. Syn. Filic. Döll rh. Fl. Rabenhorst Krypt. Schkur Krypt. t. 52. *Aspid. montanum* Acherson. *Lastrea Oreopteris* Presl. In trockenem oder auch etwas feuchten, torfhaltigen Wäldern, besonders in Nadelholzwäldern der Berggegenden bis in die Voralpen, zerstreut durch das Gebiet, mit Ausschluss der südlichen Küstenländer. 24. Juli — August.

3) *P. Filix mas* Roth tent. III. Koch Syn. p. 978. Wurm-Punktfarn. *Aspidium Filix mas* Sw. Syn. Filic. Rabenhorst p. 321. Schkur Kryptog. t. 44. *Asp. cristatum* Pollin. Ver. III. (nicht Swartz) *Asp. Mildeanum* Göppert. *Polypodium Filix mas* Lin. Spec. (*Polystichum affine* Ledebur Ross. IV. *Aspidium affine* Fischer et Meyer und Ruprecht Beiträge,

welche als eine bekannte Pflanze bei Cattaro in Dalmatien vorkommt) hält Neilr. Beiträge p. 329 für eine Var. der Hauptart. *Aspidium Filix mas* β . *erosum* Döll rh. Fl. p. 16. *Asp. depastum* und *Asp. erosum* Schkur Krypt. t. 45 — 51. *Polypodium Heleopteris* Borkh. in Römers Archiv sind nach Koch aus der Art geschlagene monströse Formen. Steinige Wälder, Gebüsche, Schluchten, Hohlwege durch das ganze Gebiet, nicht selten. 24. Juli — August.

4) *P. cristatum* Roth tent. Fl. germ. III. Koch Syn. Kammartiger Punktfarn. Garke D. Fl. VI. p. 478. *Aspidium cristatum* Sw. Syn. Filic. p. 52. Döll rh. Fl. p. 17. Flor. Dan. t. 1521. Schkur Krypt. t. 37. Rabenh. Krypt. *Polypodium cristatum* Lin. Polyp. *Callipteris* Ehrh. Beiträge, wohl auch Wilms und Wirtgens Flora der preussischen Rheinprovinz p. 548. Waldsümpfe, sumpfige Wiesen, Torfsümpfe, Erlengebüsche, sehr zerstreut im Gebiet, von den Niederungen bis in die Berg- und Voralpengegenden, aber in vielen Ländern fehlend. Schweiz stellenweise z. B. bei Thun; Rheingegend, Elsass, Baden im Breisgau, Schwarzach; Hagenauer Forst, Kaiserslautern, Offenbach, im Hengster, Wertheim, dann wieder in den Torfgegenden der niederrheinischen Ebene, Siegburg, Cöln, Düsseldorf, Viersen, Cleve, Aachen; aber wie es scheint fehlt die Pfl. in Belgien und Holland, erscheint aber wieder in Westphalen, Hannover, bei Bremen im Lesumer Moor, in Mecklenburg, bei Halle, im Fichtelgebirge, Sachsen im Mildethale, bei Lukau; Schlesien bei Ohlau, Oppeln, Kleinskal im Bunzlauer Kreise; Ungarn in der Zips, im Szecklerlande am Büdos, um Krakau; Salzburg bei Mittersill, Kärnthen bei Fellach; für Oestr., Tyrol und auch für die südlichen Küstenländer zweifelhaft. 24. Juli — August.

5) *P. spinulosum* De Cand. Fl. Fr. 2. Koch Syn. p. 978. Kurzstacheliger Punktfarn. Garke D. Fl. VI. p. 478. *Aspidium spinulosum* Sw. Syn. Filic. Döll rh. Flora p. 17. Milde schles. Krypt. *Asp. dilatatum* Godr. flor. de Lorr. *Nephrodium spinulosum* Strempel Filic. Berol. *Polypodium cristatum* Hudson Angl. edit. I. und der älteren Autoren, aber nicht Lin. Aendert ab:

a) *P. spinulosum* α . *elevatum*, *Aspidium* α . *elevatum* Al. Braun in Döll rh. Flor. p. 17. *Aspidium spinulosum* Willd. Spec. pl. 5. Sw. Filic. Syn. Engl. Bot. t. 1460. Schkur Krypt. t. 48. Rabenhorst Krypt. p. 324. *Polypodium austriacum* Jacq. Observat. I. p. 45.

b) *P. spinulosum* β . *dilatatum* Koch Syn. p. 979. *Aspidium spinulosum* β . *dilatatum* Döll rh. Flora p. 18. *Aspidium dilatatum* Willd. Spec. pl. V. Sw. Syn. Filic. p. 420. Rabenhorst Krypt. *Aspidium spinulosum* Schkr. Krypt. t. 47. *Aspid. spinulosum* β . Hartm. scand. *Polystichum multiflorum* Roth tent. III. *Polypodium tanacetifolium* Hoffm. D. Fl. II. 8. *Polypodium dilatatum* Hoffm. D. Fl. II. 7.

Sumpfige Wälder, Gebüsch, feuchter Moorgrund, aus den Niederungen in die Gebirge und Voralpen, zerstreut, aber nicht selten durch das ganze Gebiet. 24. Juli — August.

6) *P. rigidum* De Cand. Fl. Fr. 2. Koch Syn. 979. Straffer Punktfarn. Schkur Krypt. t. 58. *Aspidium rigidum* Sw. Syn. Filic. Willd. Spec. pl. V. Döll rh. Flora p. 16. Sturm II. h. 11. *Polypodium rigidum* Hoffm. D. Fl. 2. *Polyp. fragrans* Vill. Delph. 3. *Polyp. Villarsii* Bellard appen. ad flor. Pedemont. *Polystichum strigosum* Roth tent. III. *Lastrea rigida* Presl. pterid. *Aspidium hastulatum* Tenor. Nap. IV. V. t. 250, Boissier Espag. II. oder *Aspid. nevadense* Boissier Eleng. wird von Boissier, Milde botan. Zeitg. 1857. Wilkomm et Lang Prodr. hisp. I. p. 9. zu *Aspidium rigidum* Swartz gezogen; Kunze Flora 1858. I. wie Bertol. Cryptog. ziehen die Pflanze zu *Aspidium aculeatum* Sw.

Felsen der Hochgebirge; Voralpen und Alpen, zerstreut durch die Alpenkette. Piemont, Savoyen, Schweiz, Baiern. Nieder- und Oberöstr. Salzburg, Steiermark, Kärnthen, Tyrol, Vorarlberg bis zum Monte Baldo, Görz, Krain, im Venetianischen und im südlichen Siebenbürgen. 24. Juli — August.

7) *P. pallidum* (*Aspidium pallidum* Link Filices p. 107). Blasser Punktfarn. *Aspidium rigidum* Visiani Dalmat. I. p. 38. teste Heuffel Zool. bot. Ver. 1856. *Nephrodium pallidum* Bory Exp. de Moree. 3. Nach Gren. et Godr. Franc. III. Wilkomm und Lang nur die südliche Form von *Polystichum*

rigidum De Cand. Selten an Felsen in Dalmatien, auf dem Velebit, dem Svilaja, dem Biokovo, bei Clissa, auf der Insel Lesina und in Felsenspalten der Gebirge in Kroatien. 24. Juli — August.

8) *P. remotum* Al. Braun. Lockerer Punktfarn. Wirtgen rheinische Reise flora. I. p. 325. II. p. 165. *Aspidium rigidum* c. *remotum* Döll rh. Flora. p. 16. Koch Syn. p. 979. *Polystichum Filix mas* c. *remotum* Al. Braun. Garke D. Flor. VI. p. 478. Schattige Felsen, früher am Gerolsauer Wasserfall bei Baden, jetzt auch von Al. Braun bei Aachen aufgefunden und wahrscheinlich noch weiter verbreitet. 24. Sommer.

Anmerkung. Nach neueren Beobachtungen von Al. Braun bei Aachen findet sich diese Pflanze nur unter *Polystichum Filix mas* Roth, ohne die Gegenwart von *P. spinulosum* D. C. und kann demnach nicht als eine hybride Form von diesen Beiden angesehen werden.

18) *Cystopteris* Bernh. Schrader neues Journal V. 1. Blasenfarn. Koch Syn. p. 979. Döll rh. Flora p. 14.

1) *C. fragilis* Bernh. in Schraders neuem Journale. Zerbrechlicher Blasenfarn. Koch Syn. p. 980. Döll rh. Flora und Flora Badens. I. *Cyathea fragilis* Bernh. in Schraders Journal von 1792, Roth tent. Fl. germ. III. p. 94. *Polypodium fragile* Lin., *Aspidium fragile* Sw. Syn. Filic. D. Cand. Fl. Fr. II. Pollini Ver. III. Sturm II. h. 11. Schkur Krypt. t. 54 — 56. *Aspidium dentatum* Sw. Willd. Spec. *Polypodium dentatum* Dicks. Hoffm. D. Fl. 2. *Polypodium rhaeticum* Dicks. und vieler älteren Aut. (nicht Lin.). *Cyathea regia* Roth tent. (nicht Sm. Engl. Bot.). *Cyathea fragilis et dentata* Smith Brit. *Aspidium rhaeticum* Willd. Spec. V. *Polypodium Pontederæ* Allion Pedem. *Cystopteris fragilis* Koch Syn. p. 980. Var. α et β . Schattige, steinige Stellen in Felsspalten, Schluchten und auf Baumwurzeln der Hügel-, Berg- und Voralpen-Gegenden durch das ganze Gebiet. 24. Juli — August.

2) *C. alpina* Link Berol. II. p. 130. Alpen-Blasenfarn. Rabenhorst Krypt. p. 319. *Aspidium alpinum* Sw. Filic. p. 42. Willd. Spec. V. Sturm II. h. 11. Schkur Krypt. t. 62. *Cystopteris regia* β . *alpina* Koch Syn. p. 980. Aendert ab:

β) *C. alpina* β *regia* Bernh. *Cystopteris regia* α. *fumariaefolia* K. Syn. p. 980. *Polypodium regium* Lin. Spec. *Polypodium alpinum* Wulf in Jacq. Collect. II. *Cyathea incisa* Engl. Bot. t. 163. Sm. Brit. (nicht Roth). *Aspidium regium* Sw. Syn. Filic. Willd. Spec. pl. V. Mit Gebüsche bewachsene Felsen der Alpen und Voralpen, durch die Alpenketten zerstreut.

Italien, Savoyen, Schweiz, Baiern, durch Nieder-Oestr. bis zur Adria nach Dalmatien und Venetien; Tyrol, Vorarlberg, Bozen, Meran bis zum Baldo; dann auf den Karpathen in Ungarn und im südl. Siebenbürgen. 24. August—Septbr.

3) *C. montana* Link hort. bot. Berol. II. Berg-Blasen-farn. Koch Syn. p. 981. Döll rh. Flora. p. 15. Rabenhorst Krypt. p. 319. *Polypodium montanum* Lamark Franc. I. Hänke in Jacq. Collect. *Polypodium myrrhidifolium* Vill. Delph. III. *Aspidium montanum* Sw. Syn. Filic. Fl. Dan. t. 2250. Schkur Krypt. t. 63. *Cyathea montana* Roth tent. Fl. Germ. An Felsen und steinigem mit Gebüschen bewachsenen Stellen der Alpen und Voralpen durch den grösseren Theil der Alpenkette des Gebietes. Piemont, Savoyen, Schweiz, besonders im Jura und den Appenzeller-Alpen etc. Oestr. Salzburg, Tyrol, Vorarlberg, auf dem Frechen und stellenw. bis zum Baldo, Kärnten, Krain, Kroatien; dann auf den Karpathen in Galizien, auf der Tatra und am Rodna in Siebenbürgen. 24. August—September.

4) *C. sudetica* Alex. Braun und Milde, Schles. Gesellschaft 1855. Milde schles. Krypt. fig. 108 u. 109. Sudenten-Blasen-farn. Garke D. Fl. VI. p. 478. *Cystopteris Braunii* Milde, *C. alpina* Wimmer Schles. II. p. 505. *C. montana* Wimmer, Milde, (nicht Fries, noch Link). *C. leucospora* (auch *leucosoria*). Schur Oestr. bot. Zeitg. 1858 u. 1861. Hochgebirgswälder und Waldschluchten an Felsen der Sudeten, im Riesengebirge, im Mährischen Gesenke vom Altvater nach Waldenburg, auf der Hirschwiese und bei Reiwiesen am Hockschar über Ober- und Nieder-Lindewiese; dann in den Karpathen der Tatra in Ungarn und Galizien, dem Bicharia-

Gebirge im südlichen Ungarn und bei Borszeck im Szecklerlande. 24. Juli — August.

19) *Asplenium* Lin. Spec. 1178. (excl. spec.) Koch Syn. p. 981. Streifenfarn und Milzfarn.

Heufler *Asplenii spec. europaeae* Oestr. zool. bot. Ver. 1856. Neilr. Nachträge p. 331.

1) *A. Trichomanes* Lin. Hudson Angl. edit. I. Brauner Streifenfarn. Koch Syn. p. 982. Rabenhorst Krypt. Garke D. Fl. VI. p. 479. Döll rh. Flora p. 12. Schkur Krypt. t. 74. Mauern, Felsenspalten, Baumwurzeln, durch das ganze Gebiet zerstreut. 24. Juli — September.

2) *A. viride* Huds. Angl. edit. II. Grüner Streifenfarn. Koch Syn. Döll rh. Flora p. 13. Garke D. Fl. VI. Rabenhorst Krypt. p. 318. Schkur Krypt. t. 73. Sturm II. h. 1. *A. intermedium* Presl. In Felsenspalten der Hochgebirge, Voralpen und Alpen, zerstreut durch die ganze Alpenkette des Gebiets. Piemont, Savoyen, Schweiz, auch auf dem Jura, Oberbaden am Hirschsprung im Höllenthale, auf Granit und Sandstein in den Vogesen auf dem Rossberge und bei Ribeauviller im Elsass; Westphalen am Wasserfalle bei Ramsbeck, Hannover bei Bittenfeld an Golpaer-Mühle, Harz im Bodethal bei Rübeland; Thüringer Wald am Domberge; Fl. v. Halle, im Fichtelgebirge, Sachsen im Plauenschen Grunde bei Tharand, Sächs. Schweiz am Kuhstall, Baiern auch an den Abhängen der Isar bei München; Schlesien im Riesengebirge im Rübezahlgarten, in der kleinen Schneegrube; im Mährischen Gesenke im grossen Kessel; Oestr. bei Wien am Guttenstein und stellenweise in allen Provinzen der Alpen, der Sudeten und Karpathen. 24. Juli — August.

3) *A. Filix femina* Bernh. in Schraders Journal 1806. Koch Syn. p. 981. Weiblicher Streifenfarn. Garke D. Fl. VI. p. 479. Rabenhorst Krypt. Polypodium *Filix femina* Lin. *Aspidium Filix femina* Swartz Filic. Döll Flor. badens. I. Schkur Krypt. t. 58 u. 59. *Athyrium Filix femina* Roth tent. *Athyrium trifidum* et *Athyrium Molliusculum* Baumgarten Transylvan. IV. Aendert in der Form und der Zertheilung der Blattwedel vielfach ab. In Laub- und Nadelholzwäldern,

an schattigen, quelligen Stellen und an Wiesengräben, nicht selten durch das ganze Gebiet bis in die Berg- und Alpen-Gegenden. 24. Juli, August und September.

4) *A. alpestre* Metten. Senkenbergische Gesellschaft 1859. Gebirgs-Streifenfarn. Garke; *Aspidium alpestre* Hoppe Taschenbuch 1805. *Polypodium alpestre* Hoppe pl. exsicc. Koch Syn. p. 974. Spenner fl. Friburg. Wallr. fl. Cryptogam. Rabenhorst Krypt. p. 311. Döll rh. Flora p. 6. *Polypod. rhaeticum* D. Cand. fl. Franc. V. Villar. Voyag. Schkur Krypt. t. 60. (ob Linné?). *Polyp. molle* All. Pedem. IV. *Phegopteris alpestris* Mett. Im äusseren Ansehen ist die Pflanze der vorigen Art sehr ähnlich, die Fruchthäufchen sind auch nur in der Jugend mit einem kleinen Schleierchen versehen, vielleicht Var. von *Aspl. Filix femina* Bernh.? In Wäldern, Holzschlägen der Hochgebirge, Voralpen und Alpen bis in die Krummholzregion, wohl durch die ganze Alpenkette, wie es scheint, oft nur übersehen. Italien, Piemont, Savoyen Schweiz, Baden, auf dem hohen Schwarzwalde, auf dem Kandel, dem Feldberg, auf den Hornesgründen, Elsass auf dem Rotabac, dem Ballon von Sülz und Gebweiler; Harz auf dem Brocken und an den Felsen des Bode- und Ocker-Thales, im Erzgebirge in der Nähe des Fichtelberges von Joachimsthal nach Gottesgabe; im Riesengebirge und an den Kämmen des Mährischen Gesenkes, auf den schles. Karpathen, auf der Tatra, den Karpathen des Comit. Saros und des südl. und östl. Siebenbürgen, dann in Niederöstr., Steiermark, Salzburg. 24. Juli — August.

5) *A. fontanum* Bernh. in Schraders Journal (1799). Quellen-, Streifenfarn. *A. Halleri* D. Cand. fl. Franc. V. Rob. Brow. Koch Syn. p. 982. *Aspidium fontanum* et *Asp. Halleri* Willd. Spec. V. Schkur Krypt. t. 53. *Polypodium fontanum* Lin. herb. nach Sm. Engl. Bot. t. 2024. *Polyp. pedicularifolium* Hoffm. D. Fl. II. p. 10.

Quellige, feuchte Stellen der Hochgebirge und Alpen, selten im Gebiet. Schweiz, an feuchten Kalkfelsen im Jura, Genf am Saleve, dann im Cant. Tessin; bei Rottenmann in Steiermark, Heiligenblut in Kärnthen; in den Karpathenlän-

dern, Ungarn bei Rösing Comit. Pest, Siebenbürgen bei Kronstadt und Rodna. 24. Juli — September.

Anmerkung. Die Pflanze soll früher am Lahnberge und bei Marburg nach Garke D. Fl. VI. p. 480, gesammelt worden sein, aber nach Döll rh. Flora p. 12. scheint die Sache auf einer Verwechslung beruhet zu haben, da auch in neuerer Zeit kein rheinischer Florist der Pflanze erwähnt.

6) *A. lanceolatum* Hudson Angl. edit. II. Lanzettlicher Streifenfarn. *A. Billotii* Schultz Fl. der Pfalz. *A. lanceolatum* Döll rh. Flora p. 11. Wirtgen rheinische Reise-flora. Auf Vogesen-Sandstein im Elsass zwischen Weissenburg und Bitsch; zwischen Fischbach und Steinebach in der Gegend von Zweibrücken in der Baierischen Pfalz. 24. Juli — August.

7) *A. fissum* Kitaibel in Willd. Spec. pl. V. Spaltstreifenfarn. Koch Syn. p. 983. Rabenhorst Krypt. p. 315. Heuß. Aspl. lepidum Presl. *A. Breynii* Pollini Veron. (nicht Retz). *A. Trettenerianum* Jan. Flora 1859. *Aspidium cuneatum* Schkur Krypt. t. 56 b. *Aspidium tenuifolium* Guss. pl. rar. t. 65. Felsen der Alpen und Voralpen, stellenweise im Gebiet. Italien, Oberöstr. auf dem Trauenstein, Niederöstr. auf der Eslingalpe und dem Oetscher, in Steiermark bei Marienzell und auf der Eisenerzer Höhe, Südtirol im Val di Ronchi, Vallarsa, Valsugana, Roveredo; Krain auf dem Loibl, Recoaro in Vicenza, in Kroatien und Dalmatien, auf der Plisivica, dem Velebit, dem Dinara und den Karpathen im Banat. 24. August — September.

8) *A. germanicum* Weis Krypt. p. 299. Deutscher Streifenfarn. Garke D. Fl. VI. p. 480. Rabenhorst Krypt. p. 315. Sturm II. h. 5. Aspl. *Breynii* Retz. Koch Syn. p. 982. Schkur Krypt. t. 81. Aspl. *alternifolium* Wulf. in Jacq. Misc. II. t. 5, fig. 2. Schattige, etwas feuchte Felsen, Abhänge, Felsenspalten, zerstreut im Gebiete, besonders in Urgebirgsgegenden bis in die Voralpenregion, seltener in den Ebenen. Piemont, Schweiz, von dort durch den südlichen und mittleren Theil der Rheingebirge bis zum Siebengebirge bei Bonn, in Baden im Elsass, in Nassau etc. An der Mosel bei

Trier, bei Siereck, Luxemburg, Verviers, Eupen bei Aachen; Westphalen, Mecklenburg, Halberstadt, Brandenburg bei Potsdam, Harz, Fichtelgebirge, Sachsen am Königstein, im Plauenschen Grunde, in den Sudeten und Karpathen-Ländern, in Nieder- und Ober-Oestreich, Salzburg, Kärnthen, Tyrol im Oberinnthale, Valsugana, Roveredo, aber nicht in Kroatien und Dalmatien. 24. Juli—September.

9) *A. Selosii* Leybold. Flora 1853. I. p. 81. t. 15. v. Hausm. Oestr. bot. W. Bl. 1855. Bertol. Krypt. p. 66. Südtirol. Felsen des Schlerngebirges bei Salurn, in Ampezzo. 24. Sommer.

10) *A. Ruta muraria* Lin. Spec. Koch Syn. p. 983. Mauerraute. Garke D. Fl. VI. p. 480. Döll rh. Flora p. 10. Rabenhorst Krypt. Schkur Krypt. t. 80 b. *A. multicaule* Presl. Felsen, Mauern durch das ganze Gebiet bis in die Gebirge, gemein. 24. Juli—September.

11) *A. Adiantum nigrum* Lin. Spec. Schwarzer Streifenfarn. Koch Syn. Garke D. Fl. p. 480. Döll rh. Flora p. 11. Pollini Veron. III. Heuffl. Krypt. p. 300. Aendert ab:

a) *nigrum* Heuffl. (Binnenlandform). *A. Adiantum nigrum* Lin. Engl. Bot. t. 1950. Fl. Dan. t. 250. Sturm II. h. 5. Schkur Krypt. t. 80 a. Milde schles. Krypt. fig. 111. bis 113 und 116. *A. trichomanoides* Lumn. Poson. nach Sadler. *A. obtusum* Kitaib. in Willd. Spec. pl. V. *A. argutum* Kaulfuss p. 176. *A. silesiacum* Milde.

b) *Onopteris* Heuffl. (Südliche Küstenform). *A. Onopteris* Lin. Spec. *A. acutum* Bory in Willd. Spec. pl. V. Pollini Ver. t. 2. v. Hausmann zool. bot. Gesell. 1858. II. *A. davalloides* Tausch Flora 1839. II. *A. Virgilii* Bory Exp. de Morée III.

c) *Serpentini* Heuffl. Krypt. p. 315. t. 12. (Serpentengebirgsform). *A. Serpentine* Tausch Flora 1839. *A. Serpentine* β . *incisum* Tausch. *A. Adiantum nigrum* Schkur Krypt. t. 80 b. *A. cuneifolium* Vivian. Fragm. I. t. 18. *A. novum* Sadl. *A. Forsteri* Sadl. Filic. Milde schles. Krypt. fig. 105—107. *A. incisum* Opitz. *A. fissum* Wimm. Schles. Flora II. (nicht Kitaib.).

Felsenspalten, etwas schattige, steinige Stellen, in niederen und gebirgigen Gegenden, am verbreitesten im südlichen und westlichen Gebiete, besonders an der Südseite der Alpen. Italien, Savoyen, Südschweiz, Vorarlberg, Südtirol bis zum Baldo, Steiermark, Görz; Var. a. Zerstreut durch das Mittelgebiet, besonders im Weststrich der rheinischen Gebirge, in Baden, auf Vogesensandstein im Elsass, Porphyry und Trappgebirge am Donnersberg in der Pfalz, an der Nahe, an der Obermosel bei Trier, Luxemburg nach Belgien, bis zum Petersberg bei Maastricht in den Niederlanden, dann wieder bei Heidelberg, Nassau am Taunuszuge und im Lahnthale, Coblenz, auch im Moselgebirge etc., Siebengebirge und Finkenberg bei Bonn; im Harz und mit Var. c. im Fichtelgebirge, Erzgebirge, in Schlesien, Böhmen, Mähren, in den Sudeten und Karpathen-Ländern, Ungarn, Banat, Siebenbürgen etc. die Var. c. *Serpentini* besonders in Schlesien am Geiersberg, bei Frankenstein, im Erzgebirge bei Chemnitz, in Böhmen und Mähren. Var. b. die südliche Küstenform am adriatischen Meere in Kroatien, Dalmatien, Venedig und am Mittelmeere. 24. Juli — August.

12) *A. septentrionale* Hoffm. Deutschl. Fl. II. Nördlicher Streifenfarn. Swartz Filic. Koch Syn. p. 983. Döll rh. Flora p. 8. Garke D. Fl. p. 480. Rabenhorst Krypt. p. 314. Sturm II. h. 5. Schkur Kryptogam. t. 65. *Acrostichum septentrionale* Linn., *Scolopendrium septentrion.* Roth tent. fl. Germ., *Acropteris septentrionalis* Link. Felsenspalten, Gebirgsabhänge, Mauern, meistens in Berggegenden, seltener in den Ebenen, zerstreut im südlichen und Mittelgebiet, besonders im mittleren Deutschland. Italien, Savoyen, Schweiz, Rheingegend stellenw. bis in die Niederlande, Westphalen, Mecklenburg, Insel Rügen, Brandenburg, Strassburg bei Potsdam, Schlesien im Riesengebirge, Sachsen, Baiern, Württemberg; Oestr. in allen Provinzen, auf den Alpen, in den Sudeten und Karpathen. 24. Juli — August.

20) *Scolopendrium* Smith act. taurin. 5. Hirschzunge. Koch Syn. p. 984. Döll rh. Flora p. 13.

1) *S. officinarum* Sw. Filic. (1800). Gebräuchliche Hirschnäse. Döll rh. Fl. Koch Syn. Rabenhorst Krypt. p. 318. Schkur Krypt. t. 83. *Scolopendrium vulgare* Symens Synop. (1798), Garke D. Flora VI. p. 481. Smith Brit. III. Schattige Bergschluchten, Bergwälder, Abhänge, an inneren Brunnenmauern, zerstreut durch das Gebiet, am häufigsten im südlichen und mittleren Gebiet bis in die Voralpen. 24. Juli — August.

21) *Blechnum* Linn. gen. Rippenfarn. Koch Syn. p. 984. Döll rh. Flora p. 7.

1) *Bl. Spicant* Roth tent. III. Withering. Gemeiner Rippenfarn. Koch Syn. p. 984. Döll rh. Flora. Garke D. Fl. VI. p. 481. Rabenhorst Krypt. p. 314. *Blechn. boreale* Sw. Syn. Filic. Sturm II. h. 11. Schkur Kryptog. t. 110. *Acrostichum Spicant* Vill. Delph. Roth tent. I. *Lomaria Spicant* Desveaux, *Onoclea Spicant* Hoffm. D. Fl. 2. *Osmunda Spicant* Linn., *Strutiopteris Spicant* Scopoli carn. 2. Schattige, feuchte etwas torfhaltige Wälder, an Felsen und auf Baumwurzeln der Gebirgs- und Voralpengegenden, zerstreut durch das Gebiet. 24. Juli — September.

22) *Pteris* Linn. gener. Saumfarn. Koch Syn. p. 984. Döll rh. Flora p. 7.

1) *Pt. aquilina* Linn. Spec. Adler-Saumfarn. Koch Syn. Döll rh. Flora. Garke D. Fl. p. 481. Rabenhorst Krypt. Sturm II. h. 1. Schkur Krypt. t. 95. *Pt. brevipes* Tausch Flora 1836. II. eine Form mit kurzgestielten Wedeln. Var. *Pt. aquilina* β . *lanuginosa* Hocker. Wälder, Waldwiesen, Holzschläge, Heiden bis in die Voralpen, durch das ganze Gebiet. 24. Juli — September.

2) *Pt. cretica* Linn. Spec. Kretischer Saumfarn. Spreng. Syst. Vol. IV *Pt. semiserrata* Forsk. *Pt. heptaphyllos* Poir. Im südlichsten Gebiet, in den Mittelmeergegenden bei Nizza, Piemont bei Tender und in der italienischen Schweiz im Cant. Tessin. 24. Sommer.

23) *Cheilanthes* Swartz Syn. Filic. Spreng. Syst. IV. Cheilanthe.

1) *Cheil. odora* Sw. Syn. Filic. p. 127 und 327. Rabenhorst Kryptog. p. 320. Schkur Krypt. t. 123. *Cheil. suaveolens* Sw. Filic. p. 127. Flora gr. X. t. 966. *Cheil. fragrans* Hocker, Webb. et Berth. Canar. III. (nicht *Cheil. fragrans* Sw. Syn. p. 127. t. 3, welches eine Pflanze Indiens) *Polypodium fragrans* Linn. Mant. II. p. 307. Desfont. Atlan. II. t. 257. *Adiantum fragrans* Lamark et D. Cand. Syn. pl. in flor. Gall. p. 112. Felsen am südlichen Litoral, in Dalmatien um Cattaro bei St. Trinita, um Ragusa, auf Lissa, Giuppana und Lesina; am Mittelmeere bei Oneglia, um Nizza; dann in Oberitalien bei Turin, in der italienischen Schweiz im Aostathale zwischen Domo d'Ossola und Villa, zweifelhaft für Tessin. 24. Juli — August.

2) *Cheil. Scovitsii* Fisch. et Meyer Bull. soc. Mosc. 1838. p. 241. Ledeb. Ross. IV. Neilr. Nachtr. p. 334. *Cheil. fimbriata* Visiani fl. Dalmat. I. 1842. p. 42. III. p. 335. nach Kunze Bot. Zeit. 1844. p. 277. *Acrostichum microphyllum* Bertoloni Crypt. p. 35. v. Hausmann zool. bot. Gesell. 1860. p. 71. Südtirol an Felsen des Monte Baldo, Dalmatien auf den Inseln Lesina und Giuppana und wohl auch am Küstengebirge des Mittelmeeres. 24. Sommer.

24) *Adiantum* Linn. gen. Haarfarn, Lappenfarn. Koch Syn. p. 984. Döll rh. Flora. p. 6.

1) *A. Capillus veneris* Linn. Spec. Jacq. Misc. II. t. 7. Frauenhaar. Koch Syn. Döll rh. Fl. Rabenhorst Krypt. p. 309. Engl. Bot. t. 1564. Feuchte Felsen, Bergschluchten im südlichen Gebiet, selten diesseits der Alpen; Italien, Schweiz in den Tuffstein-Grotten bei Aubin am Neuchateller See und durch den Jura bis zum Chasseral; in Südtirol am Garda-See etc. In Innerkrain bei Idria, Görz, Triest, Istrien, Kroatien, Dalmatien, Venedig und im Comit. Hunyad in Siebenbürgen. 24. Juli — September.

25) *Nothochlaena* Rob. Brow. prodr. nov. Holland. edit. Nees ab Esenbeck. Nothochläne. Koch Syn. p. 985.

1) *N. Marantae* Rob. Brown. Koch Syn. Rabenhorst Krypt. p. 312. *Acrostichum Marantae* Linn. Spec. Sturm II. h. 6. Schkur Krypt. t. 4. *Ceterach Marantae* De Cand. fl.

franc. I. *Gymnogramma Marantae* Mett. Felsen des Berg- und Hügellandes im südlichen Gebiete. Südschweiz im Canton Tessin, Südtirol im Vintschgau, bei Bozen, Brixen, Meran und auf den Euganeen; Ungarn bei Agram; in Syrmien; dann auch in Niederöstr. im Gurhofgraber und im Znaimer Kreise bei Mohelno. 24. Juli—August.

26) *Allosorus Bernhardi* in Schraders Journ. 1806. Koch Syn. 985. Rollfarn.

1) *A. crispus* Bernh. Koch Syn. Krauser Rollfarn. Garke D. Fl. p. 481. *Cryptogramma crispa*. Rob. Brow. Döll rh. Flora p. 3. Rabenh. Krypt. p. 312. *Pteris crispa* Allion. Pedem. II. p. 284. Schkur Kryptogam. t. 98. *Onoclea crispa* Hoffm. D. Fl. I. Sturm II. h. 1. *Osmunda crispa* Lin. Spec. *Acrostichum crispum* Vill. Delph. 4. p. 838. *Phorolobus crispus* Desv., *Struthiopteris crispa* Wallr. in Comp. flor. german. III. p. 27. Felsenspalten und auf steinigcn Triften der Hochgebirge, Voralpen und Alpen stellenweise, doch selten, durch die Gebirgsketten. Italien, Piemont, Savoyen, Schweiz, Rheingegend in Oberbaden auf dem hohen Schwarzwalde, auf dem Schauinsland beim Hofgrund nicht fern von Freiburg im Breisgau; Elsass auf den Vogesen, Ballon von Gebweiler, Sulz, Hoheneck und auf dem Rotabac etc. Dann am Harz bei Goslar; Schlesien im Riesengebirge, in der Schneegrube am Teufelsgärtchen und im Riesengrunde, an den Abhängen des Brunnenberges und auf den Karpathen des Comit. Hunyad in Siebenbürgen; dann auf den Alpen in Oestr., im Böhmerwalde, auf dem Wechsel in Niederöstr., Salzburg, Obersteiermark, Tyrol im Oetzthale gegen Tend, am Passeyer, Sarntal und in den Alpen Baierns. 24. Juli—September. Laub dem von *Asplenium Ruta muraria* Linn ähnlich.

27) *Struthiopteris* Willd. Enum. hort. Berol. II. Straussenfarn. Koch Syn. p. 983. Döll rh. Fl. p. 21.

1) *St. germanica* Willd. Berolin. II. Deutscher Straussenfarn. Döll rh. Fl. Garke D. Fl. p. 482. Rabenhorst Krypt. p. 325. Milde Schles. Krypt. fig. 65—80. *Onoclea Struthiopteris* Hoffm. D. Fl. II. Schkur Krypt. t. 105. *Osmunda Struthiopteris* Linné. An steinigcn, etwas feuchten und schat-

tigen Stellen, in Bergwäldern, an Waldbächen und auf etwas sumpfigen Wiesen, sehr zerstreut im Gebiete bis in die Voralpengegenden, ist aber in vielen Ländern des Gebiets, wie es scheint, noch nicht aufgefunden worden; z. B. auf der Südseite der Alpen, dann in den südlichen und nördlichen Küstenstrichen, wie auch in Holland, Hannover, Mecklenburg etc. und ist auch für die Schweiz sehr zweifelhaft.

Dieser schöne Farn findet sich in der Rheingegend in Oberbaden bei Oberkirch, bei Oppenau, bei dem Bade Antogast und am Murgufer bei Gaggenau; in der Wetterau am Feldberg, in Nassau bei Reifenberg und Usingen und am Kaltenbachthale bei Homburg; dann rheinabwärts im Wiedbachthale bei Arensau, im Siegthale bei Kirchen und bei Siegburg, im Aggerthale bei Lomar Fl. v. Bonn und an der Wupper bei Neuenkirchen, am Fusse des Hülstein Fl. v. Cöln, scheint aber im Weststriche der Rheingegend zu fehlen und ist für diesen nur auf der Grenze der Fl. v. Aachen um Fays bei Verviers angegeben; dann kommt die Pflanze wieder am Harz, Halle bei Schmon, am Giebichenstein, bei Dessau, Preussen bei Sorau, Sachsen am Hohenstein bei Chemnitz und wohl weiter verbreitet vor; Schlesien bei Laasan im Briesnitzgrund, bei Naumburg an der Bober, Halban, an der Weichsel bei Ustron und stellenweise bis zur Oberlausitz; dann in Böhmen bei Stirim im Prager Kreise, in den Karpathen-Thälern, in Böhmen, Mähren, Galizien, Ungarn und im südlichen und östlichen Siebenbürgen; in den Voralpen, im nördlichen Tyrol im Zillerthale am Grimmenberg, in Kärnthen, Salzburg, Steiermark, Ober- und Niederösterreich etc. 24. Juli — September.

Nota. Hauptsächliche Werke, welche bei obiger Zusammenstellung benutzt wurden:

Bertoloni *Flora italica cryptogama*. Bononiae 1858.
Bertol. Crypt.

Döll *Rheinische Flora*. Frankf. a/M. 1843. Döll rh. Flora.

Garke *Flora von Nord- und Mittel-Deutschl.* VI. Aufl. Berlin 1863. Garke D. Fl. VI.

Gremli Excursionen - Flora der Schweiz. Aarau 1867.
Gremli Exc. Fl. d. Schweiz.

Koch Synopsis Fl. Germ. et Helv. edit. 2. 1843.
Koch Syn.

Milde Die Gefäss-Kryptogamen Schlesiens. Breslau
und Bonn 1858. Milde schles. Krypt.

Rabenhorst Deutschlands Kryptogamen-Flora. Leip-
zig 1848. Rabenh. Krypt.

Neilreich Nachträge zu Malys Enumerat. Wien
1861. Anhang p. 321. Neilr. Nachtr.

Schkur 24. Class. des Linnéischen Pflanzensystems,
oder die kryptogamischen Gewächse. Wittenberg 1809. Schkr.
Kryptogamen.

Sturm Deutschlands Flora in Abbildungen nach der
Natur. II. Abtheilung, Kryptogamen. Nürnberg 1798—
1833. 25 Hefte. Sturm II. h.

Swartz Filices. Kiliae 1806. Cöln a/R. Sw. Filic.
1868.