660. Abies Tourn. Tanne (XXI, 1. n. 615).

† 2247. A. alba Mill. (1768), Weifs- oder Edeltanne. *Blätter kammförmig*, ausgerandet, *unterseits mit 2 weifsen Linien, einzeln;* Zapfen walzlich, aufrecht, Zapfenschuppen sehr stumpf, angedrückt. ♄ In Wäldern der niedern und höhern Gebirge und selten in der Ebene (Sorau, Spremberg, Oberlausitz, oberschlesische Ebene), weniger häufig als folg. Mai. Pinus Picea L. P. Abies Duroi. Abies pectinata DC (1805). H. bis 56,00.

661. Picea Lk Fichte (XXI, 1. n. 614).

* † 2248. P. excelsa Lk., gemeine F., auch Rot- und Schwarztanne genannt. *Blätter zusammengedrückt, fast 4kantig, stachelspitzig, einzeln;* Zapfen walzlich, hängend; Schuppen ausgebissengezähnelt. ♄ In Wäldern der niedern und höhern Gebirge und im östlichen Teile der Ebene, häufig. Mai. P. vulgaris Lk. Pinus Abies L. P. Picea Duroi. P. excelsa Lmk. Abies excelsa Poir. H. bis 56,00.

662. Larix Tourn. Lärche (XXI, 1. n. 616).

† 2249. L. decidua Mill., gemeine L. *Blätter büschelig*, abfällig; Zapfen eiförmig, mit stumpfen Schuppen. ♄ In den Alpen einheimisch, sonst häufig angepflanzt. April. Mai. Pinus Larix L. Larix europaea DC. Abies Larix Lmk. H. bis 25,00.

KRYPTOGAMEN.

(Gefäfsführende Acotylen.)

Die Mitglieder dieser ganzen Abteilung stehen bei Linné in der 24. Klasse.

Stamm aus regelmäfsigem Zellgewebe und aus verschiedenartig geordneten Gefäfsbündeln gebildet; Staubgefäfse fehlend Sporen in Sporenbehältern; Samenkeim fehlend.

A. Gonioptérides Willd.

CXX. Familie. EQUISETACEEN DC. *Schachtelhalme.*

663. Equisétum L. Schachtelhalm (n. 664).

A. Fruchttragende und unfruchtbare Stengel verschiedengestaltet.

* † 2250. E. arvense L., Acker-Sch., Duwok, Kannenkraut. Fruchttragende Stengel einfach, strohfarben, *mit walzenförmigen, aufgeblasenen, trockenhäutigen*, lanzettlich-gezähnten, *entfernten Scheiden*, unfruchtbare später erscheinend, ästig, *Äste meist 4kantig*, etwas rauh. ♃ Sand- und Lehmäcker, gemein. März. April, die unfruchtbaren im Sommer. H. 0,15—0,30. Ändert ab: boreale Ruprecht. *Äste der unfruchtbaren Stengel 3kantig mit 3zähnigen Scheiden*, so bisher nur bei Fuchshöfen und Waldau unweit Königsberg in Pr. und bei Ruppin.

* † 2251. E. maximum Lmk. (1778), grofsscheidiger Sch. Fruchttragende Stengel einfach, rötlich, *mit genäherten becher-*

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0569-4 DFG

förmigen, an der Spitze tief- und vielfach-geschlitzten Scheiden, unfruchtbare später erscheinend, *mit 8eckigen, zu 30—40 quirligstehenden*, zuletzt herabhängenden *Ästen.* ♃ Feuchte, schattige Orte, Waldsümpfe, sehr zerstreut April. Mai. E. Telmateja Ehrh. (1788). E. eburneum Rth. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) serotinum A. Br. Die krautartigen Schosse eine Ähre tragend, so häufig in Pommern am Ostseestrande auf Kreide bei Lohme u. a. a. O. Mitte Juni fruktifizierend

* † 2252. E. silvaticum L., Wald-Sch. *Fruchttragende Stengel anfangs astlos, später ästig, mit den unfruchtbaren gleichzeitig,* mit vielen *doppelt-ästigen, 4kantigen* Quirlästen; Ästchen 3eckig; *Scheiden mit 4—6 breiten, ungleichen, spitzen Zähnen.* ♃ Feuchte, schattige Waldplätze, Gebüsche, meist nicht selten. Mai Juni. H. 0,30—0,60.

* † 2253. E. pratense Ehrh. (1783 und 1788), Hain-Sch. Fruchttragende Stengel mit vielen *einfach-ästigen, 3kantigen* Quirlästen; *Scheiden schlaff, mit 10—12 pfriemlichen, am Rande weifshäutigen Zähnchen;* sonst w. v. ♃ Feuchter, schattiger Boden, zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Hessen (Habichtswald bei Kassel), Hannover (Osnabrück), Hoflösnitz bei Dresden, Böhmen (Tetschen, Karlsbad, Münchengrätz u. a. O.), Harz, Dessau, Provinz Brandenburg, Mecklenburg, Pommern, Preufsen, Posen, Schlesien. Mai. Juni. E. umbrosum G. Meyer (1809). H. 0,15—0,30.

B. Fruchttragende und unfruchtbare Stengel gleichförmig.

a. Stengel 1jährig, ziemlich weich, grasgrün; Ähren stumpf.

* † 2254. E. palustre L. Sumpf-Sch. Stengel einfach-ästig, *gefurcht,* etwas rauh, *mit enger Centralhöhle; Scheiden locker anliegend, walzig-glockig, meist mit 6 lanzettlichen, breit-weifsberandeten Zähnen.* ♃ Sumpfige Wiesen, nasse Sandplätze, häufig. Mai. Juni. H. 0,30—0,50.

* † 2255. E. limosum L., Schlamm-Sch. Stengel einfach, selten quirlästig, *gestreift,* glatt, *mit weiter Centralhöhle; Scheiden aufrecht, meist mit 20 3eckig-pfriemlichen schwarzbraunen, schmalweifsberandeten Zähnen.* ♃ Sümpfe, Teiche, Moräste, häufig. Mai. Juni. H. bis 0,80.

* † 2250+2255. E. arvense × limosum Lasch. Stengel aufrecht, aufsteigend oder niederliegend, ästig oder astlos, 7- bis 16riefig; *Scheiden des Stengels länglich, die zunächst unter der Ähre sitzenden glockig, 7—16zähnig, die Zähne lanzettlich-pfriemlich, schwarz mit schmalem Hautrande,* Äste 4—6kantig, mit haarfeinen, ganz schwarzen Zähnen; Ähre eiförmig-länglich; Sporen farblos, unfruchtbar, Sporenbehälter weifs. ♃ Bisher nur bei Jever, Berlin (Grünau), Potsdam, Driesen und Breslau, aber hier häufig, z. B. bei Karlowitz, Grüneiche, Ransern, am Oderufer bei Auras, am Brandschützer See, bei Gr.-Tschirnau, auch bei Charlottenbrunn, in der Lausitz bei Gr.-Döbbern unweit Drebkau, Prag. — **E.** (Strafsburg, Ober-Haslach, Oberkirch u. a.), **Brn.** (Nürnberg). Mai. Juli. E. inundatum Lasch. E. litorale Kühlewein. E. Kochianum G. Böckel. E. arvense × Heleocharis

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0570-6 DFG

Aschrsn. Ähre gelb, am Grunde und an der Spitze meist rötlich, seltener schwarz oder bronzefarbig. Steht meist dem E. limosum näher, seltener dem E. arvense.

b. Stengel ein- oder zweijährig, hart, rauh, graugrün oder bräunlich; Rippen der Stengel und Äste spitz-zweikantig oder abgerundet; Ähren zugespitzt.

* † 2256. E. hiemale L., Winter-Sch. Stengel meist ganz einfach, *7—20rippig; Scheiden flach-gerippt, walzlich, eng-anschliefsend; Zähne in eine aufgesetzte, lanzettlich-pfriemliche, häutige, schnell sich kräuselnde und abfallende Spitze endigend.* ♃ Feuchte, schattige Waldplätze, Brüche, nicht häufig. Juli. August. H. 0,50—1,25. Ändert ab: b) E. Schleicheri Milde. (E. trachyodon Auct., nicht Al. Br.) Stengel 8—18rippig, Scheiden das Mittelglied etwas locker umgebend, Zähne ganz fehlend oder an den obersten und untersten Scheiden vorhanden, schwarzbraun, *glatt*, so z. B. bei Berlin, Halle a. S., Breslau, Oppeln u. a. O.

* † 2257. E. ramosissimum Desf., (1800), ästiger Sch. *Stengel 8—15rippig*, Äste einzeln oder zu 2—9 quirlig, meist sehr verlängert; *Scheiden gewölbt-gerippt, oberwärts deutlich weiter, kreiselförmig.* ♃ Feuchter und trockener Sandboden, selten. St. Sebastian-Engers unweit Koblenz, bei Mühlheim am Rhein und zwischen Offenbach und Biber, Dresden, Halle a. S., bei Dornburg unweit Schönebeck, in Böhmen bei Prag und am Elbufer bei Lissa, Elbkosteletz, Raudnitz und Aufsig, Grüneiche bei Breslau. — **E.** und **Bd.** (Rheinufer), **Brn.** (Pfalz, München). Juli. August. E. ramosum DC. (1806), Schleich. E. elongatum Willd. (1810). E. pannonicum Kit. Scheiden einfarbig, nur am Grunde der Zähne schwärzlich.

† 2258. E. variegatum Schleich., bunter Sch. Stengel einfach, *6—8rippig, Rippen der Scheiden gewölbt, mit eingedrückter Rückenlinie.* ♃ Sandige Orte, sehr selten. Elbufer bei Hamburg, bei Werder, in Schlesien bei Rybnik, bei Karlowitz und sehr häufig bei Kattern unweit Breslau, in Böhmen bei Weifswasser, in Preufsen in Wiszniewo bei Löbau, dagegen am Ufer der Innerste unterhalb Klausthal am Harze, bei Frankfurt a. O. und Sommerfeld neuerlich nicht wiedergefunden. — **E.** und **Bd.** (Rheinfläche) **W. Brn.** (Pfalz, München u. a. O.). Ändert ab: b) Wilsoni Newman (als Art). Stengel 8—12kantig, glatt, sehr kräftig; Scheiden mit schmalem, schwarzem Saum, so bei Karlsruhe in Baden.

B. Hydroptérides Willd.

CXXI. Familie. MARSILIACEEN R. Br. *Schleimfarne.*

664. Pilulária L. Pillenkraut (n. 669).

* † 2259. P. globulifera L., kugelfrüchtiges P. Stengelstock kriechend; Blätter binsenartig, borstlich, aufrecht, jung schneckenförmig-eingerollt. ♃ Sümpfe, Teiche, selten; am verbreitetsten in Nordwestdeutschland und der Lausitz, in Schlesien bei Kaiserswaldau zwischen Bunzlau und Hainau, am Niederrhein von Bonn

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0571-1 DFG

und Siegburg an abwärts, Malmedy, Hessen, auch in **L.** (Bitsch) und **E.** (Rheinfläche z. B. bei Strafsburg) **Bd.** (Emmendingen, Kork, Rastatt, Karlsruhe) **Brn.** (Dechsendorfer Weiher bei Erlangen). August. September.

665. Marsilia L. Kleefarn (n. 670).

† 2260. M. quadrifoliata L., gemeiner K. Wurzelstock kriechend; Blätter 4zählig, Blättchen verkehrt-ei-keilförmig, ganzrandig, kahl; Sporenfrüchte gestielt. ♃ Stehende Gewässer, nur in Schlesien bei Rybnik im Teiche vom Rybniker Hammer zahlreich. **E.** und **Bd.** (Rheinfläche) **Brn.** (Pfalz und zwischen Rosenheim und Kloster Roth in Oberbayern). August—Oktober.

CXXII. Familie. SALVINIACEEN Bartl.

Schwimmblattgewächse.

666. Salvínia Micheli. Schwimmblatt (n. 668).

† 2261. S. natans All., gemeines S. Schwimmend; Blätter elliptisch, stumpf, zu zweien, oberseits sternförmig-behaart; Fruchtbehälter geknäuelt. ♃ Auf stehenden und langsam fliefsenden Gewässern, zwischen Flofsholz, zerstreut. Um Breslau bei Ransern, bei Schwoitsch, in der Weide bei Hundsfeld; Trachenberg, Garsuche bei Ohlau, um Vollwark und Grofs-Döbern bei Oppeln, Militsch bei Kosel, Ratibor, Plefs, Proskau, Liegnitz, Myslowitz, Lausitz, bei Barby, Magdeburg, Berlin, Potsdam, Brandenburg, Oderberg, Fürstenwalde, Frankfurt a. O., Züllichau, Lübeck, Putbus, Elbing. — **E.** und **Bd.** (Rheinfläche), **Brn.** (Pfalz). Juni. August. Marsilia natans L.

C. Selágines Endl.

CXXIII. Familie. LYCOPODIACEEN DC.

Bärlappgewächse.

A. Lycopodieen Mettenius. Sporenbehälter von nur einerlei Gestalt, nierenförmig, einfächerig, 2klappig, staubfeine Sporen enthaltend, in den Winkeln der Stengelblätter oder in endständigen Ähren sitzend.

667. Lycopódium L. Bärlapp (n. 686).

A. Früchte einzeln, blattwinkelständig.

* † 2262. L. Selago L., Tannen-B. Semust. *Stengel aufrecht*, ästig; Blätter 8zeilig, abstehend-dachziegelig, linealisch-lanzettlich, zugespitzt, rauh. ♃ Feuchte, waldige und felsige Orte, alte Baumwurzeln, sehr zerstreut. Juli—August. H. 0,05—0,15.

B. Früchte in dichtdachziegeligen Ähren endständig.

a. Ähren sitzend, einzeln.

* † 2263. L. annótinum L., sprossender B. Stengel kriechend, vielästig; *Blätter 5reihig, sparrig abstehend*, linealisch-lanzettlich, scharf-zugespitzt, *entfernt-scharf-gesägt; Deckblätter herzförmig.* ♃ Schattige Bergwälder, zerstreut. Juli. August.

† 2264. L. alpinum L., Gebirgs-B. Stengel kriechend; Äste büschelig, gabelig-geteilt; *Blätter vierreihig, angedrückt,*

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0572-7 DFG

linealisch-länglich, spitz, *ganzrandig; Deckblätter herz-eiförmig.* ♃ Grasige Gebirgskämme, selten. Im Riesengebirge an der Schneekoppe, am Lahnberge, an den Sturmhauben, am hohen Rade, auf der Elb- und weifsen Wiese, im mährischen Gesenke am Hockschar, am Altvater, Peterssteine, Rande des grofsen Kessels; am Harze; im Erzgebirge bei Gottesgab, Astenberg in Westfalen. — **E.** (Sulzer Belchen, Storkenkopf) **Bd.** (Feldberg, Belchen) **Brn.** (Alpen). Juli. August. H. 0,08—0,10.

* † 2265. L. inundatum L., Sumpf-B. *Stengel* kurz, *wurzelnd; Blätter fünfreihig*, linealisch-pfriemlich, *sparrig-abstehend, ganzrandig, mit den Deckblättern gleichgestaltet.* ♃ Torfsümpfe, feuchte Sandplätze, nasse Heidegegenden, zerstreut. Juli. August. H. 0,05—0,10.

b. Ähren gestielt, je 2—6 auf einem Stiele stehend.

* † 2266. L. clavatum L., keulenförmiger B. Stengel kriechend, mit kurzen, aufsteigenden Ästen; *Blätter* dicht-gedrängt, sparrig-abstehend, linealisch, ganzrandig, *mit feinen langen Borstenhaaren endigend; Ähren zu zweien.* ♃ Trockene Wälder u. Heiden, Bergabhänge, meist nicht selten. Juli. August. Stengel 0,60—1,00 lang. OFF. sem. Lycopodii.

* † 2267. L. complanatum L., flacher B. Stengel aus kriechendem Grunde in mehre aufrechte oder aufsteigende, gleichhohe, zusammengedrückte, fächerförmig ausgebreitete Äste geteilt; *Blätter schuppenförmig*, herablaufend, starr, spitz, an den Ästen in 4 gleichen, am Stengel meist in 8 Zeilen s ehend, *äussere lanzettlich, innere kleiner, pfriemlich; Ährchen 2—6*, an der Spitze oft schopfig. ♃ Hochgelegene Heiden, Wälder, oft auf Sand, zerstreut. Juli Aug. Ändert ab: b) Chamaecyparissus A. Br. (als Art). Blätter gleichgestaltet; Äste aufrecht. Stengel 0,30—1,00 lang.

B. Selaginelleen Mettenius. Moosähnliche Gewächse mit gabelspaltigem Stengel und vierzeilig stehenden Blättern. Macrosporangien meist 4 klappig, mit 4 Macrosporen; Microsporangien 2klappig, mit zahlreichen, staubfeinen Microsporen.

668. Selaginélla Spring. Selaginelle (n. 687).

* † 2268. S. spinulosa A. Br., wimperzähnige S. Stengel kriechend, mit aufsteigenden Ästen; *Blätter spiralig-gestellt, allseitig-abstehend, breit-ei-lanzettförmig, zugespitzt, entfernt-wimperig-gezähnt*; Ähre einzeln, endständig; Deckblätter vielreihig, blasser und fast doppelt so grofs als die Stengelblätter. ♃ Grasige Plätze und felsige Abhänge höherer Gebirge, selten und äufserst selten auf Moorboden in der Ebene. Im Riesengebirge im Aupengrunde und Rübezahlsgarten; im mährischen Gesenke am Klötzerberge, Petersberge, Peterssteine u. im grofsen Kessel; am Harze; am vorderen Fichtelberge im Erzgebirge, bei Jena an Quellen, wo der Weg von Ruttersdorf in den Zeitzgrund geht, bei Hamburg. — **Bd.** (nur am Feldberg) **Brn.** (Alpen). Juli. August. Lycopodium selaginoides L.

* † 2269. S. helvetica Spring, Schweizer S. Stengel weithin kriechend, nebst den Ästen niederliegend; *Blätter 4reihig, genähert,*

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0573-3 DFG

zweigestaltig, die seitlichen rechtwinkelig-abstehend, ei-länglich, stumpflich, viel gröſser als die eiförmigen, aufrecht-übereinanderliegenden des Rückens; Ähre verlängert, einfach oder gabelig-geteilt, auf seitlichen, aufrechten, locker beblätterten Ästen; Deckblätter eiförmig, spitz. ♃ Nur in Schlesien auf Auen der Mora bei Kommerau unweit Troppau und auf der hohen Veen. — **Brn.** (München, Alpen). Juli. August. Lycopodium helveticum L. L. radicans Schrnk.

C. Isoëteen Bartl. Im Wasser lebende binsenartige Gewächse. Sporenbehälter häutig, einfächerig, der inneren Fläche des erweiterten Blattgrundes angewachsen, die Macrosporangien mit vielen rundlich-tetraedrischen Macrosporen, die Microsporangien mit kleinen, länglichen Microsporen.

669. Isóëtes L. Brachsenkraut (n. 671).

† 2270. I. lacustris L., Sumpf-B. Stengel fehlend; Blätter steif, hart, dunkelgrün, pfriemlich, fast durchsichtig, innen querfächerig; *Macrosporen mit niedrigen, leistenartig verlängerten, gebogenen, hin und wieder zusammenhängenden Höckern besetzt.* ♃ Unter dem Wasser in Seen, auf sandigem oder steinigem Boden, sehr zerstreut. In Schleswig im Örn-, Seems- und Seegarder-See, in Holstein im Einfelder See bei Kiel, Ihlsee bei Segeberg u. im Groſsensee unweit Trittau bei Hamburg, Landdrostei Stade, im Pinnsee bei Mölln in Lauenburg, im Garnsee bei Ziten unweit Ratzeburg; im Silbersee und Wollingster See bei Beverstedt unweit Bremen, im See von Celle in Hannover, auf Usedom im kleinen und groſsen Krebssee bei Heringsdorf, im Wjellingsee bei Bütow in Pommern, in Preuſsen in einigen Landseen bei Danzig, besonders beim Espenkruge hinter Golombia, bei Galitza unweit Putzig, im See bei Dobrogocz, im groſsen Schweinebudensee bei Berent, sehr häufig in Seen des Kartauser Kreises, im See Dirschau bei Gettkendorf unweit Allenstein, im groſsen Teich im Riesengebirge. — **L.** (Vogesenseen auſserhalb der Gebietsgrenze: Retournemer, Longemer, Gerardmer) **Bd.** (Schwarzwaldseen: Feld-, Titi- und Schluchsee). Juni—September.

2271. I. echinospora Durieu, stachelsporiges B. Blätter durchscheinend, freudiggrün, fein zugespitzt; *Macrosporen sehr dicht mit dünnen, stachelartigen, sehr zerbrechlichen Wärzchen besetzt.* ♃ Auf schwarzem Grunde der Seen. In Teichen bei Lockstedt im mittlern Holstein und in Westpreuſsen (Wooksee, Karpionkisee); in den Vogesenseen nur auſserhalb der Grenze (Longemer), aber im Schwarzwald im Feld-, Titi- und Schluchsee. Juli — September. Blätter minder hart als an vor.

D. Filices L. Farnkräuter.

CXXIV. Familie OPHIOGLOSSACEEN R. Br.

Natterzungengewächse.

a. Unfruchtbarer Blattteil länglich, mitten an der Pflanze stehend.

670. Botrychium Sw. Mondraute (n. 666).

* † 2272. B. Lunaria Sw., gemeine M., Allermannsharnisch.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0574-9 DFG

Schaft 1blättrig; Laub fast sitzend, aus der Mitte des Schaftes entspringend, gefiedert, *untere Fiedern halbmondförmig, obere keilförmig,* schwach-geschweift oder gelappt; Fruchtähre endständig, langgestielt. ♃ Grasige Bergabhänge, Heiden, zerstreut. Juni. Juil. Osmunda Lun. L. H. 0,08—0,25. Ändert mit doppelter Fruchtähre ab.

b. Unfruchtbarer Blattteil über der Mitte der ganzen Pflanze stehend.

† 2273. B. rutaceum Willd., mutterkrautblättrige M. *Fiedern eiförmig oder länglich, fiederspaltig-gelappt,* Lappen 2- bis 3kerbig; sonst wie Lunaria. ♃ Trockene Wiesen und Triften, sehr zerstreut. Mai. Juni. B. matricariaefolium A. Br. H. 0,08—0,25.

B. virginianum Sw. wurde kürzlich in Ostpreufsen bei Zimnaroda und im Corpellener Forst gefunden, sonst nur am Steinberg in der Ramsau bei Berchtesgaden.

c. Unfruchtbarer Blattteil im vollständig entwickelten Zustande stets gestielt, gedreit, nahe über dem Wurzelstocke sitzend.

† 2274. B. simplex Hitchcock, einfache M. *Unfruchtbarer Wedel dem fruchttragenden niedrig angewachsen und dadurch langgestielt erscheinend, den Grund der Fruchtrispe nicht erreichend, oval oder breit-eiförmig, abgerundet, stumpf, einfach-fiederteilig oder dreiteilig, kahl,* Fiedern oval, am Grunde verschmälert, ganzrandig oder schwach-gekerbt. ♃ An sandigen Orten zwischen Gebüsch am Ufer der Swiane bei Memel, bei Tilsit, bei Stolpmünde, auf dem Anger bei Driesen, bei Arnswalde, Neudamm und Schwiebus, bei Rostock sehr selten, im mährischen Gesenke bei Nieder-Lindewiese. Juni. B. Kannenbergii Klinsmann. H. 0,05 bis 0,13.

† 2275. B. Matricariae Spr., rautenblättrige M. *Fruchtschaft blattlos; Laubwedel 1—2* am Grunde des Schaftes entspringend, *3eckig, fast doppelt- fiederteilig, weifslich-behaart,* Fiedern und Zipfel länglich-eiförmig, schwach kerbig-gestreift. ♃ Steinige Bergabhänge, feuchte Sandplätze, stellenweise. In Schlesien bei Garsuche unweit Ohlau, bei Oppeln, bei Gnadenfeld, Radoscher u. Wroniner Wald, im Aupengrunde auf dem Junaboden, im mährischen Gesenke am Uhusteine bei Einsiedel, bei Ludwigsthal und bei Gräfenberg, im Teschnischen an der Lissa Hora und am Mohelnitzer Jägerhause; im Erzgebirge, Kloster Grab bei Teplitz, Rollberg bei Niemes, in der Lausitz bei Niesky; bei Schwiebus und Driesen, und früher bei Berlin am Gesundbrunnen, in Mecklenkurg bei Dargun, in den Dünen bei Warnemünde sehr selten, häufiger bei Dierhagen und Neuhusen auf Fischland, bei Stettin und Stolpmünde, Czarnikau, in Preufsen bei Thorn, Stuhm, Danzig, Rosenberg und Memel häufig. — **E.** (Münsterthal, Hoheneck, Sulzer Belchen) **W.** (Ellwangen) **Brn.** (Regensburg, ob noch jetzt?). Juli. Aug. B. matricarioides Willd. B. rutaefolium A. Br. (1843). B. Breynii Fr. Osmunda Matricariae Schrnk. (1789). Höhe meist 0,08—0,25.

671. Ophioglóssum L. Natterzunge (n. 665)

* † 2276. O. vulgatum L., gemeine N. Stengel 1blättrig; Laub eiförmig oder länglich-eiförmig, stumpf, am Grunde stengel-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0575-4 DFG

umfassend; Ähre endständig, linealisch, einfach oder 2teilig. ♃ Trockene und feuchte Wiesen, Heiden, zerstreut. Juni. Juli. H. 0,05—0,25.

CXXV. Familie. OSMUNDACEEN R. Br.

Rispenfarne.

672. Osmúnda L. Rispenfarn (n. 667.)

*† 2277. O. regalis L., Königsfarn. Laub doppelt gefiedert, Fiederchen länglich, stumpflich, unregelmäfsig-geschweift; Früchte in endständiger, traubiger Rispe. ♃ Torfiger, sumpfiger Boden, Heiden, zerstreut. Juni. Juli. H. 0,60—1,00.

CXXVI. Familie. HYMENOPHYLLACEEN Endl.

Hautfarne.

673. Hymenophyllum Sm Hautfarn (n. 672).

2278. H. tunbridgense Sm., tunbridger H. Laub sehr zart, fast durchscheinend, gefiedert, Fiedern fingerförmig-fiederspaltig, mit linealischen, gesägten Zipfeln; Fruchthäufchen einzeln; Schleierchen gesägt. ♃ Feuchte Felsenschluchten. Nur an einer Stelle des Uttewalder Grundes in der sächsischen Schweiz, häufiger bei Bollendorf unweit Trier und in Luxemburg im Thale der schwarzen Ehrems. August.

CXXVII. Familie. POLYPODIACEEN R. Br.

Tüpfelfarne.

1. Abteilung. Nackte Tüpfelfarne. Fruchthäufchen nackt, weder mit einem häutigen Schleierchen, noch mit dem zurückgerollten Rand des Laubes bedeckt.

674. Céterach Willd. Vollfarn (n. 675).

* 2279. C. officinarum Willd., Schuppen-V. Laub büschelig, im Umfange schmal-lanzettlich, fiederspaltig, unterseits nebst dem sehr kurzen Stiele dicht-spreuartig-schuppig, Fiedern genähert, eifö mig oder eiförmig-länglich, stumpf, ganzrandig, ♃ Felsspalten, alte Mauern; fehlt in Norddeutschland, in Schlesien und am Harz (auch bei Halle), in Böhmen nur am Georgsberg bei Raudnitz, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, am häufigsten im Rhein-, Mosel-, Lahn- und Nahethal, in **E.** (Ortenburg, Wasselnheim). **Bd.** (z. B. b. Müllheim, Heidelberg). **W.** (Stuttgart). **Brn.** (Pfalz, Franken). Juni bis Oktober. Asplenium Cet. L. Grammitis Ceterach Sw. Laub 0,10—0,20 lang.

675. Polypódium L. Tüpfelfarn (n. 673).

* † 2280. P. vulgare L., gemeiner T. Engelsüfswurzel. *Laub fiederspaltig,* im Umfange lanzettlich, Fiedern länglich-lanzettlich, stumpflich, gegen die Spitze hin schwach gekerbt-gesägt; Fruchthäufchen *in einer einfachen Reihe* auf beiden Seiten der Mittelrippe. ♃ Felsspalten, schattige Wälder, Baumwurzeln, Mauern, häufig. Früchte reifen im Winter. OBS. radix Polypodii. H. 0,15—0,20.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0576-0 DFG

676. Phegópteris Fée. Buchenfarn (n. 674).

* † 2281. P. polypodioides Fée, echter B. *Laub gefiedert*, mit fiederspaltigen Fiedern, im Umfange 3eckig-eiförmig, fast pfeilförmig, lang zugespitzt, mittlere und untere Fiederstücke in Form eines unregelmäfsigen Vierecks zusammengewachsen; *Fruchthäufchen fast randständig.* ♃ Schattige Laubwälder und Gebüsche, häufig. Juni—August. Polypodium Phegopteris L. H. 0,15—0,30.

* † 2282. P. Dryopteris Fée, Eichenfarn. *Wurzelstock dünn, glänzend-schwarzbraun; Laub 3fach zusammengesetzt,* fast 3seitig, *kahl,* auf dem Stiel fast wagerecht ausgebreitet, die beiden unteren Fiedern niedergebogen, Fiederchen länglich, stumpf, ganzrandig oder schwach-gekerbt; *Fruchthäufchen randständig, stets getrennt.* ♃ Schattige Laubwälder, Schluchten, Felsen, häufig. Juni bis August. Polypodium Dryopteris L. H. 0,15—0,30.

* † 2283. P. Robertiana A. Br., Storchschnabelfarn. *Wurzelstock ziemlich dick, mattbraun; Laub unterseits nebst dem Stiele und den Spindeln mit zahlreichen kurzen Drüsenhaaren besetzt,* mit den Fiedern aufrecht; *Fruchthäufchen genähert, später meist zusammenfliefsend;* sonst w. v. ♃ Steinige Gebirgswälder, Kalkfelsen, Mauern, zerstreut. Juli—August. Ph. calcarea Fée, Polypodium Robertianum Hoffm. P. calcareum Sm. Höhe 0,30 bis 0,50.

Zwischen P. Dryopteris und Robertiana wurde im Süntel ein Bastard beobachtet.

677. Woodsia R. Br. Woodsie (n. 676).

† 2284. W. ilvensis R. Br., südliche W. Laub im Umrisse länglich oder länglich-lanzettlich, unterseits so wie die Spindel und der Stiel spreublättrig-behaart, gefiedert; Fiedern *fast gegenständig, aus breiterem Grunde länglich,* die unteren tief fiederspaltig, *die Zipfel länglich, kurz, vorne abgerundet oder schwach-stumpf-gekerbt.* ♃ An felsigen Abhängen der Gebirge, selten. Tissamühl bei Einsiedl unweit Karlsbad, am Milleschauer unweit Teplitz, Grundthal bei Kommotau, Rollberg bei Niemes, Kleis, am Schlofs Tollenstein auf der Grenze der Lausitz, in Schlesien an Felsen des Weistritzthales, der Pantemühle gegenüber, bei Burghasungen unweit Kassel, im Rhöngebirge (Milseburg, Rabenstein, Beutelstein), im Ocker- und Bodethale am Harze und sehr selten an einer Feldmauer bei Kl. Mafsowitz bei Rummelsburg in Pommern; im Schwarzwalde am Hirschensprung im Höllenthal. Juli. August. Acrostichum ilvense L. Aspidium rufidulum Sw. H. 0,08—0,13.

† 2285. W. hyperborea R. Br., nördliche W. Laub linealisch-lanzettlich, gefiedert, *Fiedern wechselständig,* unterseits behaart, *rundlich-eiförmig,* fiederspaltig-gelappt; *Zipfel abgerundet, am Grunde keilförmig;* Stiel fast kahl; Spindel mit schmalen Spreuschuppen und Haaren besetzt. ♃ Nur im Riesengebirge an Basaltfelsen der kleinen Schneegrube u. zwar sehr selten u. im Kessel im Gesenke, aber nicht im Höllenthale des Schwarzwaldes. Juli. August. Polypodium hyperboreum Sw. P. arvonicum With. H. 0,03—0,06.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0577-6 DFG

2. Abteilung. Schleiertüpfelfarne. Jüngere Fruchthäufchen mit häutigem Schleierchen bedeckt.

678. Aspidium (Sw.) R. Br. Schildfarn (n. 677).

† 2286. A. Lonchitis Sw., scharfer Sch. *Laub gefiedert,* im Umrisse lanzettlich; *Fiedern ungeteilt,* genähert, lanzettlich, sichelförmig, am Grunde mit einem nach oben gerichteten Ohrzipfel, am Rande dornig-gesägt, unterhalb so wie der Stiel und die Spindel rostfarben-spreublättrig. ♃ Schattige Gebirgsabhänge, selten und noch viel seltener in der Ebene wie bei Prenzlau. Im Riesengebirge im Riesengrunde und am Kiesberge, im grofsen Kessel des mährischen Gesenkes, an der Weinbergsmauer bei Geisendorf unweit Drebkau, am Vogelsberge in Hessen, in Thüringen bei Stadtilm sehr selten, angeblich am Harze, im Nassauischen bei Ems und Diez und im Ahrthale bei Altenahr. — **E.** (Vogesen: Rofsberg, Jura), **Bd.** (Feldberg, b. Triberg). **W.** (sehr selten). **Brn.** (Alpen). August. September. Polypodium Lonchitis L. Polystichum Lonchitis Rth. H. 0,15—0,50

* † 2287. A. lobatum Sw., gelappter Sch. *Laub* linealisch-lanzettlich, kurz-zugespitzt, *am Grunde sehr verschmälert, lederartig, starr, verschiedenfarbig, meist doppelt-gefiedert;* Fiedern aus ungleichem, verbreitertem, nach oben geöhreltem Grunde länglich, *Fiederchen sitzend, herablaufend, das unterste obere fast doppelt so grofs als die übrigen, aufgerichtet;* Fruchthäufchen sehr klein, ziemlich flach; *Schleierchen lederartig.* ♃ Waldige Gebirgsabhänge, zerstreut. In der schlesischen Ebene bei Skarsine unweit Breslau und um Panten bei Liegnitz; weit häufiger im Gebirge bei Fürstenstein, Charlottenbrunn, Silberberg, Eule, Kiesberg im Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Annaberg und Schillersdorfer Wald bei Ratibor, Teschen, Reinerz, im mährischen Gesenke nicht selten, Ober- und Niederlausitz, Böhm. Aicha, in der Mark Brandenburg bei Prenzlau, bei Pritzhagen in der Haselkehle und im Grunewald bei Pichelsberg, Rostock, bei Ralswiek auf Rügen, in Sachsen am kleinen Winterberge, Erzgebirge, Ziegenrück, Schwarza-Thal, Wartberg bei Seebach zwischen Waltershausen und Eisenach, Arzberg bei Geisa, Wernigerode und Rofstrappe am Harze, Hannover, häufig in Westfalen und in der Rheinprovinz; im südlichen Gebiete hin und wieder. Juli. August. H. 0,30—1,00.

† 2288. A. aculeatum Sw., stacheliger Sch. *Laub* länglich-lanzettlich, lang-zugespitzt, *am Grunde wenig-verschmälert, fast häutig, doppelt gefiedert;* Fiedern aus einem nach oben schwach-geöhrten Grunde linealisch-länglich, zugespitzt, *Fiederchen spreuartig, kurzgestielt,* schwach-geschweift, nach oben deutlich geöhrt, *das unterste obere mit den übrigen fast gleich grofs oder wenig gröfser, zurückgekrümmt;* Fruchthäufchen sehr klein, etwas gewölbt, *Schleierchen grofs, häutig.* ♃ Schattige Gebirgslehnen, sehr selten. Im Neanderthale bei Düsseldorf, am Klusenstein im Hönnethal hinter Hönningen am Rhein und in etwas anderer Form am Schlofsberge bei Zuckmantel in Österreich-Schlesien und früher in der Flora von Spa; in Baden auf der Yburg. Juli. August. A. hastulatum Ten. A. angulare Kit. z. T. Polypodium aculeatum L.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0578-2 DFG

Polystichum aculeatum Rth. P. aculeatum b. Swartzianum Koch H. 0,30—1,00

† 2289. A. Braunii Spenner, Brauns Sch. Laub lanzettlich, kurz-zugespitzt, *am Grunde allmählich lang-verschmälert, häutig, etwas schlaff, doppelt-gefiedert;* Fiedern aus einem etwas ungleichen, nach oben oder beiderseits verbreiterten Grunde länglich, kurz- und öfters stumpf-zugespitzt, die untersten weit kleiner, *Fiederchen ziemlich groſs, fast sitzend, angewachsen-herablaufend,* aus ganzrandigem, nach oben abgestutzt-abgeschnittenem Grunde stumpflich, *das unterste an beiden Seiten sehr groſs;* Fruchthäufchen mäſsig groſs, stark gewölbt; *Schleierchen sehr klein, fast häutig.* ♃ Schattige Gebirgswälder, selten. In Schlesien an sonnigen Waldlehnen um Ustron sehr verbreitet, hohe Eule, am Hockschar, am Altvater und im Kessel des mährischen Gesenkes, bei Nieder-Lindewiese und am Schloſsberge bei Zuckmantel, Nordseite der Lausche, in der sächsischen Schweiz im Wehlener-, Uttewalder-, Amsel- und Schleifgrunde; auch im südlichen Gebiete weit seltener als A. lobatum. Juli. August. A. angulare Kit. z. T. Einige betrachten diese drei letzten als Formen einer Art. H 0,30—1,00.

679. Polystichum Rth. Punktfarn (678).

A. Laub gefiedert, mit fiederspaltigen Fiedern.

* † 2290. P. Thelypteris Rth., Sumpf-P. Wurzelstock kriechend; Wedelstiel etwa so lang als die Fläche, beide *ohne Spreuschuppen;* Laub länglich bis lanzettlich, *am Grunde kaum verschmälert,* unterseits anfangs sparsam drüsig, später *drüsenlos,* Fiedern linealisch-lanzettlich, etwas entfernt, fast kammförmig-fiederteilig, *Abschnitte spitzlich, die fruchttragenden am Rande zurückgerollt, 3eckig und sichelförmig;* Fruchthäufchen zuletzt zusammenfliefsend. ♃ Torfige, sumpfige Wiesen und Wälder, zerstreut, am häufigsten in Norddeutschland, sehr selten in Thüringen (Schlotheim, Schmücke im Thüringer Wald). **L. E. Bd. W. Brn.** Juli. August. Polypodium Thel. L. mant. Acrostichum Thel. L. spec. pl. Aspidium Thel. Sw. H. 0,30—0,60.

* † 2291. P. montanum Rth., Berg-P. Wurzelstock kurz, schief; Wedelstiel viel kürzer als die Fläche, nebst dem untern Teil der Spindel *mit kleinen braunen Spreuschuppen besetzt;* Laub länglich-lanzettlich, *beiderseits stark verschmälert, unterseits drüsig,* Fiedern fiederspaltig, genähert, die untersten sehr klein, 3eckig, die obere lanzettlich, *Abschnitte stumpf, flach, ganzrandig oder schwachgeschweift;* Fruchthäufchen dem Rande genähert. ♃ Sonnige, trockene oder etwas torfige und schattige Bergwälder, Nadelwälder, zerstreut. Juli. August. P. Oreopteris DC. Polypodium montanum Vogler (1781). P. Oreopteris Ehrh. (1789). Aspidium Oreopt. Sw. A. montanum Aschrsn. H. 0,30—0,75.

* † 2292. P. Filix mas Rth., Wurmfarn. Laub im Umrisse elliptisch-länglich, mit lang vorgezogener Endspitze; *Fiedern lanzettlich, zugespitzt, gedrängt,* Fiederchen aus breitem Grunde länglich, stumpf, am Rande gekerbt-gezähnt; *Stiel und Spindel spreublättrig.* ♃ Wälder, Gebüsche, steinige Orte, häufig. August. Sep-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0579-0 DFG

tember. Polypodium Fil. mas L. Aspidium Fil. mas Sw. A. Mildeanum Goeppert. H. 0,50—1,00. Ändert ab: b) remotum A. Br. Laub doppelt-gefiedert oder doppelt-gefiedert-fiederspaltig, Fiederchen tief-eingeschnitten oder am Grunde fiederspalsig, nicht dornig-gesägt, so nach neuern Beobachtungen des Autors bei Aachen nur unter P. Filix mas ohne Begleitung von P. spinulosum, daher kein Bastard von beiden, auch sonst hin und wieder. OFF. rhizoma vel rad. Filicis.

* † 2293. P. cristatum Rth., kammförmiger P. Laub im Umrisse verlängert-lanzettlich; *Fiedern stumpflich, die unteren fiederteilig mit sehr genäherten, länglichen, scharfgesägten Abschnitten;* unfruchtbare Wedel länglich, kürzer gestielt, mit 3eckig-lanzettlichen Fiedern; fruchtbare länger und schmäler, *ihre untersten Fiederpaare entfernt, senkrecht zur Blattfläche gestellt; Stiel nur am Grunde sparsam mit Spreublättchen besetzt; Spindel kahl.* ♃ Waldsümpfe, Torfmoore, zerstreut. Juli. August. Polypodium crist. L. Aspidium crist. Sw. A. Callipteris Ehrh. H. 0,30—0,50.

B. Laub doppelt-gefiedert.

* † 2294. P. spinulosum DC., dorniger P. Fiedern länglich-lanzettlich, eingeschnitten oder fiederspaltig, *Fiederchen* länglich, zugespitzt, *scharf-dornig-gesägt;* Stiel und Spindel spärlich mit Spreublättern besetzt. ♃ Feuchte und sumpfige Wälder, häufig. Juli. August. Aspidium spin. Sw. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) dilatatum (Polypodium dilatatum Hoffm. als Art). Laub 3- bis 4fach gefiedert, im Umrisse 3eckig-eiförmig.

Zwischen Pol. cristatum und spinulosum ist ein Bastard beobachtet, z. B. bei Müncheberg in der Mark, bei Hoyerswerda, Ransern bei Breslau, um Garsuche bei Ohlau, bei Driesen, Lübeck, Braunschweig.

680. Cystópteris Bernh. Blasenfarn (n. 679).

* † 2295. C. fragilis Bernh., zerbrechlicher B. *Wurzelstock meist kurz, dick, schief, einen Büschel von Wedeln treibend; Laub länglich oder länglich-lanzettlich*, meist doppelt-gefiedert; Fiedern eilänglich oder eilanzettlich, spitz, *das unterste Paar kürzer als die folgenden;* Fiederchen länglich, stumpf fiederförmig-eingeschnitten; *Zipfel gekerbt-gezähnt, am Grunde keilförmig verschmälert,* Spindel kahl. ♃ Hohlwege, Baumwurzeln, schattige Orte, Felsritzen, zerstreut. Juli. August. Polypodium fragile L. Aspidium fragile Sw. Laub 0,10 bis 0,25 m lang. Ändert vielfach ab und geht durch Mittelformen, zu denen auch Cyst. regia Prsl. (Polypodium regium L.) gehört, über in b) alpina Lk. (als Art, Polypodium alpinum Lmk. Aspidium alpinum Sw.) Laub nebst dem Stiele weit niedriger, sehr zart, feingeteilt, mit schmalen, kurzen Zipfeln.

† 2296. C. sudetica A. Br. u. Milde, Sudeten-B. *Wurzelstock kriechend, einzelne Wedel treibend;* Laub auf langem, sparsam mit Schuppen besetztem Stiele *fast 3eckig oder eiförmig*, fast 3fach-gefiedert; Fiedern länglich bis lanzettlich, *das unterste Paar*

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0580-1 DFG

etwas länger als das folgende, Fiederchen trapezoidisch oder länglich-eiförmig, eingeschnitten; *Zipfel verkehrt-eiförmig, gestutzt, ausgerandet-2zähnig*, der endständige 3—4zähnig, Spindel kahl. ♃ Gebirgswälder. Nur im mährischen Gesenke im Herabsteigen vom Altvater nach Waldenburg, auf den Hirschwiesen und bei Reiwiesen und am äufsersten Abfalle des Hockschar über Nieder- und Ober-Lindewiese. Juli. August. C. alpina und montana Wimmer, nicht Lk. C. leucosporau. C leucosoria Schur. H. 0,15—0,25. Von C. montana Lk. unterscheidet sich diese Art auch dadurch, dafs der erste Fieder zweiter Ordnung in der unteren Hälfte am untersten Fiederpaare kürzer als der folgende und nur wenig gröfser als der ganze siebente Fieder ist.

Cystopteris montana Lk. kommt nur in den Alpen vor.

681. Asplénium L. Milz- und Streifenfarn (n. 680).

A. Laub einfach gefiedert.

* † 2297. A. Trichómanes L., braunstieliger M. *Stiel glänzend-schwarzbraun, hornartig;* Fiedern abwechselnd, rundlich-eiförmig, stumpf, am Grunde keilförmig, am Rande feingekerbt. ♃ Felsritzen, Baumwurzeln, alte beschattete Mauern, nicht selten. Juli. August. H. 0,08—0,12.

† 2298. A. viride Huds., grünstieliger M. *Stiel grünlich, am Grunde purpurbraun, krautig;* sonst w. v. ♃ Felsritzen, waldige Bergabhänge, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Im Riesengebirge und Gesenke häufig, z B. im Riesengrunde am Kiesberge und im Rübezahlgarten, in der kleinen Schneegrube, im mährischen Gesenke im grofsen Kessel und auf der Brünnelheide, am Harze, z. B. im Bodethale bei Rübeland, in Hannover, bei Bitterfeld zwischen Steinen an der Golpaer Mühle, auf dem Thüringer Walde am Domberge sehr selten (nicht bei Jena und Rudolstadt), Pillnitz, Plauenscher Grund, sächsische Schweiz (Kuhstall), in Westfalen am Wasserfall bei Ramsbeck und bei Rüthen, Hölle bei Winterberg; Trier. Juli. August. Ändert ab: b) adulterinum Milde (als Art). Stiel glänzend-schwarzbraun, rinnig, nur an der Spitze grün, so nur auf Serpentin bei Zöblitz im Erzgebirge, in Schlesien (Otterstein unter dem Glatzer Schneeberge, Grocheberg bei Frankenstein, Költschenberge bei Schweidnitz, im Eulengebirge bei Steinkunzendorf u. Köpprich), Einsiedel in Böhmen. H. 0,08—0,12. Hierher gehört auch A. vogesiacum F. Schultz.

B. Laub 2—3fach-gefiedert.

* † 2299. A. Filix femina Bernh., weiblicher M. *Laub* im Umrisse elliptisch-länglich, zugespitzt, *aus der Mitte nach dem Grunde und der Spitze an Breite abnehmend*; Fiedern länglich-linealisch oder linealisch-lanzettlich, Fiederchen länglich, eingeschnitten-gesägt, Zipfel länglich, 2—3zähnig; Spindel spärlich mit Spreuschuppen besetzt. ♃ Schattige Laub- und Nadelwälder, häufig. Juli. August. Polypodium Filix fem. L. Aspidium Filix fem. Sw. Athyrium Filix femina Rth. H. 0,30—1,00. Ändert vielfach ab.

† 2300. A. alpestre Mett., Gebirgs-M. *Laub kahl, doppelt-gefiedert*, länglich, Fiedern breit-lanzettlich, Fiederchen länglich,

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0581-7 DFG

mit eiförmig-länglichen, gesägten Zipfeln, *Fruchthäufchen in den Winkeln der Zipfel, nur in der Jugend mit einem kleinen Schleier.* ♃ Schattige, selten sonnige Gebirgsabhänge, selten. Auf dem Riesengebirge und am ganzen Kamme des mährischen Gesenkes verbreitet; im Erzgebirge, z. B. in der Nähe des Fichtelberges an der Strafse von Joachimsthal nach Gottesgab; im Harze am Brocken und an Felsen im Bode- und Ockerthale. — **E.** (Vogesen: Hoheneck, Rofskopf). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (hoher Katzenkopf auf der Hornisgrind). **Brn.** (Alpen). Juni — August. Polypodium alpestre Hoppe. Phegopteris alpestris Mett. Athyrium alpestre Nylander. Im äufseren Ansehen dem vorigen sehr ähnlich. H. 0,30—0,80.

* 2301. A. fontanum Bernh., Hallers-M. Laub im Umrisse lanzettlich, beiderseits verschmälert, doppelt-fiederteilig, nebst dem grünen Stiele *kahl,* mit im Umrisse länglichen oder eiförmigen Fiedern und *eckig-gezähnten Fiederchen; Fruchthäufchen klein, zuletzt oft zusammenfliefsend.* ♃ Feuchte Felsen, steinige Orte, aber nicht an Quellen, selten. Früher in Kurhessen am Lahnberge, bei Bürgeln und bei Marburg gefunden, später aber vergeblich gesucht; dagegen im Moselthale bei Trier und sehr selten in **W.** auf der rauhen Alp (Ober-Böhringen bei Überkingen). Juli — Sept. A. Halleri R. Br. Polypodium fontanum L. P. pedicularifolium Hoffm. Aspidium fontanum und Halleri Willd. H. 0,08—0,20.

♀ 2302. A. lanceolatum Huds., lanzettliches M. Wurzelstock kriechend; *Laub im Umrisse breit-lanzettlich,* beiderseits verschmälert, doppelt bis dreifach fiederteilig, Fiedern abstehend, aus breitem Grunde lanzettlich, Fiederchen eiförmig, stumpf, am Grunde in ein kurzes Stielchen keilförmig verschmälert, mit verkehrt-eiförmigen, *scharfgesägten Zipfeln;* Wedelstiel am Grunde rotbraun und nebst der grünen, unterseits glänzend rotbraunen Spindel anfangs mit braunen, *schmal-lanzettlichen, langzugespitzten Spreublättern* besetzt, zuletzt fast kahl; *Fruchthäufchen länglich, dem Rande der Fiederchen* genähert; Schleier meist ganzrandig. ♃ Feuchte Felsen, schattige Gebirgswälder. Bisher nur auf Vogesensandstein zwischen Bitsch u. Weifsenburg, namentlich bei Steinbach und Fischbach. Juli—Sept. A. Billotii u. cuneatum F. Schultz, Athyrium lanceolatum Heufler. H. 0,15—0,40.

* † 2303. A. germanicum Weis (1770), deutscher M. *Stiel am Grunde glänzend-braun; Laub vom Grunde nach der Spitze an Breite abnehmend und von der Mitte bis zur Spitze einfach-gefiedert;* Fiedern wechselständig, entfernt, aufrecht, keilförmig, an der Spitze eingeschnitten-gezähnt, Fiederchen keilförmig; *Schleier am Rande ganz.* ♃ Feuchte, schattige Felsspalten, besonders auf Porphyr, sehr zerstreut, in der Ebene nur bei Strafsburg in der Uckermark und in Mecklenburg. Juli. August. A. Breynii Retz (1774). H. 0,08—0,15.

Asplenium Trichomanes × germanicum Milde (A. Heufleri Reichardt) findet sich bei Tharandt im Thale der wilden Weisseritz und im Ahrthale.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0582-3 DFG

* † 2304. A. Ruta-muraria L., Mauerraute. *Stiel grün; Laub im Umrisse 3eckig-eiförmig*, 2—3fach-gefiedert; Fiedern länglich-verkehrt-eiförmig oder halbmondförmig; *Schleier gewimpert.* ♃ Felsspalten, beschattete Mauern, meist häufig. Juli—September. H. 0,03—0,15.

* † 2305. A. Adiantum nigrum L., schwarzer M. *Stiel und Unterseite der Spindel meist glänzend-schwarzbraun; Laub im Umrisse länglich-3eckig, mit meist lang-vorgezogener Spitze,* doppelt-, fast 3fach gefiedert; Fiedern vom Grunde bis zur Spitze abnehmend, Fiederchen eiförmig, scharf-gesägt, nach dem Grunde keilförmig, die oberen zusammenfliefsend; *Schleier ganzrandig.* ♃ Felsspalten, steinige, schattige Orte, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, am häufigsten im gebirgigen Teile der Rheinprovinz, namentlich bei St. Goar. Juli. August. H. 0,15—0,40. An der Hauptform ist das Laub derb, fast lederartig, langzugespitzt, oberseits glänzend und überwintert, die Pflanze ändert aber vielfach ab, insbesondere b) Serpentini Tausch (als Art, A. fissum Wimm., nicht Kit.), Laub krautartig, nicht überwinternd, kurzzugespitzt, glanzlos; Fiederchen von der Mitte an keilförmig, vorn stumpf, gekerbt oder eingeschnitten-gezähnt mit länglichen oder dreieckigen, stumpflichen oder kurzgespitzten Zähnen, so nur auf Serpentin, besonders häufig in Schlesien, z. B. auf dem Geiersberge, auf dem Költschenberge bei Schweidnitz, an der Eisenkoppe bei Volpersdorf im Eulengebirge, bei Frankenstein, in Böhmen auf Serpentinsteinfelsen um Einsiedel, häufig im Erzgebirge, z. B. bei Zöblitz, bei Hohenstein unweit Chemnitz, bei Reichenbach u. a. O.

C. Laub aus 2—4 gestielten Blättchen zusammengesetzt.

* † 2306. A. septentrionale Hoffm., nördlicher M. Stiel kaum vom Laube abgesondert, fadenförmig; *Blättchen linealisch oder linealisch-lanzettlich, am Grunde ganz, an der Spitze ungleich-eingeschnitten-3zähnig;* Fruchthäufchen zusammenfliefsend. ♃ Felsspalten, Mauern, häufig in Mittel- und Süddeutschland, in der Ebene nur bei Drebkau, Dessau und Strafsburg in der Uckermark, in Mecklenburg, auf Rügen und bei Danzig und hin und wieder auf erratischen Blöcken. Juli. Aug. Acrostichum sept. L. Acropteris septentrionalis Lk. H. 0,08—0,15.

682. Scolopéndrium Sm. Hirschzunge (n. 681).

* † 2307. S. vulgare Sm. (1793), gebräuchliche H. Laub breit-linealisch-lanzettlich, am Grunde herzförmig, kahl, auf einem mit Spreuschuppen besetzten Stiele. ♃ Steinige, schattige Gebirgswälder, beschattete Felsen, innere Mauern der Brunnen, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, aber auch noch im Schlofsbrunnen von Arendsee (Altmark) und angeblich bei Stubbenkammer auf Rügen, in Schlesien nur in der Moisdorfer Schlucht bei Jauer. Am häufigsten im südlichsten Teile der Rheinprovinz (Lahneck, oberhalb St. Goar, Ehrenburg) und namentlich in Westfalen, weit seltener in Thüringen und am Harze. Juli. August. S. officinarum Sw. (1800). Asplenium Scolopendrium L. H. 0,15—0,50.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0583-9 DFG

683. Blechnum L. Rippenfarn (n. 682).

* † 2308. B. Spicant With., gemeiner R. Laub im Umrisse länglich-lanzettlich, tief-fiederspaltig, der fruchttragende Wedel fast doppelt so lang als der unfruchtbare; Fiedern alle ganzrandig, die des fruchttragenden Wedels linealisch, entfernt, die des unfruchtbaren lanzettlich-linealisch, genähert. ♃ Feuchte, schattige Wälder, zerstreut. Juli — September. B. boreale Sw. Osmunda Spicant L. Lomaria Spicant Desv. L. borealis Lk. H. 0,30—0,50.

684. Pteris L. Saumfarn (n. 683).

* † 2309. P. aquilina L., Adler-S. Laub 3fach-gefiedert; Fiederchen länglich oder linealisch-lanzettlich, stumpf, mit ganzem, zurückgerolltem Rande, die unteren fiederspaltig. ♃ Wälder, Heiden, häufig. Juli — September. H. meist 0,60—1,25. Ändert ab: b) lanuginosa Hooker. Untere Fläche der Wedel mehr oder weniger dicht behaart, bisweilen fast wollig, so stellenweise nicht selten.

3. Abteilung. Bedeckte Tüpfelfarne. Die Seiten- oder die Kerbzähne der Fiedern oder der Fiederchen zurückgeschlagen und die Fruchthäufchen ganz oder zum Teil bedeckend.

685. Allosorus Bernh. Rollfarn (n. 684).

† 2310. A. crispus Bernh., krauser R. Laub 3fach-gefiedert; Fiederchen des fruchtbaren Wedels linealisch, ganzrandig, die des unfruchtbaren Wedels aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig-länglich, eingeschnitten, mit linealischen, an der Spitze 2zähnigen oder ganzrandigen Zipfeln. ♃ Felsritzen, sehr selten. Nur im Riesengebirge in den Schneegruben, im Teufelsgärtchen und an der Kesselkoppe und am Harze bei Goslar. — **E.** (Vogesen: Hoheneck, Sulzer Belchen). **Bd.** (Schwarzwald: zwischen Hofsgrund und St. Wilhelm). **Brn.** (Alpen). Juli — September. Osmunda crispa L. Onoclea crispa Hoffm. Phorolobus crispus Desv. H. 0,15 — 0,30. Laub dem von Asplenium Ruta muraria gleichend.

686. Struthiopteris Willd. Straufsfarn (n. 685).

* † 2311. S. germanica Willd., deutscher St. Fruchtbarer Wedel gefiedert, lanzettlich, mit linealischen, ganzrandigen, fast walzlichen Fiedern, unfruchtbarer doppelt-fiederspaltig, nach dem Grunde verschmälert. ♃ Steinige und beschattete Bäche, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Münden, Harz, Thüringen (Tambach, Eisenberg, aber nicht bei Jena), Königreich Sachsen, Böhmen (Stirzin bei Prag), in Schlesien bei Laasan, im Briesnitzgrund bei Naumburg a. B., an der Weistritz bei Schönfeld unweit Schweidnitz, Halbau und am Ufer der Weichsel bei Ustron und Weichsel, in der Provinz Brandenburg nur bei Sorau und Sommerfeld, Hinterpommern, Preufsen. — Im Elsafs nur angepflanzt, **Bd.** (z. B. bei Kuppenheim, Oberkirch, Schappach). Juli. August. Osmunda Struthiopteris L. Onoclea Struthiopteris Hoffm. H. 0,30—0,80.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148520-p0584-4 DFG