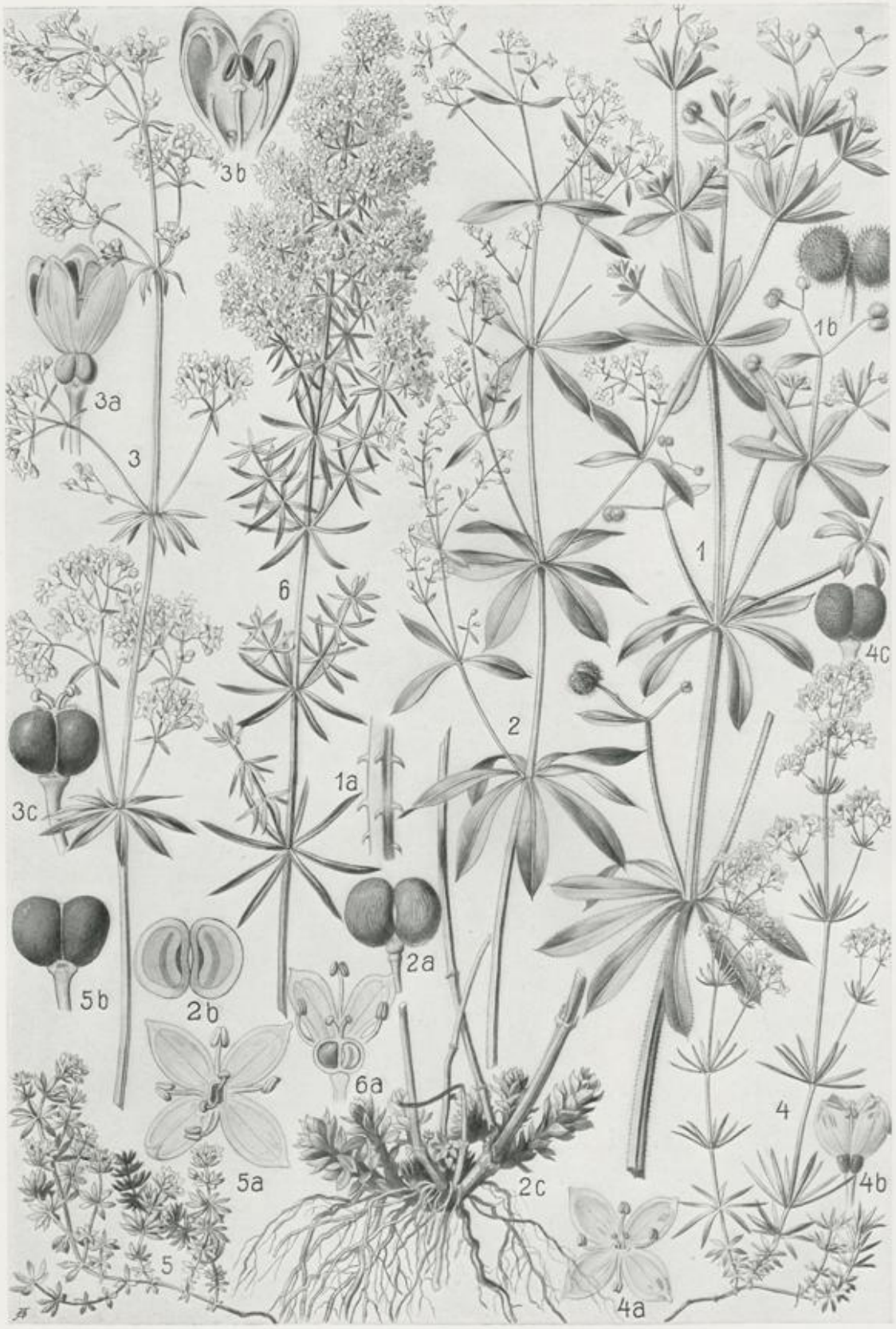
3b
3a
3
1b
1
6
4c
2
1a
3c
2a
5b
2b
6a
4
5a
2c
4b
5
4a

Tafel 249.
Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Galium Aparine* (pag. 228). Blütenspross.
„ 1a. Stengelteil mit Klimmborsten.
„ 1b. Frucht.
„ 2. *Galium silvaticum* (pag. 209). Blütenspross.
„ 2a. Frucht (vergrössert).
„ 2b. Frucht im Längsschnitt.
„ 2c. Untere Teile der Pflanze.
„ 3. *Galium Mollugo* (pag. 212). Blütenspross.
„ 3a. Blüte (vergrössert).
„ 3b. Blüte im Längsschnitt (vergrössert).
Fig. 3c. Frucht (vergrössert).
„ 4. *Galium asperum* (pag. 217). Habitus.
„ 4a. Blüte von oben (vergrössert).
„ 4b. Blüte von der Seite (vergrössert).
„ 4c. Frucht (vergrössert).
„ 5. *Galium Helveticum* (pag. 219). Habitus.
„ 5a. Blüte von oben (vergrössert).
„ 5b. Frucht (vergrössert).
„ 6. *Galium verum* (pag. 215). Blütenspross.
„ 6a. Blüte im Längsschnitt.

Laubblätter zu 4 bis 8 (meist zu 6) quirlig, lineal-lanzettlich, über der Mitte am breitesten, 1 bis 3 mm breit, in eine lange Stachelspitze endigend, an dem durch feine Zäckchen etwas rauhen Rande meist etwas zurückgerollt, zart, hellgrün, unterseits mit schmalem, glänzendem Mittelnerv, die untersten Laubblätter kurz elliptisch-eiförmig. Blüten in schmaler lockerer Rispe mit kurzen, armblütigen, abstehenden Aesten. Blütenstiele haardünn, spreizend, etwas länger als die Blüten. Blüten 2 mm breit, in der Regel mit haarfein verlängerter Spitze und zugespitzten Zipfeln, meist trübrot. Frucht 1 mm lang, feinkörnig, zuletzt schwärzlich (Fig. 118b). — VII, VIII.

An steinigen, buschigen Stellen, Waldrändern, auf Wiesen, an Wegrändern, besonders in den südlichen Alpentälern von Kärnten, Tirol und der Schweiz, stellenweise bis in die Alpenregion (2000 m). Fehlt in Deutschland vollständig.

In Tirol im Süden westlich des Eisack und der Etsch ziemlich verbreitet, ferner auch um Andraz, Buchenstein, im Fleimsertale, bei Mezzano und Primör und im Vestino-Tal, sowie um Trient; reicht nordwärts bis ins Martell-, Schnalser- und Passeiertal und bis Brixen. Bei Innsbruck (Berg Isel-Hohlweg) wohl nur verschleppt. In der Schweiz verbreitet im Tessin und südlichen Graubünden, bei Zwischenbergen im Wallis, ferner in der Schöllenen und am Walensee.

Allgemeine Verbreitung: Südschweiz, Tirol, Ober- und Mittel-Italien, Korsika, Sardinien.

Galium rubrum zeigt einige abweichende Formen: var. pilósum Duby (= var. pilígerum H. Br., = var. scabérrimum Hausm., = G. rúbidum Jord.). Stengel im unteren Teile abstehend behaart (Zerstreut). — var. scabricaúle H. Br. Stengel von vielen Zäckchen rauh (Auf dem Kalisberge bei Trient und bei Nomi in Südtirol). — var. pseudo-obliquum H. Br. Blüten weiss. Stengel kahl (Mehrfach in Südtirol). — var. oblíquum (Vill.) Briquet. Blüten weiss. Stengel unten behaart (Angeblich bei Trient in Tirol und bei Göschenen und Leuk im Wallis). — var. Leybóldii H. Br. Zipfel der Blumenkrone spitz oder zugespitzt, ohne Haarspitze. Blüten rot. Stengel kahl (In Tirol im Gebiet des Brenner, bei Waidbruck, Kastelruth, Seis, Trient, S. Giacomo am Monte Baldo).

225. Galium vérum L. Echtes Labkraut. Franz.: Gaillet jaune, caille-lait jaune, fleur de Saint-Jean; engl.: Yellow galium, Lady's bedstraw; ital.: Caglio giallo, presuolo, erba zolfina. Taf. 249, Fig. 6.

Nach frommem Volksglauben ist das gelbe Labkraut das Stroh, mit dem die Muttergottes die Krippe des Jesuskindes auspolsterte (vgl. auch Thymus Serpyllum, Hypericum perforatum): Laiwe (Frauen) Beddestrau (Westfalen), Herrgottsbettstroh (Eifel), Unserer lieben Frau Bettstroh (bayrisch-österreichisch), Muttergottesstroh (Altbayern). Andere Bezeichnungen sind: Goldrägen [vgl. Sülverrägen für G. Mollugo] (Juist), Landschnit [blüht, wenn im „Lande" der „Schnitt" d. h. die Ernte ist] (Nordböhmen), gelber Brein, Margaretlein (Böhmerwald), Harz-Breste(n) (Zürich), Konkla, Kunkelnägala, Wiesakönkala (Schwäbische Alb).

Ausdauernd, (10) 30 bis 100 cm hoch. Wurzelstock walzenförmig, kriechend, Ausläufer treibend. Stengel aufsteigend oder aufrecht, stumpf vierkantig, kurzflaumig oder kahl.

Laubblätter zu 8 bis 12 quirlig, lineal, 15 bis 25 mm lang, 0,5 bis 2 mm breit, stachelspitz, am Rande meist zurückgerollt, oberseits kahl oder etwas rauh, dunkelgrün, unterseits dicht flaumig-filzig, mit vorragendem Rückennerv. Blüten in einer endständigen Rispe. Achsen des Blütenstandes dicht flaumig. Blumenkrone 2 bis 3 mm breit, meist goldgelb, stark nach Honig duftend, ihre Zipfel spitz, ohne Haarspitze (Taf. 249, Fig. 6a). Frucht 1,5 mm lang, kahl, glatt, zuletzt schwarz. — V bis IX.

Auf trockenen Wiesen, an Rainen, buschigen Stellen, Wegrändern, in lichten Wäldern, im Dünensand; sehr häufig von der Ebene bis in die Voralpentäler (in Tirol bis 1600 m, in Bayern bis 1150 m, in Oberösterreich und Steiermark bis 700 m, in der Schweiz [Oberengadin] bis 1930 m).

Allgemeine Verbreitung: Ganz Europa mit Ausschluss von Lappland und vom arktischen Russland; Kleinasien, Persien, Syrien.

Zerfällt in zwei Unterarten: 1. subsp. **vérum** (L.) Hayek. Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, mit zahlreichen Blattwirteln. Stengelglieder verhältnismässig kurz. Laubblätter meist kaum 1 mm breit, oft so lang oder länger als die Stengelglieder. Rispe schlank, aber dicht; ihre Aeste reichblütig, aufrecht, länger als die Stengelglieder. — VII bis IX (Ueberall häufig). — Abweichende Formen sind: var. pállidum Čelak. Blüten bleichgelb (Ab und zu). — var. parviflórum Wirtgen. Blüten sehr klein, grünlichgelb (In der Rheinprovinz). — var. canéscens Beckm. Stengel grau, weichhaarig. — var. asparagifólium Schur. (= var. angustíssimum Wirtgen). Laubblätter fädlich zusammengerollt, kürzer. — var. planifólium Knaf. Stengel schlank. Laubblätter flach, am Rande nicht umgerollt. Rispe lockerblütig, aber nicht unterbrochen (Auf dem Vogelberge bei Jaroměr in Böhmen). — var. répens Wirtgen. Stengel aus niederliegender Basis aufsteigend, nur 15 bis 30 cm hoch (Besonders auf den vulkanischen Bergen der Eifel). — var. humifúsum Murr. Pflanze niederliegend, dem Boden ganz anliegend, vielästig, wenigblütig (Arlberg). — var. litorále Bréb. Wurzelstock stark verzweigt. Stengel niederliegend. Blütenstand kurz rispig (Auf den Dünen der Nordseeküste massenhaft und für die Vegetation sehr charakteristisch).

2. subsp. **praécox** (Lang) Petrak (= G. Wirtgéni F. Schultz). Stengel steif aufrecht, mit entfernten Blattwirteln. Laubblätter bis 2 mm breit, in frischem Zustande weniger umgerollt, oberseits kaum glänzend, nicht zurückgeschlagen. Rispe armblütig, unterbrochen; ihre Aeste kürzer als die langen Stengelglieder und meist nicht länger als die sie stützenden Blattwirtel. Fruchtstiele oft bogig zurückgekrümmt. Frucht warzig. — V, VI, zuweilen nochmals VIII, IX. Auf Wiesen, stellenweise häufig, aber nur in tieferen Lagen. Galium præcox ist wahrscheinlich eine unter dem Einfluss der Wiesenmahd aus G. verum hervorgegangene frühblühende (aestivale) Rasse (vgl. Wettstein. Der Saisondimorphismus im Pflanzenreich in Denkschr. d. math.-naturw. Kl. der Akad. d. Wissensch. Wien. Band LXX).

Fig. 118. Galium rubrum L. *a*, *a*1 Habitus (1/3 natürl. Grösse). *b* Stück des Fruchtstandes. — Galium purpureum L. *c*, *c*1 Habitus. *d* Frucht.

226. Galium purpúreum L. Purpur-Labkraut. Fig. 118c und d.

Ausdauernd, 10 bis 50 cm hoch. Wurzelstock kriechend, ästig, fast holzig (Fig 118c1). Stengel aufsteigend oder aufrecht, reichästig, vierkantig, steif, oft braunrot, kahl oder an den Kanten fein flaumig, mit zahlreichen kurzen Stengelgliedern. Laubblätter meist zu 10 quirlig, lineal, 10 bis 20 mm lang und 0,5 bis 1 mm breit, mit parallelen, etwas zurückgerollten Rändern, kurz stachelspitz, kahl, mit kräftigem Mittelnerv, am Rande fein gewimpert

oder gezähnelt. Blüten sehr klein, fast über den ganzen Stengel zerstreut, einzeln oder in armblütigen Trugdolden in den Achseln der Laubblätter, mit kurzen, diese kaum überragenden Stielen. Blumenkrone kaum 2 mm breit, purpurbraun, mit eiförmigen, kurz zugespitzten Zipfeln. Frucht 1,5 mm lang, glatt (Fig. 118 d), zuletzt schwärzlich. — V bis VII.

An sonnigen, felsigen Abhängen, im Felsgeröll, an sonnigen Stellen. Nur in den südlichen Alpentälern der Schweiz und von Oesterreich; fehlt in Deutschland (nur einmal [1886] adventiv im Hafen von Mannheim gefunden).

In Oesterreich in ganz Südtirol häufig, steigt bis 900 m, an der Sonnenseite selbst bis 1500 m an und reicht nordwärts bis Meran, Cles, Halbweg im Sarntal, Predazzo; ferner in Kärnten (im Kanaltale), sowie in Krain (im Innerkrainer Karstgebiet, auf den gegen das Kulpatal abfallenden Gehängen der Morawitzer Berge und auf dem Kositzenberge bei Kulpa). Häufig im ganzen Küstenlande und in Dalmatien. In der Schweiz nur im südlichen Tessin, besonders um den Luganersee.

Allgemeine Verbreitung: Südfrankreich, Südschweiz, Tirol, Kärnten, Krain, Küstenland, Dalmatien, Kroatien, Südungarn, Balkanhalbinsel.

227. Galium ásperum Schreber (= G. scábrum Jacq., = G. silvéstre Poll. nec Scop., = G. glábrum Hoffm. nec Willd., = G. umbellátum Lam., = G. pusíllum Smith et autorum nec L.). Rauhes Labkraut. Franz.: Gaillet rude, g. sauvage. Taf. 249, Fig. 4 und Fig. 119a bis d.

Ausdauernd, (5) 10 bis 50 cm hoch, zahlreiche stengelartige, lockerrasige Stämmchen treibend. Stengel zahlreich, liegend, aufsteigend oder aufrecht, steif, vierkantig, glatt oder an den Kanten durch feine Zähnchen etwas rauh, mit gestreckten, 2 bis 6 cm langen Gliedern. Laubblätter zu 7 bis 8 quirlig, einnervig, nicht deutlich netzaderig, lineal bis lineal-lanzettlich, bis 2 cm lang und 0,5 bis 2 mm breit, $^1/_3$ bis $^1/_2$ so lang als die Stengelglieder, lang stachelspitz, am Rande zurückgerollt und stachelzähnig (Fig. 119b). Blüten weiss, in, eine lockere Rispe bildenden Trugdolden. Blütenstiele 1 bis 3,5 mm lang, auch zur Fruchtzeit gerade. Blumenkrone 2,5 bis 4 mm breit, mit eiförmigen, spitzen, aber nicht in eine haarförmige Spitze ausgezogenen Zipfeln (Taf. 249, Fig. 4a und 4b). Frucht 1 mm lang, kahl, undeutlich gekörnelt (Taf. 249, Fig. 4c). — VI bis VIII.

An Waldrändern, auf trockenen Grasplätzen, Heiden, in Holzschlägen, an felsigen, buschigen Abhängen; von der Ebene bis in die Voralpen (1800 m). In Mittel- und Süd-Deutschland, in Oesterreich und in der Schweiz verbreitet und häufig; in Norddeutschland in der Ebene jedoch fast fehlend, in Pommern nur bei Nörenberg, in Westpreussen nur eingeschleppt bei Thorn.

Allgemeine Verbreitung: Island, südliches Schweden und Norwegen, England, ganz Mitteleuropa, Spanien, Dalmatien, Bosnien-Herzegowina, Montenegro, Serbien.

Fig. 119. Galium asperum Schreber. *a* Blütenspross. *b* Laubblatt (vergrössert). *c* Blüte (von oben). *d* Früchte. — Galium anisophyllum Vill. *e* Habitus ($^1/_3$ natürl. Grösse). *f*, *g* Laubblätter. *h* Frucht.

Eine äusserst formenreiche Pflanze (vgl. Jordan, Observations III, Briquet in Schinz und Keller, Flora der Schweiz, und Schuster in Oesterr. Botan. Zeitschrift LIX, 1909, pag. 1), die sich folgendermassen gliedert: var. pubéscens (Schrad.) Hayek. Stengel wenigstens im unteren Teile, sowie die unteren Laubblätter abstehend kurzhaarig

(Verbreitet). Hieher subvar. scábrum (Jacq.) Hayek. Stengel bis zu den oberen Rispenästen behaart mit glanzlosen, gleichfalls behaarten Laubblättern. — subvar. nitídulum (Thuill.) Hayek. Stengel nur in den untersten Teilen behaart und obere Laubblätter glänzend. — var. glábrum (Schrad.) Schuster. Stengel und Laubblätter kahl. Diese lineal-lanzettlich, bis 2 mm breit, am Rande meist, besonders vorn, von einzelnen Stachelzähnchen rauh, unterseits ohne glänzenden, stark hervortretenden Mittelnerv, grün. Blüten in lockeren, ziemlich reichblütigen, eine Rispe bildenden Trugdolden, die untersten Rispenäste 4 bis 6 cm lang, meist wagrecht abstehend (Verbreitet). Hieher subvar. léve (Thuill.) Hayek. Untere Laubblätter am Rande glatt oder nur wenig rauh. Trugdolden geknäuelt, armblütig mit sehr kurzen Blütenstielen. subvar. commutátum (Jord.) Hayek. Laubblätter ebenso. Trugdolden locker, reichblütig mit lang gestielten Blüten. subvar. scabrifólium (Rchb.) Hayek mit am Rande von zahlreichen Zäckchen rauhen Blättern und lockeren Trugdolden. — var. Austríacum (Jacq.) Beck. Stengel und Laubblätter kahl. Diese bis zu 10 quirlig, gegen die Spitze schwach verbreitert, bis 1,5 mm, die der nicht blühenden Sprosse 1 mm breit, ziemlich starr, alle hellgrün, beim Trocknen leicht schwarz werdend, nicht glänzend. Blüten in lockeren Rispen, Rispenäste kurz, auch die untersten nicht über 3 cm lang und meist aufrecht (Alpen und Jura, besonders auf Kalk, ferner im Osten zerstreut in Ostpreussen, Schlesien, Böhmen und Mähren, sowie im nordöstlichen Niederösterreich). — var. argénteum (Vill.) Hayek. Stengel und Laubblätter kahl. Diese zu 8 bis 10 quirlig, gegen die Spitze schwach verbreitert, bis 1,5 mm breit, starr, graugrün, mit langer Stachelspitze, glänzend, unterseits mit stark hervortretendem, glänzendem Mittelnerv. Blütenstand schmal, locker, mit kurzen Rispenästen. Blütenstiele bis 3 mm lang (In den Voralpen von Tirol bei Kitzbühel, Trient, Rovreit, wahrscheinlich auch in der Schweiz). — var. Lapeyrousiánum (Jord.) mit verlängerten Stengelgliedern und mit langen, am Rande von zahlreichen Stachelzähnchen sehr rauhen Laubblättern und umfangreicher Rispe (Angeblich in Westfalen an den Porphyrfelsen von Ardeck zu Dietz). — var. montánum (Vill.) Hayek. Stengel und Laubblätter kahl. Diese verkehrteilanzettlich, flach, bis 2,5 mm breit, dünn, unterseits mit stark vortretendem, glänzendem Mittelnerv, viel kürzer als die sehr gestreckten Stengelglieder. Blütenstand schmal, armblütig, mit kurzen Aesten und ziemlich langgestielten Blüten (In Gebirgsgegenden im Westen: Westfalen, Schweiz, Tirol und gewiss auch anderswo). — Adventiv wurde auch die var. Timeróyi (Jord. als Art) im Hafen von Mannheim beobachtet.

228. Galium anisophýllum[1]) Vill. (= Galium silvéstre var. alpinum und var. supinum Gaud., = G. púmilum Koch nec Lam., = G. ásperum subsp. anisophýllum Schuster). Alpen-Labkraut. Fig. 119e bis h.

Ausdauernd, (2) 5 bis 15 (20 cm) hoch. Wurzelstock zahlreiche fädliche, dichtrasige Stämmchen treibend. Stengel meist zahlreich, liegend oder aufsteigend, vierkantig, meist kahl, mit kurzen Gliedern. Laubblätter zu 5 bis 8 quirlig, lanzettlich, wenigstens die oberen nach vorn deutlich verbreitert, bis 2 mm breit, $^1/_3$ so lang bis länger als die Stengelglieder, stachelspitz, zart, einnervig, bei durchscheinendem Lichte mit zahlreichen Queradern (Fig. 119f, g), am Rande glatt und flach, seltener etwas zurückgerollt, die unteren gelblichgrün; Blätter der nicht blühenden Sprosse kurz eilanzettlich bis fast eiförmig, in die Stachelspitze plötzlich zugeschweift, am Rande stachelzähnig. Blüten in lockeren, ziemlich armblütigen Trugdolden. Blütenstiele länger als die Blüten, auch zur Fruchtzeit aufrecht, 1 bis 5 mm lang. Blüten 3 mm breit, gelblichweiss, mit spitzen, aber nicht in eine haarförmige Spitze ausgezogenen Zipfeln. Frucht 1 bis 1,5 mm lang, glatt (Fig. 119h). — VII bis IX.

An steinigen Stellen, Felsen, im Felsschutt, auf steinigen Triften der Gebirge. In den Sudeten, im Bayer. Wald, Fichtelgebirge, im Jura und in den Alpen (im Wallis zwischen 1700 und 2500 m, im Bernina-Gebiet bis 2900 m, in Bayern zwischen 1300 und 2300 m, in Steiermark zwischen 1500 und 2500 m). Angeblich auch in der Eifel bei Gerolstein und im Oberlahnsteiner Wald. Herabgeschwemmt im Isarkies bei München.

Allgemeine Verbreitung: Arragonien (?), Alpen, Sudeten, Karpaten, Illyrische Gebirge, Balkan.

Aendert ab: var. hirtéllum (Gaud.) Hayek (= G. Bocconéi All.). Pflanze im unteren Teile ± kurzhaarig (Sehr zerstreut). — var. ténue Briquet. Pflanze kahl. Laubblätter schmäler, mit fast parallelen Rändern.

---

[1]) Vom griech. α (privativum, gleich der deutschen Vorsilbe un- eine Verneinung bedeutend), ἴσος [ísos] = gleich und φύλλον [phýllon] = Blatt; also ungleichblätterig.

Blüten kleiner (Schweizer Alpen und Jura). Hieher dürfte wohl auch Galium orógenum H. Br. gehören. — var. pubérulum Briquet. Wie vorige var., aber die Pflanze im unteren Teile kurzhaarig (Alpen von Wallis, Ravellenfluh im Jura). — var. Sudéticum (Tausch als Art). Laubblätter mehr lineal, nach vorn kaum verbreitert. Blüten in armblütigen Trugdolden (Sudeten).

229. Galium Hercýnicum[1]) Weigel (= G. saxátile [L.] Fl. Wett.). Herzynisches Labkraut. Franz.: Gaillet des rochers. Fig. 120a und b.

Ausdauernd, zahlreiche liegende, beblätterte Stämmchen und aufsteigende, (5) 10 bis 30 cm hohe, blühende Stengel treibend. Stengel vierkantig, kahl. Laubblätter meist zu 6 quirlig, die unteren verkehrt-eiförmig, stumpf, fein stachelspitz, die mittleren verkehrt-eilanzettlich, die oberen lanzettlich, kurz zugespitzt, stachelspitz, alle kahl, glatt, flach, nur am Rande von feinen Stachelzähnchen etwas rauh, einnervig, mit feinem Adernetz. Blüten in armblütigen Trugdolden, die zu einer oft unterbrochenen, schmalen Rispe zusammengestellt sind. Blütenstiele aufrecht, etwas länger als die Blüten. Diese 2 bis 3 mm breit, weiss, mit eiförmigen, spitzen, aber nicht in eine haarfeine Spitze ausgezogenen Zipfeln. Frucht 1,5 mm lang, dicht mit feinen, spitzen Warzen besetzt (Fig. 120b). — VII, VIII.

Zerstreut in lichten Wäldern, an Waldrändern, sonnigen Hügeln, in Holzschlägen, auf feuchten, steinigen, kurzgrasigen Triften (gerne mit Nardus stricta), besonders aber auf Heiden und in Mooren, namentlich auf kieselhaltigem Boden. Verbreitet durch Nord- und Mitteldeutschland bis an den Fuss der Alpen. Steigt im Riesengebirge bis ca. 1300 m, im Bayer. Wald (Arber) bis 1450 m, im Schwarzwald (Feldberg) bis 1495 m hinauf.

In Deutschland häufig in den Vogesen, im Schwarzwald (Feldberg 1495 m) und Odenwald, sowie in allen mitteldeutschen Gebirgen, ferner im Flachlande bis nach Schleswig (auf den Friesischen Inseln jedoch nur auf Borkum), nach Osten zu seltener werdend und in Posen, Ost- und Westpreussen ganz fehlend. Fehlt auf der bayerischen Hochebene sowie in den Alpen vollständig. In Oesterreich nur in Böhmen im Gebiet des Erzgebirges (hier selten unter 650 m), Elbsandstein-Gebirges, Lausitzer-, Iser- und Riesengebirges. In der Schweiz fehlend (sicherlich nicht im Engadin und nicht bei Chur).

Allgemeine Verbreitung: Südliches Skandinavien, Dänemark, Deutschland, Böhmen, Belgien, Niederlande, Frankreich, Nordspanien, Britische Inseln.

G. Hercynicum ist ein atlantischer Typus mit weiter Verbreitung in Europa. Bezeichnend ist die Art namentlich für den westlichen Teil des norddeutschen Heidegebietes, wo sie in den verschiedensten Formationen der Heide auftritt.

230. Galium Helvéticum Weigel nec Rchb. Schweizer Labkraut. Taf. 249, Fig. 5.

Ausdauernd, 2 bis 10 cm hoch. Wurzel zahlreiche rasige, oft im Felsschutt kriechende, kurzgliederige Stämmchen treibend. Stengel liegend oder aufsteigend, scharf vierkantig, kahl, glatt. Laubblätter meist zu 6 quirlig, verkehrt-eilanzettlich bis spatelig, kurz zugespitzt und mit kurzer Knorpelspitze, dicklich, einnervig, hellgrün, beim Trocknen nicht schwarz werdend, glanzlos, am Rande von feinen Börstchen rauh, sonst kahl. Blüten in kurzen, armblütigen Trugdolden. Blütenstiele 2 bis 3 mm lang. Blüten 2,5 bis 3 mm breit, gelblichweiss, mit eiförmigen, spitzen, aber nicht in eine borstliche Spitze ausgezogenen Zipfeln (Taf. 249, Fig. 5a). Frucht 2 mm lang, sehr fein gekörnelt, fast glatt, auf herabgebogenen Stielen stehend (Taf. 249, Fig. 5b. — VII, VIII.

Im Felsschutt der Kalkalpen (2000 bis 2900 m), da und dort mit den Flüssen in die Täler herabgeschwemmt.

In Deutschland im Gebiet der bayerischen Alpen zwischen 2000 und 2600 m ziemlich verbreitet, ferner herabgeschwemmt am Lech bei Rieden und Lechbruck und an der Isar bei Tölz, Wolfratshausen und Grünwald ob München, Alpach bei Tegernsee. In Oesterreich verbreitet in den nördlichen Kalkalpen und Kitzbühler Alpen, von Vorarlberg, Tirol (am Arlberg bei St. Anton bis 1300 m hinab) und Salzburg, ostwärts

[1]) Nach dem Harzgebirge benannt.

bis ins Dachsteingebiet und daselbst auch noch in Oberösterreich und Steiermark; im Gebiet der südlichen Kalkalpen bisher nur auf dem Monte Bondone bei Trient. In der Schweiz ziemlich verbreitet, im Wallis zwischen 2000 und 3261 m.

Allgemeine Verbreitung: Alpenkette von Frankreich bis zum Dachsteingebiet und zum Monte Bondone bei Trient.

Galium Helveticum ist ein charakteristischer Bewohner alpiner Schutthalden der hohen Kalkalpen, wo es besonders im lockeren, feinen Felsschutt, oft in Gesellschaft von Thlaspi rotundifolium, Valeriana supina, Cystopteris regia, Sedum atratum etc. ziemlich grosse, hellgrüne Rasen bildet. Es liebt namentlich schattenseitige, hochgelegene Geröllhalden, wurzelt mit seiner kräftigen Pfahlwurzel im lehmigen Detritus und arbeitet sich mit seinen Stämmchen durch den lockeren Gesteinsschutt durch. Mit den Flüssen und den Schutthalden wird es oft bis in die Thäler (so im Kanton Glarus bis 850 m) herabgetragen.

231. Galium Baldénse Spreng. (= G. Helvéticum Rchb. nec Weigel, = G. pusillum var. ochroleúcum Neilr.). Tiroler Labkraut. Fig. 120c, d

Ausdauernd, 2 bis 10 (15) cm hoch. Wurzel zahlreiche, dichtrasige Stämmchen treibend. Stengel liegend, aufsteigend oder aufrecht, vierkantig, kahl. Laubblätter zu 8 bis 10 quirlig, verkehrt-lanzettlich bis lineal, zugespitzt, mit feiner Knorpelspitze, glänzendgrün, beim Trocknen schwarz werdend, dicklich, einnervig. Blüten in meist nur 3- bis 5-blütigen, mitunter zu einer schmalen Rispe vereinten Trugdolde. Blumenkrone 3 mm breit, gelblichweiss, mit eiförmigen, spitzen, nicht begrannten Zipfeln. Blütenstiele 1 bis 2 mm lang, auch zur Fruchtzeit aufrecht. Frucht 1 mm lang, fein gekörnelt (Fig. 120d). — VII bis IX.

Auf steinigen Alpentriften, an Felsen, seltener im Felsschutt. Nur in den österreichischen Alpen zwischen 1700 und 2700 m, mitunter tiefer herabsteigend (z. B. um Aussee in Steiermark). Fehlt in Deutschland (angeblich früher bei Reichenhall in Oberbayern herabgeschwemmt) und in der Schweiz vollständig.

In den nördlichen Kalkalpen von der Dachsteingruppe (vielleicht schon vom Steinernen Meer an) ostwärts bis zum Schneeberg und der Raxalpe durch Salzburg, Ober- und Niederösterreich und Steiermark allgemein verbreitet und häufig, ebenso in den südlichen Kalkalpen vom Tonalepass nach Osten durch ganz Südtirol (im Gebiete der Dolomiten mit Ausnahme der Palagruppe jedoch fehlend), Kärnten, Krain, das Küstenland und Südsteiermark bis in die Sanntaler Alpen. Ferner hie und da auch auf Kalk im Gebiet der Zentralalpen, so in Tirol im Genova-Tal und auf den Kalkbergen in den Tuxer Alpen, in Salzburg im Gebiete der Radstätter Tauern und in Steiermark auf der Kalkspitze, auf der Grafenalpe bei Krakaudorf und auf dem Gumpeneck bei Oeblarn.

Fig. 120. Galium Hercynicum Weigel. *a* Habitus (1/3 natürl. Grösse). *b* Früchte. — Galium Baldense Spreng. *c* Habitus (1/3 natürl. Grösse). *d* Früchte. — Galium margaritaceum A. Kerner. *e* Habitus (1/3 natürl. Grösse). *f* Laubblatt. *g* Frucht.

Allgemeine Verbreitung: Ostalpen, Illyrische Gebirge.

Im Gegensatz zu dem vorzüglich die Schutthalden bewohnenden Galium Helveticum ist Galium Baldense mit Vorliebe ein Bewohner steiniger Alpentriften sowie der Gesteinsfluren der Hochgipfel, wo es oft grössere

Strecken mit seinen glänzend grünen Rasen überzieht. Gelegentlich tritt es natürlich auch im Felsschutt auf, so im Dachsteingebiet in Steiermark in Gesellschaft von G. Helveticum, wird jedoch viel seltener als dieses in die Täler hinabgeschwemmt.

232. Galium margaritáceum[1]) A. Kerner. Perlschnur-Labkraut. Fig. 120e bis g.

Ausdauernd, 5 bis 10 cm hoch. Wurzel zahlreiche, 5 bis 10 cm breite Rasen bildende, aufsteigende Stämmchen treibend. Stengel vierkantig, kahl. Laubblätter der nicht blühenden Sprosse zu 4 bis 6 quirlig, elliptisch bis eilanzettlich, 2 bis 3 mm lang und halb so breit, beidendig zugespitzt, mit kurzer Knorpelspitze, kahl, glatt, dicklich, einnervig, oberseits gewölbt, etwas glänzend und fein gekörnelt, unterseits matt (Fig. 120f); die der blühenden Stengel zu 6 bis 8 quirlig, lanzettlich, 3 bis 5 mm lang und 1 bis 1,5 mm breit, im übrigen von gleichen Eigenschaften wie die vorigen. Blüten in meist nur 3-blütigen, traubig angeordneten, kurzen Trugdolden. Blüten 2,5 mm breit, weiss, mit eiförmigen, spitzen, nicht begrannten Zipfeln. Blütenstiele auch zur Fruchtzeit aufrecht, 1 bis 2 mm lang. Frucht 1 mm lang, fein gekörnelt (Fig. 120g). — VII, VIII.

Im Felsschutt der Südtiroler Dolomitalpen zwischen 1260 und 2000 m; nur in der Brentagruppe zwischen Moline und dem Nembia-See, am Monte Terres, im Nonsberg, im Höhlensteiner Tale von Schluderbach bis zum Toblacher See, im Ampezzotale von Peutelstein bis über Majon und an der weissen Lahne im Fischleintale bei Sexten. Fehlt in Deutschland und in der Schweiz vollständig.

Allgemeine Verbreitung: Südtirol, im Gebiet des Monte Cristallo und im Ampezzotale auch auf italienisches Gebiet übergreifend.

233. Galium uliginósum L. Moor-Labkraut. Franz.: Gaillet aquatique, g. fangeux. Taf. 248, Fig. 4.

Ausdauernd, 10 bis 60 cm hoch, getrocknet grün bleibend. Wurzel fädliche, stengelartige Stämmchen treibend. Stengel liegend oder aufsteigend, kahl, vierkantig, an den Kanten von abwärts gerichteten Stachelzähnen stark rauh, schlaff. Laubblätter zu 5 bis 8 quirlig, lineal-lanzettlich, bis 2 mm breit, spitz, mit deutlicher Stachelspitze, einnervig, in der Mitte am breitesten, flach, am Rande von scharfen, nach rückwärts gerichteten Stachelzähnchen rauh (zuweilen auch noch oberseits mit einer Reihe nach vorwärts gerichteter Stachelchen besetzt), sonst kahl. Blüten in lockeren, eine endständige, armblütige Rispe bildenden Trugdolden. Blütenstiele glatt, stets gerade. Blumenkrone 2,5 bis 3 mm breit, weiss, mit eiförmigen spitzen, aber nicht begrannten Zipfeln. Staubbeutel gelb. Frucht 1 mm lang, fein warzig. — V bis IX.

In Flach- und Hochmooren, an Wassergräben, an Bachufern, auf feuchten Wiesen; von der Ebene bis in die Alpentäler (Piz Alv im Puschlav 2100 m) verbreitet und meist häufig, streckenweise jedoch, wie im Schweizerischen, Schwäbischen und Fränkischen Jura und fast im ganzen Wallis (hier nur bei Vouvry und bei Vionnaz), beinahe fehlend.

Allgemeine Verbreitung: Ganz Europa mit Ausschluss von Portugal, Südspanien, Unteritalien und Griechenland, in Skandinavien nördlich bis 70° 27 bis 28′ nördl. Breite.

Aendert ab: f. latifólium Marsson. Pflanze mit breiteren, flachen Blättern (Zerstreut in Norddeutschland).

234. Galium palústre L. Sumpf-Labkraut. Franz.: Gaillet des marais; engl.: Marshbedstraw, white water-bedstraw; ital.: Gaglio palustre, g. aquatico. Taf. 248, Fig. 3.

Ausdauernd, 15 bis 60 (100) cm hoch, beim Trocknen meist schwarz werdend. Wurzel fädliche, stengelartige Stämmchen treibend. Stengel liegend oder aufsteigend,

[1]) Vom griech. μαργαρίτης (margarites) = Perle; wegen der oberseits mit perlschnurähnlichen Papillenreihen besetzten Laubblätter.

schlaff, vierkantig, an den Kanten meist durch rückwärts gerichtete Stachelzähnchen rauh, kahl. Laubblätter meist zu 4 (seltener zu 5 oder 6) quirlig, aus keiligem Grunde lineal-länglich oder verkehrt-eilanzettlich, bis 1 cm lang und 3 mm breit, abgerundet stumpf, ohne Stachelspitze, einnervig, flach, kahl, am Rande glatt. Blüten in end- und seitenständigen, lockeren Trugdolden mit zuletzt abstehenden Aesten. Blumenkrone 2 mm breit, mit breit eiförmigen, kurz zugespitzten, nicht begrannten Zipfeln. Staubbeutel rot. Blütenstiele kahl, stets gerade. Frucht klein, 2 bis 3 mm lang, feinkörnig rauh (Taf. 248, Fig. 3a). — V bis VIII.

Auf nassen Wiesen, in Sümpfen, an Gräben, Bachufern, feuchten Stellen; von der Ebene bis in die Voralpen (im Wallis bis 1600 m, im Bernina-Gebiet bis 1800 m, in Tirol [Arlberg] bis 1300 m, in Bayern bis 610 m) verbreitet und häufig.

Allgemeine Verbreitung: Ganz Europa (in Skandinavien nördlich bis 70° 29′ nördl. Breite), nördliches Kleinasien.

Aendert ab: f. submérsum Glück. Stengel reichästig, flutend. Laubblätter viel kürzer, breit eiförmig. Bleibt stets steril (Hie und da). — f. glábrum Neilr. Stengel glatt, ohne rückwärts gerichtete Stachelchen (Zerstreut). — var. turfáceum Schleich. Laubblätter schmallineal, 1 mm breit (In Westfalen und wohl auch anderswo). — var. caespitósum G. Meyer (= var. brachyphýllum Opiz). Stengel niedergestreckt, dichtrasig, ästig, ab und zu an den Gelenken wurzelnd. Blattquirle einander sehr genähert. Blütenstand sehr armblütig (Hie und da in Westfalen, im nordostdeutschen Flachlande, besonders am Czarnowo-See, in Mähren bei Gross-Ullersdorf, in Bayern auf der unteren Hochebene). Ferner gehört hieher: subsp. elongátum (Presl) G. Beck (= G. palustre var. lanceolátum Uechtr., = G. palustre var. umbrósum Aschers.). Stengel bis 1 m hoch, oft fast geflügelt vierkantig, glatt. Laubblätter 2 bis 4 cm breit, verkehrt-eilanzettlich oder länglich. Blumenkrone bis 4 mm breit. Früchte 2 bis 3 mm lang (Hie und da, so bei Gillenfeld im Alftal, in der Rheinprovinz, in Westfalen, in der Pfalz, im nördlichen Bayern, in Ost- und Westpreussen, in Schlesien bei Breslau, in Mähren, Niederösterreich, bei Radkersburg in Steiermark, hie und da in Tirol; in der Schweiz besonders auf der Hochebene). Hieher auch f. máximum (Presl als Art) mit an den Kanten durch feine Stachelzähnchen rauhem Stengel (Meist häufiger als die Form mit glattem Stengel).

Nach Pampanini (vgl. Nuovo giorn. bot. ital. n. s. XVI, pag. 146) wären G. palustre und G. elongatum saisondimorphe Rassen, und zwar würde letzteres die spätblühende Form mit stärkerer Entwicklung der vegetativen Organe darstellen. Wo beide Rassen nebeneinander vorkommen, blüht G. elongatum etwa 14 Tage später als G. palustre; dabei ist aber die Verbreitung der beiden Formen eine verschiedene, da G. palustre mehr im Norden, G. elongatum mehr im Südosten verbreitet ist. Wir würden es demnach keinesfalls mit einem Saisondimorphismus im Sinne Wettstein's zu tun haben, sondern mit zwei geographisch getrennten Rassen, die auch in der Blütezeit voneinander abweichen.

235. Galium trífidum L. Dreispaltiges Labkraut. Fig. 121a bis e.

Ausdauernd, 5 bis 15 cm hoch, ausdauernde, kriechende Stämmchen treibend. Stengel liegend, aufsteigend oder aufrecht, sehr zart, vierkantig, an den Kanten von zarten, nach abwärts gerichteten Stachelzähnchen rauh (Fig. 121c), sonst kahl. Laubblätter zu 4 quirlig, aus keiligem Grunde länglich bis eilanzettlich, stumpf, ohne Stachelspitze, am Rande flach und mit einzelnen Zäckchen (Fig. 121b) versehen. Blüten einzeln oder in 2- bis 3-blütigen Trugdolden in den oberen Blattachseln. Blütenstiele zart, glatt, zur Fruchtzeit an der Spitze herabgebogen. Blumenkrone 1 mm breit, meist nur dreispaltig, mit eiförmigen, etwas spitzen Zipfeln, weiss (Fig. 121d). Frucht 1,5 bis 2 mm lang, sehr feinrunzelig (Fig. 121e), kahl, auf an der Spitze herabgebogenen Fruchtstielen stehend. — VI, VII.

Nur in Steiermark an moorigen Stellen der Frauenlacke in den Seetaler Alpen, 1700 m über dem Meere.

Allgemeine Verbreitung: Fenno-Skandinavien, nördliches und mittleres Russland (südlich bis Estland, Ingrien und Kurland), Alpen (einzig in Steiermark).

Galium trifidum ist eine nordische Pflanze, die an dem oben angeführten Vorkommen in Steiermark ihren einzigen mitteleuropäischen Standort hat, wie z. B. Galium triflorum (Bd. VI, pag. 230) in der Schweiz, Saxifraga nivalis und Pedicularis Sudetica (Bd. VI, pag. 122) in den Sudeten. Es ist nicht uninteressant, dass im Gebiete der Seetaler Alpen auch einige andere nordische Arten, die im Alpengebiete nur an wenigen Standorten zu finden

sind, vorkommen, so Carex alpina (Bd. II, pag. 84), Carex rigida (Bd. II, pag. 82) und Betula nana (Bd. III, pag. 80). Es mag dies vielleicht darauf zurückzuführen sein, dass dieses Gebiet in der letzten (der Würm-) Eiszeit nur wenig vergletschert war und diese Arten, die aus dem Norden vermutlich in einer früheren Zwischeneiszeit in die Alpen eingewandert waren, sich daselbst erhalten konnten. Uebrigens ist Galium trifidum an dem angeführten Standorte eine recht seltene Pflanze und bedarf dringend der grössten Schonung (auch seitens der Botaniker!), wenn sie nicht in Kürze ausgerottet sein soll.

236. Galium boreále L. Nordisches Labkraut. Taf. 248, Fig. 5.

Ausdauernd, 20 bis 45 (60) cm hoch. Wurzelstock ästig, stengelartige, oft holzige Stämmchen treibend. Stengel steif aufrecht, meist ästig, unterwärts meist mit nichtblühenden Aesten, vierkantig, kahl oder mit kurzen, wagrecht abstehenden Haaren besetzt. Laubblätter zu 4 quirlig, lanzettlich, 3 bis 6 mm breit, beidendig verschmälert, etwas stumpf, ohne Stachelspitze, von drei parallelen Längsnerven durchzogen, ohne deutliches Adernetz, am Rande zurückgerollt und von feinen Stachelzähnchen rauh, sonst kahl, dunkelgrün. Blüten in einer endständigen, reich- und dichtblütigen, pyramidalen oder eiförmigen Rispe. Blütenstiele kurz, gerade ausgespreizt, kahl. Blumenkrone 3 mm breit, weiss, mit eiförmigen, bespitzten Zipfeln. Frucht 2,5 mm lang, meist, wie auch der Fruchtknoten, mit kurzen, steifen, an der Spitze gekrümmten Haaren dicht besetzt, selten ganz kahl. — VI bis VIII.

Auf feuchten Wiesen, in Flachmooren, an feuchten, buschigen Stellen, auf Heidewiesen, Waldblössen, in lichten Gehölzen (besonders Lärchenhainen), auf Bachkies. Verbreitet von der Ebene bis in die höheren Voralpen (im Wallis bis 2200 m, im Oberengadin bis 2200 m, in Bayern bis 1170 m); hie und da streckenweise fehlend, wie im Schwarzwald, im Böhmer- und Oberpfälzerwald, im Fichtelgebirge und in der typischen Form in der Rheinprovinz. Mit Vorliebe auf Kalkboden.

Allgemeine Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa bis Oberitalien und Thrazien, Kaukasus, Armenien.

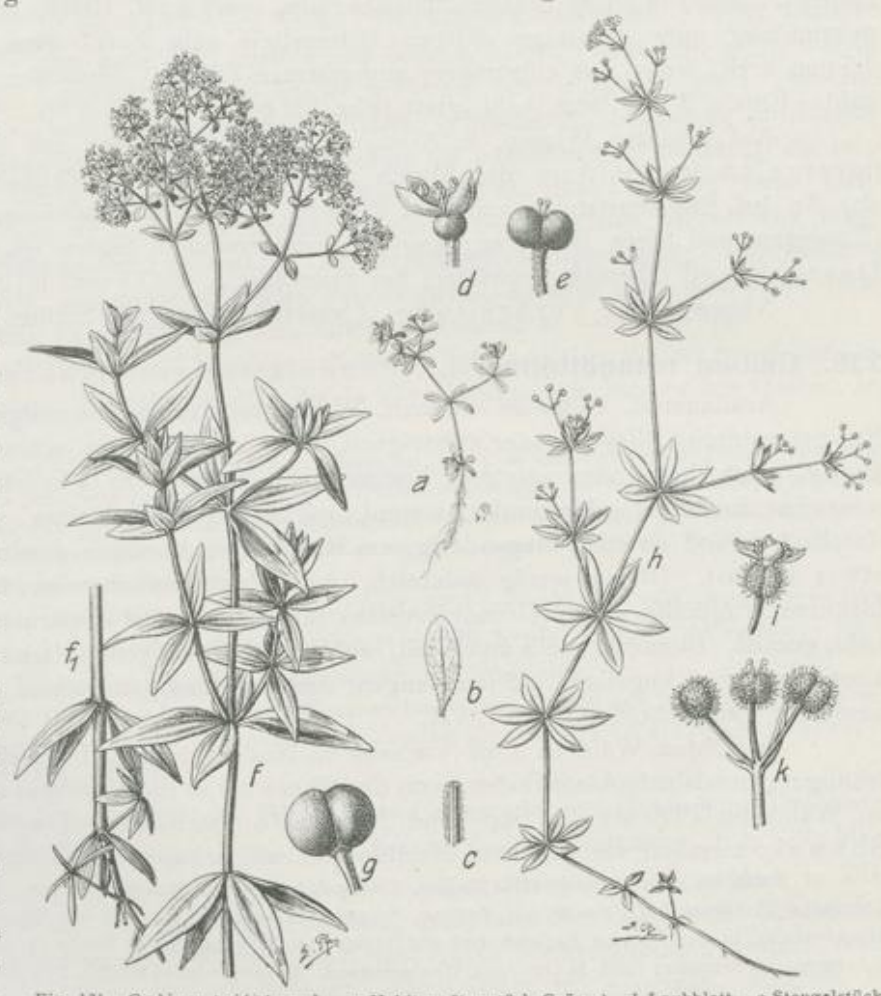

Fig. 121. Galium trifidum L. *a* Habitus (2/3 natürl. Grösse). *b* Laubblatt. *c* Stengelstück. *d* Blüte (vergrössert). *e* Frucht. — Galium rubioides L. *f*, *f*1 Habitus (2/3 natürl. Grösse). *g* Frucht. — Galium triflorum Mich. *h* Habitus (2/3 natürl. Grösse). *i* Blüte. *k* Früchte.

Aendert ab: var. linearifólium Uechtr. Die oberen und mittleren Laubblätter schmal-lineal, meist einnervig (Schlesien). — var. angustíssimum Opiz. Pflanze meist nicht über 20 cm hoch. Laubblätter fast lineal, schmal, kurz. Blütenstand mehr rispig (Bayrische Hochebene). — f. umbrósum Domin. Stengel schlaff, hin- und hergebogen, über 80 cm hoch. Laubblätter breiter, länglich-lanzettlich, dünn. Blattquirle durch die verlängerten Internodien bedeutend entfernt. Nebenäste bogig. Rispe sehr armblütig (Böhmen). — f. brachyphýllum Domin. Laubblätter kurz (meist nur 10 bis 12 mm lang), lineal-lanzettlich. Blütenstand rispig-traubig, gedrängt (Böhmen). — Ausserdem erwähnt Beauverd eine var. Gexiánum aus dem östlichen Frankreich (Gex). — var. turfósum Vollm. Stengel nur bis 20 cm hoch. Laubblätter nur 8 bis 12 mm lang und 2 mm breit (Dachauer Moor bei München). — var. intermédium DC. (= G. mesocárpon H. Br.). Früchte sehr kurz angedrückt-behaart (In der Rheinprovinz zwischen St. Goar und Biebernheim, in Niederösterreich bei Rappoltenkirchen und in Tirol). — var. hyssopifólium (Hoffm.) DC. Fruchtknoten und Frucht kahl (Zerstreut, mancherorts wie in der Rheinprovinz und in Württemberg häufiger als die typische Form oder auch ohne diese).

237. Galium rubioídes[1]) L. Krappartiges Labkraut. Fig. 121 f, g.

Ausdauernd, 40 bis 60 cm hoch. Wurzelstock kriechend. Stengel kräftig, aufrecht, oben vierkantig, unten fast stielrund und flaumig kurzhaarig. Laubblätter zu 4 quirlig, länglich bis eilänglich, gegen die Spitze lang verschmälert, stumpflich, ohne Stachelspitze, flach, von drei Längsnerven durchzogen und mit deutlichem Adernetz, am Rande etwas umgerollt und von feinen Stachelzähnchen rauh, sonst kahl. Blüten in dichter, endständiger, pyramidaler oder eiförmiger Rispe. Blütenstiele sehr kurz, gerade, spreizend. Blüten 3,5 mm breit, weiss, mit eiförmigen, zugespitzten Zipfeln. Fruchtknoten etwas behaart oder kahl. Frucht 3 mm lang, kahl, glatt (Fig. 121 g). — VI bis VIII.

Auf feuchten Wiesen, in Auen, feuchten Gebüschen; nur im östlichen Niederösterreich in den Auen der March gegenüber Angern, Schlosshof und Marchegg, in der Au bei Engelhartstetten und im Ellender Walde bei Fischamend, ferner in Böhmen (Königsaal und Stern bei Prag; angeblich mit fremdem Samen eingeschleppt!). Fehlt in Deutschland (ehemals verwildert bei Frankfurt a. d. O.) und in der Schweiz.

Allgemeine Verbreitung: Oesterreich-Ungarn, Serbien, Russland, Kaukasus.

238. Galium rotundifólium L. Rundblätteriges Labkraut. Taf. 248, Fig. 2.

Ausdauernd, 10 bis 40 cm hoch. Wurzelstock zahlreiche rasige Stämmchen treibend. Stengel zahlreich, liegend oder aufsteigend, meist einfach, zart, schlaff, seltener ästig, vierkantig, glatt, kahl oder zerstreut behaart. Laubblätter zu 4 quirlig, eiförmig, elliptisch oder fast kreisrund, abgerundet, stumpf, mit feiner Stachelspitze, von drei Längsnerven durchzogen und deutlich längsaderig, am Rande kurz borstlich gewimpert, sonst kahl oder etwas behaart. Blüten wenig zahlreich, weiss bis grünlichweiss, in einer endständigen, lockeren Trugdolde mit spreizenden Aesten (ähnlich wie bei Asperula odorata). Blütenstiele kahl, gerade. Blumenkrone 3 mm breit, weiss, mit eiförmigen, spitzen Zipfeln. Frucht zweiknotig, mit fast kugeligen 1,5 mm langen, dicht mit hakigen Borsten (Taf. 248, Fig. 2a, 2b) besetzten Teilfrüchtchen. — VI, VII.

In lichten Wäldern (mit Vorliebe in Nadelwäldern), Holzschlägen, besonders auf lehmigem, moosbedecktem Boden; von der Ebene bis in die Voralpen (in Bayern bis 1140 m, im Wallis bis 1900 m). In Süd- und Mittel-Deutschland, Oesterreich und in der Schweiz ziemlich verbreitet, in Norddeutschland seltener und vielerorts fehlend.

Fehlt im ganzen nordwestdeutschen Tieflande; auch im nordostdeutschen Flachlande nur bei Stettin, Forsthaus Eichhorst bei Pinnow, bei Buckau, Krossen, Schwiebus, Guben, bei Neuruppin, bei Fürstenberg in Mecklenburg, in der Provinz Sachsen erst südöstlich von Magdeburg, in Posen in den Kreisen Lissa, Kempen, Schrimm und Schroda; fehlt in Ost- und Westpreussen. Adventiv beim Bahnhof Eydtkuhnen. Fehlt ferner auch in ganz Süd- und dem grössten Teile von Zentraltirol und im grössten Teile des Innerkrainer Karstgebietes.

[1]) Wegen der Aehnlichkeit mit der Gattung Rúbia (vgl. Bd. VI, pag. 231).

Allgemeine Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa (westlich bis zur Auvergne, zu den Vogesen, zur Eifel, nördlich bis Mecklenburg, Pommern, Oeland, Gotland, östlich bis Südwest-Polen und bis zu den Karpaten), Kaukasusländer, Kleinasien.

Aendert sehr wenig ab: f. látifrons Domin. Pflanze bis über 40 cm hoch, mit breiten, schlaffen, durchscheinenden Laubblättern. Blütenstand sehr locker. Blüten auf langen, dünnen Stielen; blütentragende Aeste auch aus der Achsel des vorletzten Blattquirls entspringend, wiederholt gabelspaltig. Blätter kahl. Stengel fast kahl wie bei der f. breviciliátum Opiz (Böhmen).

G. rotundifolium ist eine ziemlich häufige und charakteristische Erscheinung unserer Nadelwälder (besonders der Fichtenwälder), wo die Art mit Vorliebe auf einem lehmigen, moosbedeckten Boden auftritt. Als häufige Begleitpflanzen können gelten: Poa nemoralis, Luzula nemorosa (Bd. II, pag. 178), Melica nutans, Mercurialis perennis, Asperula odorata, Melampyrum pratense, Stachys silvaticus, Galeobdolon luteum, Lysimachia nemorum, Pirola rotundifolia und secunda, Ranunculus nemorosus, Actaea spicata, Hieracium murorum, Prenanthes purpurea, Sanicula Europaea, Potentilla Tormentilla, Rubus saxatilis, Vaccinium Myrtillus, Viola silvestris, Veronica officinalis (Bd. VI, pag. 58) etc. — Das im nordöstlichen Deutschland seit ca. 1860 mehrfach konstatierte Auftreten der Pflanze ist vielleicht auf eine passive Verschleppung der leicht anhäkelnden Früchte durch Vögel zurückzuführen, ähnlich wie bei Linnaea borealis (vgl. Bd. VI, pag. 249).

239. Galium cruciátum (L.) Scop. (= Valántia Cruciáta L.). Kreuz-Labkraut. Franz.: Gaillet croisette, croix de Saint-André; engl.: Crosswort, mugwort; ital.: Valanzia cruciata. Taf. 248, Fig. 1.

Ausdauernd, (6) 20 bis 45 (70) cm hoch. Wurzelstock kriechend, rasige, fädliche Stämmchen treibend. Stengel zahlreich, aufsteigend oder aufrecht, vierkantig, glatt, weichzottig behaart, schlaff. Laubblätter zu 4 quirlig, eiförmig oder elliptisch, spitz, von drei Längsnerven durchzogen und netzaderig, flach, dünn, gelblichgrün, besonders am Rande und an den Nerven borstig behaart. Blüten vielehig, die endständigen zwitterig, die seitlichen männlich (Taf. 248, Fig. 1 a, b), in blattwinkelständigen, das Tragblatt meist nicht überragenden Trugdolden; an den ersten Verästelungen derselben kleine, lanzettliche Tragblättchen vorhanden. Blütenstiele steifhaarig, zur Fruchtzeit herabgebogen. Blumenkrone 2 bis 2,5 mm breit, gelb, mit spitzen Zipfeln. Frucht gross, 1,5 mm lang, gekrümmt birnförmig, runzelig bis kahl (Taf. 248, Fig. 1 c), zuletzt schwärzlich. — IV bis VI.

Auf Wiesen, an Waldrändern, buschigen Stellen, in lichten Wäldern, Hecken, an Zäunen, in Gebüschen, Obstgärten; von der Ebene bis in die Voralpen (in Bayern bis 1560 m, im Wallis bis 2300 m).

In ganz Mittel- und Süddeutschland, sowie in Oesterreich und in der Schweiz allgemein verbreitet, meist häufig und selten streckenweise fehlend, wie z. B. im Oberpfälzer Walde. In Norddeutschland jedoch im Flachlande grösstenteils fehlend und nur an der Elbe (herabgeschwemmt!) bis Hamburg, Lenzen, Artlenburg und Domitz sowie in Holstein vorkommend; fehlt jetzt auch in West- und Ostpreussen (früher bei Marienwerder, Danzig und bei Graudenz beobachtet).

Allgemeine Verbreitung: Mittel- und Süddeutschland mit Ausnahme von Irland, Skandinavien und dem nördlichen Russland; nördlich bis Holland, Westfalen, Südhannover, Wendland, Elbemündungsgebiet, Brandenburg, Südpolen.

Aendert nur wenig ab: var. nánum Dalla Torre et Sarnthein. Pflanze nur 6 bis 8 cm hoch mit kurzen Stengelgliedern. Stengel und Blätter dicht behaart (In Tirol bei Comasine im Val di Sole). — f. laévipes Mert. et Koch. Blütenstiele kahl (Schlesien).

240. Galium vérnum Scop. (= Valántia glábra L., = Galium glabrum Röhling nec Thunberg, = G. Bauhíni R. et Sch.). Frühlings-Labkraut. Franz.: Gaillet printannier. Fig. 122a bis e.

Ausdauernd, (5) 10 bis 30 cm hoch, der vorigen Art sehr ähnlich, aber in allen Teilen kleiner und zarter. Wurzelstock kriechend, dünnfädliche, kriechende Stämmchen treibend. Stengel aufsteigend oder aufrecht, mit verkürzten Stengelgliedern, einfach, vierkantig, kahl oder unterwärts schwach behaart. Laubblätter zu 4 quirlig, länglich bis elliptisch, stumpf oder spitzlich, von drei Längsnerven durchzogen, am Rande kurz-

Fig. 122. Galium vernum Scop. *a* Habitus (2/3 natürl. Grösse). *b* Blattquirl mit Früchten. *c* Laubblatt (vergrössert). *d* männliche, *e* Zwitterblüte. — Galium Pedemontanum (Bell.) All. *f*, f_1 Habitus. *g* und *h* Blattquirl mit Früchten. *i* Frucht. — Galium tricorne Stokes. *k*, k_1 Habitus 2/3 natürl. Grösse). *l* Blüten u. Frucht. *m* Frucht (vergrössert). *n* Längsschnitt durch dieselbe.

borstlich gewimpert, sonst kahl (Fig. 122 c). Blüten in blattwinkelständigen, ihre Tragblätter nicht überragenden Trugdolden, die Verästelungen derselben ohne Tragblätter. Blüten vielehig (Fig. 122 d, e). Blütenstiele kahl, bei der Fruchtreife herabgebogen (Fig. 122 b). Blumenkrone 2 mm breit, gelb, bis grünlichgelb (seltener weiss), mit spitzen Zipfeln. Frucht 2,5 mm breit, kahl, zuletzt schwärzlich, glatt. — IV bis VI.

Auf Wiesen, in Gebüschen, an Waldrändern, an steinigen Orten. In Deutschland mit Sicherheit nur in Schlesien (angeblich auch in Bayern [Gleissental bei München], neuerdings aber vergeblich gesucht). In Oesterreich ziemlich verbreitet. In der Schweiz fast nur im Süden.

In Deutschland nur in Schlesien südlich des 51. Breitengrades, nach Südosten zu an Häufigkeit zunehmend; adventiv im Hafen von Mannheim. In Oesterreich in Böhmen (bei Pürglitz, Josefstadt, im Radoteiner Tale bei Prag, bei Nimburg, Pless), in Schlesien (besonders im Teschener Kreise häufig), in Mähren (nur im östlichen Landesteile, besonders im Karpatengebiet). In den Alpenländern im westlichen und südlichen Tirol (in Nordtirol einzig bei Innsbruck oberhalb Natters), in Kärnten, Krain und Steiermark (hier im Gebiet des Ennstales fehlend) ziemlich verbreitet, ferner in Vorarlberg (bei Feldkirch), bei Salzburg (Mönchsberg), in Niederösterreich ziemlich verbreitet, im Gebiete der Kalkvoralpen und der Kalkberge des Wiener Waldes jedoch fast gänzlich fehlend. In der Schweiz nur im südlichen Tessin und im Misox- und Calancatal (bis 1300 m) in Graubünden, im Berner Oberland (am Wyssensee); eingebürgert bei Bex im Waadtland.

Allgemeine Verbreitung: Spanien, Pyrenäen, Südfrankreich, Südschweiz, Schlesien, Oesterreich-Ungarn, Montenegro, nördliche Balkanhalbinsel, Südrussland.

Aendert ab: var. hirticáule Beck. Stengel im unteren Teile, sowie die Laubblätter mit steiflichen Haaren ± reichlich besetzt. Laubblätter dunkelgrün — Zerstreut in Tirol, Niederösterreich und in der Schweiz. Besonders an sonnigen Standorten.

241. Galium Pedemontánum[1]) (Bell.) All. (= Valántia Pedemontana Bell., = Galium retrórsum DC., = G. chloránthum Brotero). Piemonteser Labkraut. Fig. 122 f bis i.

Einjährig, (2) 10 bis 40 cm hoch. Wurzel dünn, spindelig. Stengel aufsteigend, meist einfach, mehrkantig, mit abwärts gerichteten, am Grunde zackenartig verdickten

[1]) Von Pedemóntium = Piemont.

Haaren reichlich besetzt. Laubblätter zu 4 quirlig, länglich bis elliptisch, höchstens 1 cm lang, dreinervig und netzaderig, wie der Stengel behaart, zuletzt herabgeschlagen (Fig. 122h). Blüten in einfachen, blattwinkelständigen Trugdolden, vielehig (vgl. Fig. 122d und e). Blumenkrone 1 mm breit, gelblichgrün, mit spitzen Zipfeln. Fruchtstiele steiflich behaart, zuletzt herabgebogen. Frucht 1,5 mm breit, mit halbkugeligen, feinwarzigen Teilfrüchtchen, zur Fruchtzeit unter den Laubblättern verborgen (Fig. 122h, i). — IV, V.

An grasigen, buschigen Stellen, auf Wiesen, an Waldrändern, an sandigen Orten. In Oesterreich nur in Tirol (beim Kalterersee und um Trient; ehemals bei Sigmundskron nächst Bozen), sowie in Niederösterreich (östlich von Wien). In der Schweiz im Wallis (am Fusse der nördlichen Kette von Branson bis Deisch), im Tessin und Misox (Norantalo). Fehlt in Deutschland (adventiv 1881 und 1901 im Hafen von Ludwigshafen und bei Mering nächst Augsburg beobachtet).

Allgemeine Verbreitung: Portugal, Spanien, Südfrankreich, Südschweiz, Tirol, Niederösterreich, Ungarn, Italien, Balkanhalbinsel, Kleinasien, Mesopotamien, Transkaukasien.

242. Galium tricórne Stokes. Dreihörniges Labkraut. Fig. 122k bis n.

Einjährig, (10) 20 bis 80 cm hoch. Wurzel spindelig. Stengel kräftig, glänzend, liegend oder klimmend, vierkantig, durch abwärts gerichtete Stachelchen rauh und überall anhaftend. Laubblätter zu 6 bis 8 quirlig, lineal-lanzettlich, einnervig, deutlich stachelspitzig, am Rande und unterseits am Mittelnerv durch rückwärts gerichtete Stachelchen rauh, sonst kahl, nicht zurückgeschlagen. Blüten zwitterig, in meist nur dreiblütigen, gestielten Trugdolden in den Blattachseln. Blumenkrone 1 bis 1,5 mm breit, grünlichweiss, mit spitzen Zipfeln. Blütenstiele von rückwärts gerichteten Stachelchen rauh, gleich nach dem Verblühen bogig zurückgekrümmt (Fig. 122l). Frucht 3 bis 4 mm lang, mit fast kugeligen, kurzstachlig-warzigen Teilfrüchtchen (Fig. 122m, n). — V bis X.

Auf lehmigen und kalkhaltigen Aeckern, Brachen, wüsten Plätzen, auf Schutt, an Mauern; ursprünglich wohl nur im Süden und Südosten einheimisch, aber vielerorts eingeschleppt und stellenweise eingebürgert.

In Deutschland am häufigsten in der Rheinprovinz und in Westfalen, ferner in Württemberg und Bayern (hier aber auf der oberen Hochebene und in den Alpentälern fehlend); ausserdem eingebürgert bei Wolmirstedt und Burg (Prov. Sachsen), in den übrigen Teilen sehr zerstreut und meist unbeständig. In Oesterreich ziemlich verbreitet im südlichsten Tirol, in Innerkrain, Niederösterreich, Mähren und im zentralen Böhmen; sonst sehr zerstreut und in Kärnten bisher noch nicht beobachtet. In der Schweiz ebenfalls nur zerstreut und unbeständig; im Wallis bis 1150 m, im Oberengadin (Pontresina, Samaden) bis 1810 m Höhe beobachtet.

Allgemeine Verbreitung: Ursprünglich einheimisch wohl in Südeuropa, Vorderasien und Nordafrika; jetzt zerstreut durch ganz Europa.

Aendert ab: var. microcárpum Gren. et Godr. Früchte nur 2 mm lang (Bisher nur in der Schweiz). — Die Früchte dieser Art finden sich zuweilen als Verunreinigungen in ungarischer Trieurwicke sowie in galizischen und anderen osteuropäischen Saaten.

243. Galium Valántia Weber (= G. Vaillántia[1]) Ascherson, = G. saccharátum All., = Valantia saccharata Gaud.). Anis-Labkraut. Fig. 123a und d.

Einjährig, 5 bis 15 (30) cm hoch. Wurzel dünn, spindelig. Stengel aufsteigend oder aufrecht, meist am Grunde ästig, vierkantig, besonders im oberen Teile durch nach abwärts gerichtete Stachelzähnchen rauh. Laubblätter zu 6 bis 8 quirlig, ungefähr 1 cm lang, lanzettlich, stachelspitzig, mit breitem, wenig hervortretendem Mittelnerv, hellgrün, am Rande und unterseits am Mittelnerv durch vorwärts gerichtete Stachelzähnchen rauh

[1]) Nach der ähnlichen Rubiaceengattung Vaillantia. Diese ist benannt nach Sebastien Vaillant, Botaniker in Paris, geb. 1669, gest. 1772. Im Jahre 1727 erschien dessen Botanicon Parisiense.

(Fig. 123b). Blüten meist einzeln, selten in dreiblütigen Trugdolden (Fig. 123c) in den Blattachseln, die Tragblätter nicht überragend. Blumenkrone kaum 1 mm breit, grünlichweiss. Blütenstiele glatt, gleich nach dem Verblühen bogig nach abwärts gekrümmt. Frucht zweiknotig, verhältnismässig gross, 3 mm lang und 5 bis 6 mm breit, mit fast kugeligen, dicht mit spitzen, blasigen Höckern besetzten Teilfrüchtchen (Fig. 123d). — VI, VII.

Stellenweise und meist vorübergehend auf Aeckern aus Südeuropa eingeschleppt. In Deutschland in Schlesien bei Oppeln und Woischnik, in der Pfalz bei Ellerstadt und Erpolzheim, hie und da in Sachsen, angeblich bei Dillenburg in Hessen-Nassau, ehemals auch bei Frankfurt a. d. Oder etc. In Oesterreich mehrfach bei Teschen in Schlesien, in Mähren (Znaim, Brünn, Freiberg). Ab und zu auch in der Schweiz.

Allgemeine Verbreitung: Südeuropa, Syrien; eingeschleppt auch in Mitteleuropa.

244. Galium Aparíne[1]) L. Klebkraut. Franz.: Gaillet gratteron, gratteron rièble, gleton; engl.: Cleavers, goose-grass, Robin run the hedge; ital.: Attaccamani, Attaccaveste, speronella. Taf. 249, Fig. 1.

Die Namen dieser Pflanze beziehen sich fast ausnahmslos darauf, dass sie mit Hilfe ihrer Widerhaken klebt, haften bleibt (klebt, vgl. Klette): Klief, Klefertjes (Ostfriesland), Kliewen (Oldenburg), Klime (Göttingen), Kläwer, Klebgras, Klette (Nahegebiet), Klauban (Oberharz), Klawe (Riesengebirge), Klaber, Klabergräs (Nordböhmen), Klebern, Klebling (Tirol), Klebal (Niederösterreich), Zaunkleber (Kärnten), Kleiba (Schwäbische Alb), Klebra, Klebbknöpf, Klettbolla (Algäu), Klib(er), Kläwerle, Klebri (Elsass), Chläb, Chläbara, Chlibere, Chlättera [zu „klettern"] (Schweiz); Pappete (Schwäbische Alb); Picker (Böhmerwald), Pickaling, Pickades-Gras [bayer.-österr. picken = kleben, vgl. Pech!] (Niederösterreich); Hafta (Altbayern), Haftemasch [zu „haften"] (Oesterreich); Laus (Egerland, Nordböhmen), Chläblûs (Solothurn); Düwelsdrât, Klimmup (Ostfriesland). Da sich die Pflanze besonders gern an Zäunen hinaufrankt („reitet"?), heisst sie im Niederdeutschen Tunrank (Schleswig), Tûnri, Tûnrid (Mecklenburg), Tunrider (Lübeck), Tûnriche, -rigge (Westfalen), Tunrideken (Waldeck); Kraup düorn Tun [vgl. Glechoma hederacea] (Westfalen). In dem Westfälischen Riche, Rigge erscheint der zweite Bestandteil von Tunriche, -rigge für sich allein. — Im romanischen Graubünden heisst die Pflanze régua (Puschlav); dieser Name gilt auch für Cuscuta.

Einjährig, 30 cm bis 1,5 m hoch. Stengel liegend oder klimmend, ästig, scharf vierkantig, oft fast geflügelt, mit langen Stengelgliedern, an den Kanten durch abwärts gerichtete Stachelchen rauh (Taf. 249, Fig. 1a) und sich überall anhängend, an den Gelenken verdickt, steifhaarig, sonst kahl. Laubblätter zu 6 bis 9 quirlig, aus keiliger Basis lanzettlich, 3 bis 8 mm breit, stumpflich, stachelspitz, oberseits zerstreut kurz-borstig oder kahl, am Rande und unterseits von rückwärts gerichteten Stachelzähnchen rauh. Blüten in armblütigen, blattwinkelständigen, gestielten Trugdolden. Blumenkrone 2 mm breit, weiss oder grünlichweiss, mit spitzen Zipfeln. Blütenstiele bis zur Fruchtreife nicht zurückgekrümmt, gerade, etwas spreizend. Teilfrüchte 4 bis 7 mm lang, kugelig, dicht mit hakigen Borsten besetzt (Taf. 249, Fig. 1b). — V bis XI.

Ueberall in Gebüschen, an Zäunen, in Auen, auf Aeckern, wüsten und bebauten Plätzen; von der Ebene bis in die Voralpen (in Bayern bis 1040 m, im Wallis bis 1700 m, in Graubünden [Schutthaufen beim Berninahospiz] 2309 m) häufig.

Allgemeine Verbreitung: Fast ganz Europa (in Skandinavien bis 68° 56′ nördl. Breite), Nord- und Westasien bis Beludschistan, Sibirien, Zentralasien, Himalaja; eingeschleppt auch in Nord- und Südamerika (bis zur Magellanstrasse und bis Chile).

Aendert ab: var. hirsútum Beckm. Stengel und Laubblätter langhaarig (Westfalen). — var. intermédium (Mér.) Briquet. Teilfrüchtchen kahl (Selten in der Schweiz).

Galium Aparine ist ein typischer „Spreizklimmer", der ohne Ranken u. dgl. mit Hilfe der wagrecht abstehenden Aeste und ihrer rückwärts gerichteten Stachelchen allenthalben leicht haften bleibt und im Getreide,

[1]) Vgl. Asperula Aparine, pag. 200.

Gebüsch und an Zäunen hinaufklettert. Auch die kugeligen Teilfrüchtchen sind bei dieser Art, wie auch meist bei den folgenden Arten mit widerhakigen Borsten besetzt, bleiben am Fell vorübergehender Tiere oder an den Kleidern der Menschen leicht hängen und werden so weithin verschleppt („Klettenfrüchte").

245. Galium spúrium L. Unechtes Labkraut. Franz.: Gaillet bâtard. Fig. 123e und f.

Einjährig, 30 bis 100 cm hoch. Stengel scharf vierkantig, fast stets durch rückwärts gerichtete Stachelzähnchen rauh, an den Gelenken kahl oder etwas rauh. Laubblätter zu 6 bis 10 quirlig, aus lang keiligem Grunde lineal, kurz zugespitzt und stachelspitz, am Rande und unterseits am Mittelnerv fast stets von abwärts gerichteten Stachelzähnchen rauh. Blüten in wenigblütigen, lockeren, blattwinkelständigen Trugdolden. Blumenkrone 1 mm breit, grünlichweiss mit spitzen Zipfeln. Blütenstiel bis zur Fruchtreife gerade. Teilfrüchtchen halbkugelig, rundlich, 1,5 bis 3 mm lang, kahl (ohne Hakenborsten), feinkörnig bis glatt und glänzend oder mit hakigen Borsten besetzt (Fig. 123f). — V bis IX.

Fig. 123. Galium Valantia Weber. *a* Habitus (1/3 natürl. Grösse). *b* Laubblatt (vergrössert). *c* Partie des Blütenstandes. *d* Frucht. — Galium spurium L. *e* Habitus. *f* Frucht. — Galium Parisiense L. *g* Habitus. *h* Fruchtstand. *i* Frucht.

In Hecken, Gebüschen, in Auen, Weingärten, auf wüsten Plätzen, in Leinäckern; von der Ebene bis in die Voralpen (im Wallis bis 1980 m, im Engadin bis 1700 m) verbreitet und meist häufig, gegen Nordosten zu seltener.

Allgemeine Verbreitung: Ganz Europa mit Ausnahme des höheren Nordens, Sibirien, Kaukasus, Armenien, Persien, Kleinasien, Syrien, Nord- und Zentralafrika.

Zeigt folgende Formen: var. echinospérmum (Wallr.) Hay. (= G. Vaillántii DC., = G. infestum Waldst. et Kit., = G. agréste Wallr. var. echinospérmum Wallr.). Stengel und Laubblätter von rückwärts gerichteten Stachelchen rauh. Blätter schmal-lineal. Teilfrüchtchen dicht mit hakigen Borsten besetzt (Verbreitet). — var. ténerum (Schleich.) Koch. Wie vorige, jedoch der Stengel zarter. Laubblätter zu 4 bis 6, die unteren fast rundlich, die mittleren und oberen verkehrt-eiförmig oder verkehrt-lanzettlich (Auf Felsschutt in den Schweizer Voralpen: im Unterengadin, bei Zermatt, Stalden, auf der Gemmi, dem Creux du Van und Salève). — var. fállax Gross. Stachelchen des Blattrandes grösstenteils nach vorwärts gerichtet (Auf Aeckern bei Ludwigshafen). — var. leiospérmum (Wallr.) Hay. (= G. spurium L. im engeren Sinne, = G. Aparine var. spurium Wimm. et Grab., = G. agréste Wallr. var. leiospermum Wallr.). Stengel und Laubblätter von rückwärts gerichteten Stachelchen rauh. Teilfrüchtchen glatt oder etwas warzig, kahl (Verbreitet). — var. gláb rum Kalbrunner (= var. Kalbrunnéri Beck). Stengel und Laubblätter glatt, ohne Stachelchen. Teilfrüchtchen glatt (Bisher nur in Niederösterreich bei Kammern und Langenlois).

Galium spurium wird manchmal, besonders auf Leinäckern, zu einem sehr lästigen Unkraut.

246. Galium Parisiénse L. Pariser Labkraut. Fig. 123g bis i.

Einjährig, 5 bis 25 cm hoch. Stengel zart, reichästig, mehr liegend oder etwas aufsteigend, vierkantig, an den Kanten durch rückwärts gerichtete Stachelzähnchen rauh.

Laubblätter zu 4 bis 7 quirlig, lineal-lanzettlich, 1 bis 2 mm breit, spitz, kurz stachelspitz, am Rande und unterseits am schmalen Mittelnerv durch nach vorn gerichtete Stachelzähnchen rauh, sonst kahl, zuletzt zurückgeschlagen. Blüten klein, in lockeren, blattwinkelständigen, eine zylindrische oder eiförmige Rispe bildenden Trugdolden. Aeste schief abstehend. Blumenkrone kaum 0,5 mm breit, grünlichgelb, aussen rötlich. Blütenstiele etwas länger als die Blüten, auch zur Fruchtzeit gerade (Fig. 123h). Teilfrüchtchen eirundlich, etwa 1 mm lang, kahl oder mit hakigen Börstchen besetzt (Fig. 123i). — VI bis IX.

Auf Aeckern, Brachen, an steinigen Stellen, auf wüsten Plätzen; zerstreut und meist nur eingeschleppt. Auf Lehm- und Kalkboden.

Allgemeine Verbreitung: England, ganz Mittel- und Südeuropa, Transkaukasien, Persien, Kleinasien, Nordafrika, Kanarische Inseln.

Tritt in folgenden Formen auf: var. trichocárpum Tausch (= Galium litigiósum DC.). Früchte dicht mit hakigen Börstchen besetzt (Zerstreut in der Rheinebene, in Württemberg und Bayern, ferner in der östlichen Steiermark, in Südtirol bei Trient und Arco und zerstreut in der Schweiz; sonst nur vorübergehend, wie in der Pfalz und in Niederösterreich). — var. leiocárpum Tausch (= G. Anglicum Huds., = G. grácile Wallr.). Früchte kahl (In Sachsen um Merseburg, in Anhalt und bei Magdeburg, in Südtirol und in der Schweiz). — Die var. rurícolum Jord. adventiv im Hafen von Mannheim (1880).

247. Galium triflórum Michaux. Dreiblütiges Labkraut. Fig. 121h bis k.

Ausdauernd, 30 bis 60 cm hoch. Wurzelstock dünn walzenförmig, kriechend. Stengel liegend, aufsteigend oder aufrecht, vierkantig, mit feinen, nach rückwärts gerichteten Stachelchen besetzt, sich nicht leicht anhängend, meist einfach. Laubblätter zu 6 bis 8 quirlig, gross, eilanzettlich, sitzend oder kurz gestielt, am Rande fast glatt, stachelspitz, flach, dünn, mit kräftigem Mittelnerv und fein netzaderig, kahl, dunkelgrün. Blüten in blattachselständigen, meist drei- (selten mehr-) blütigen Trugdolden. Blumenkrone vierspaltig, sehr klein, grünlich. Fruchtstiele gerade. Früchte dicht mit vorwärts gerichteten, hakigen Borsten besetzt (Fig. 121i und k). — VII, VIII.

In schattigen Nadelwäldern der Alpen. Nur in der Schweiz bei Pralong im Hérémence-Tal im Wallis sowie unter der Terrasse von Vulpera-Tarasp im Unterengadin. Fehlt in Deutschland und in Oesterreich gänzlich.

Allgemeine Verbreitung: Nördliches Norwegen, Schweden und Finnland, Schweiz, Nordamerika.

Diese in der Tracht der Asperula odorata nicht unähnliche und ebenso wie diese nach Kumarin duftende Pflanze wurde in Mitteleuropa am obigen Standorte im Unterengadin erst im Jahre 1873 von Dr. Ed. Killias entdeckt, jedoch zuerst für eine neue Art gehalten und erst im Jahre 1882 von Ascherson als mit dem nordamerikanisch-arktischen Galium triflorum identisch erkannt. Später wurde sie auch im Wallis gefunden. An eine Einschleppung ist kaum zu denken; vielmehr dürfte es sich um einen ähnlichen Fall handeln wie bei G. trifidum (vgl. pag. 222), also um ein interglaziales Relikt.

Bastarde sind in der Gattung Galium nicht häufig. Beobachtet wurden bisher: 1. G. silvaticum × G. verum (= G. digéneum Kern., = G. Baumgartnéri Beck). Stengel flaumig kurzhaarig. Laubblätter am Rande flach, nicht umgerollt, unterseits kahl bis flaumig. Blütenstand weitschweifig. Blüten gelblichweiss (Niederösterreich). — 2. G. lucidum × G. silvaticum. Dieser Verbindung dürfte das nur einmal gefundene G. Preissmánni Hayek aus Steiermark entsprechen. — 3. G. Mollugo × G. verum (= G. ochroleúcum Wolff, = G. intercédens Kern., = G. abérrans Beck). Von G. verum durch den lockereren Blütenstand und breitere Laubblätter, von G. Mollugo durch flaumige Stengel und Blattunterseiten, von beiden durch blassgelbe Blüten verschieden. Ziemlich häufig überall, wo die Stammeltern zusammentreffen, in zahlreichen Formen. Hieher auch G. éminens Gren. et Godr. (= G. approximátum Gren. et Godr., = G. Mollugo subsp. erectum × G. verum), G. Grenchénse Lüscher (= G. Mollugo × G. verum subsp. praecox) und G. Palatínum F. Schultz (= G. Mollugo subsp. erectum × G. verum subsp. praecox). Ferner f. decolórans (Gren. et Godr.) Rouy. Von G. verum durch den langästigen Blütenstand und die grösseren, bleichgelben Blüten verschieden. — var. spectábile G. Beck. Untere Laubblätter flach, alle unterseits fast kahl. Vom schmalblätterigen

itz,
nel-
kel-
hief
ele
hen
—

eist

au-

chte
der
end,
cile
der

nd.
ten
s 8
tz,
tt-
ig,
gen

im
in.

nd,

arin
von
als
allis
Fall

um
am
eiss
ene
um
und
lbe
en.
um
um
et
len.
gen