

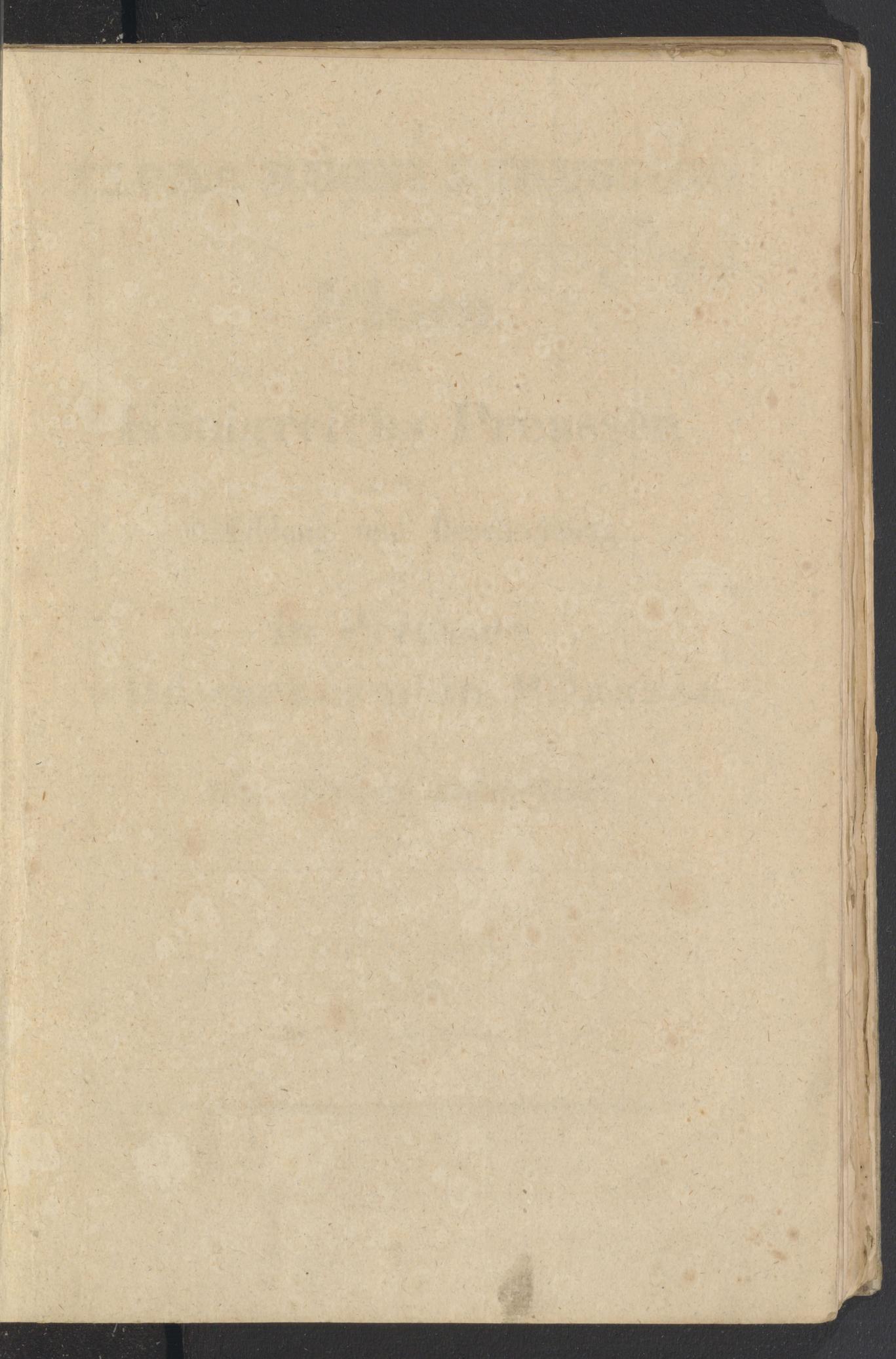
Biblioteka
U.M.K.
Toruń

58122

III

Mk 14 q

E.W.L.



FLORA REGNI BORUSSICI.

~~W.W.B.J.~~

Flora

des

Königreichs Preussen

oder

Abbildung und Beschreibung

der

in Preussen

wildwachsenden Pflanzen

v o n

Dr. Albert Dietrich.

55152

Sechster Band.

1838.

Mit 72 colorirten Abbildungen.

B e r l i n .

Verlag von Ludwig Oehmigke.

FLORA REGNI BORUSCI

Königliche Presse

Vorlängige my. Beschreibung



1277

~~do not seal~~  NO SMOKING



58122

Ecclesiastes

KD.842.6

Register

zum sechsten Bande.

- Actaea spicata* 407.
Agaricus atramentarius 390.
 — *aurivellus* 386.
 — *brevipes* 374.
 — *bulbiger* 373.
 — *comatus* 389.
 — *deliquescens* 375.
 — *fastidiosus* 387.
 — *geophyllus* 388.
 — *micaceus* 376.
 — *sanguineus* 385.
Agrimonia Eupatoria 410.
Ajuga pyramidalis 405.
Anthyllis Vulneraria 362.
Asperula cynanchica 413.
Barbarea arcuata 422.
 — *praecox* 424.
 — *stricta* 423.
 — *vulgaris* 421.
Boletus badius 379.
 — *bovinus* 378.
 — *luteus* 377.
Brassica Cheiranthus 430.
Cheirinia cheiranthoides 426.

- Cheirinia hieracifolia* 427.
Clavaria flava 394.
 — *pistillaris* 395.
Coronilla varia 361.
Daedalea Pini 380.
Digitalis ambigua 418.
 — *ochroleuca* 419.
Epimedium alpinum 398.
Erysimum officinale 425.
Gaulium cruciatum 408.
 — *verum* 409.
Helvella lacunosa 383.
Hottonia palustris 414.
Hymenangium virens 382.
Lychnia Viscaria 411.
Medicago Lupulina 372.
Menyanthes trifoliata 404.
Peziza aurantia 384.
 — *onotica* 396.
Polyporus appianus 393.
 — *fumosus* 392.
Primula veris 403.
Raphanistrum arvense 432.
Reseda Luteola 420.

- Ruthea involuta* 394.
Sempervivum tectorum 417.
Sinapis arvensis 431.
Sisymbrium pannonicum 428.
 — *Sophia* 429.
Stellaria Alsine 399.
Thelephora sanguinolenta 381.
Thesium ebraeum 414.
 — *Linophyllum* 415.
Trifolium agrarum 369.
 — *arvense* 366.
 — *filiforme* 371.
 — *fragiferum* 367.
 — *ochrolencum* 365.
 — *pratense* 364.
 — *procumbens* 370.
 — *repens* 368.
 — *rubens* 363.
Trollius europaeus 406.
Valeriana dioica 402.
Valerianella Auricula 412.
Veronica serpyllifolia 400.
 — *verna* 401.
Viola suavis 397.

Register

zu allen sechs Bänden.

- Aceras antropophora* IV. 228.
Acinos thymoides III. 213.
Actaea spicata VI. 407.
Adonis vernalis V. 292.
Adoxa Moschatellina II. 105.
Agaricus atramentarius VI. 390.
 — *aurivellus* VI. 386.
 — *brevipes* VI. 374.
 — *bulbiger* VI. 373.
 — *comatus* VI. 389.
 — *deliquescens* VI. 375.
 — *fastidiosus* VI. 387.
 — *geophyllus* VI. 388.
 — *micaceus* VI. 376.
 — *sanguineus* VI. 385.
Agrimonia Eupatoria VI. 310.
Ajuga Chamaepithys IV. 232.
 — *genevensis* II. 85.
 — *pyramidalis* VI. 405.
 — *repanda* II. 114.
Alectrolophus grandiflorus II. 110.
 — *hirsutus* III. 152.
 — *parviflorus* II. 111.
Alisma Plantago I. 61.
Allium rotundum I. 57.
 — *Schoenoprasum* I. 57.
 — *ursinum* IV. 225.
Althaea officinalis IV. 280.
Anacamptis pyramidalis I. 66.
Anagallis coerulea V. 355.
 — *phoenicea* IV. 221.
Anchusa officinalis III. 199.
Andromeda polifolia IV. 219.
Anemone nemorosa III. 163.
 — *ranunculoides* III. 164.
 — *sylvestris* III. 165.
Athericum Liliago I. 53.
 — *ramosum* I. 54.
Anthyllis Vulneraria VI. 362.
Arctostaphylos Uva ursi V. 349.
Arenaria trimeria V. 324.
Aristolochia Clematis V. 343.
Armeria vulgaris II. 138.
Arum maculatum IV. 223.
Asarum europaeum V. 302.
Asparagus officinalis I. 52.
Asperula cynanchica VI. 413.
 — *odorata* II. 140.
 — *tinctoria* V. 327.
Ballota foetida IV. 230.
 — *vulgaris* II. 133.
Barbarea arcuata VI. 422.
 — *praecox* VI. 424.
 — *stricta* VI. 423.
 — *vulgaris* VI. 421.

- Cerastium aquaticum* II. 216.
Cheirinia cheiranthoides VI. 426.
 — *hieracifolia* VI. 427.
Chelidonium majus III. 184.
Chenopodium album V. 297.
 — *crassifolium* V. 300.
 — *ficifolium* V. 298.
 — *opulifolium* V. 296.
 — *rubrum* V. 299.
Chimaphila umbellata IV. 237.
Chrysosplenium alternifolium IV. 241.
 — *oppositifolium* IV. 242.
Circaeia lutetiana III. 198.
Clavaria flava VI. 394.
 — *pistillaris* VI. 395.
Clinopodium vulgare II. 124.
Colchicum autumnale I. 30.
Convallaria majalis I. 33.
Convolvulus arvensis III. 156.
 — *sepium* II. 83.
Corallorrhiza innata I. 23.
Coronilla varia VI. 361.
Corrigiola litoralis III. 205.
Corydalis cava II. 106.
 — *intermedia* II. 108.
 — *solida* II. 107.
Crocus vernus I. 31.
Cucubalus baccifer V. 298.
Cynoglossum officinale IV. 256.
Cypripedium Calceolus I. 24.
Daedalea Pini VI. 380.
Daphne Mezereum V. 301.
Datura Stramonium III. 203.
Delphinium Consolida V. 336.
Dianthus Carthusianorum III. 197.
 — *deltoides* IV. 254.
 — *superbus* III. 196.
Digitalis ambigua VI. 418.
 — *ochroleuca* VI. 419.
Drosera anglica V. 294.
 — *longifolia* V. 295.
 — *rotundifolia* V. 293.

- Echinosperrum Lappula* IV. 267.
Echium vulgare II. 141.
Epimedium alpinum VI. 398.
Epipactis latifolia I. 12.
 — *palustris* I. 11.
Erica cinerea IV. 235.
 — *Tetralix* IV. 236.
 — *vulgaris* II. 139.
Erodium cicutarium V. 331.
Erysimum officinale VI. 425.
Erythraea Centaureum III. 160.
 — *linariaefolia* III. 162.
 — *pulchella* III. 161.
Euphrasia officinalis I. 91.
Exacum filiforme IV. 233.
Ficaria ranunculoides II. 100.
Fragaria collina V. 319.
 — *vesca* V. 318.
Fumaria officinalis V. 348.
Galanthus nivalis I. 32.
Galeobdolon luteum II. 115.
Galeopsis Ladananum II. 74.
 — *ochroleuca* III. 153.
 — *pubescens* III. 212.
 — *Tetralith* III. 154.
 — *versicolor* II. 75.
Gaulium cruciatum VI. 408.
 — *verum* VI. 409.
Gentiana asclepiadea V. 347.
 — *germanica* IV. 234.
 — *Pneumonanthe* II. 73.
Geum rivale V. 308.
 — *urbanum* V. 307.
Gladiolus imbricatus I. 44.
 — *pratensis* I. 43.
Glechoma hederacea II. 117.
Goodyera repens I. 17.
Gratiola officinalis IV. 260.
Gymnadenia Conopsea I. 9.
 — *odoratissima* I. 65.
 — *viridis* I. 68.
Gypsophila serotina III. 215.
Habenaria albida I. 67.
Hedera Helix IV. 218.
Helianthemum vulgare IV. 220.
Helvella lacunosa VI. 383.
Hepatica trifolia IV. 246.
Herminium Monorchis I. 9.
Herniaria glabra V. 305.
 — *hirsuta* V. 306.
Hippuris vulgaris V. 304.
Holosteum umbellatum V. 321.
Hottonia palustris VI. 414.
Hydrocharis Morus Ranae I. 60.
Hymenangium virens VI. 382.

- Hyoscyamus niger* III. 204.
Hypericum elodes IV. 248.
 — *hirsutum* IV. 288.
 — *humifusum* V. 325.
 — *perforatum* IV. 271.
 — *pulchrum* IV. 247.
 — *tetrapterum* IV. 272.
Jasione montana III. 211.
Iris germanica I. 47.
 — *Pseudacorus* I. 46.
 — *sambucina* I. 48.
 — *sibirica* I. 45.
Lamium album II. 102.
 — *amplexicaule* II. 104.
 — *maculatum* II. 116.
 — *purpureum* II. 103.
Lathraea Squamaria II. 113.
Ledum palustre IV. 255.
Leonurus Cardiacia III. 201.
 — *Marrubiastrum* V. 354.
Limodorum abortivum I. 72.
Linaria Cymbalaria II. 112.
 — *minor* II. 81.
 — *vulgaris* II. 80.
Linnaea borealis IV. 217.
Linum catharticum II. 92.
Liparis Loeselii I. 15.
Littorella lacustris III. 206.
Lychnis dioica III. 159.
 — *Flos Cuculi* III. 195.
 — *Githago* III. 194.
 — *Viscaria* VI. 411.
Lycopsis arvensis III. 200.
Lycopus europaeus II. 78.
Lysimachia Nummularia II. 89.
 — *thyrsiflora* V. 326.
 — *vulgaris* II. 90.
Lythrum Salicaria II. 121.
Majanthemum bifolium L. 37.
Malaxis monophylloides I. 14.
 — *paludosa* I. 13.
Malva Alcea III. 192.
 — *pusilla* III. 189.
 — *rotundifolia* III. 190.
 — *sylvestris* III. 191.
Marrubium vulgare II. 202.
Medicago Lupulina VI. 372.
Melampyrum arvense IV. 270.
 — *cristatum* IV. 269.
 — *nemorosum* II. 136.
 — *pratense* II. 135.
Mentha aquatica V. 313.
 — *arvensis* V. 314.
 — *rotundifolia* V. 311.
 — *sylvestris* V. 310.
 — *viridis* V. 309.
Menyanthes trifoliata VI. 404.
Muscaria botryoides I. 40.
 — *comosum* I. 42.
 — *racemosum* I. 41.
Myosurus minimus III. 174.
Neottia cordata I. 22.
 — *latifolia* I. 10.
 — *Nidus avis* I. 21.
Odontites rubra II. 79.
Oenothera biennis III. 214.
Ophrys apifera I. 71.
 — *anranifera* I. 70.
 — *Myodes* I. 69.
Orchis coriophora I. 3.
 — *fusca* I. 64.
 — *lanceata* I. 5.
 — *latifolia* I. 4.
 — *maculata* I. 6.
 — *militaris* I. 63.
 — *Morio* I. 1.
 — *palustris* I. 2.
 — *sambucina* IV. 227.
 — *ustulata* IV. 226.
Origanum vulgare II. 86.
Ornithogalum nutans I. 55.
 — *umbellatum* I. 56.
Orobanche Buekii III. 145.
 — *coerulea* III. 150.
 — *elatior* III. 148.
 — *Epithymum* IV. 251.
 — *Galii* III. 146.
 — *laxiflora* IV. 253.
 — *ramosa* IV. 250.
Orobanche *Rapum* IV. 249.
 — *robusta* III. 151.
 — *rubiginosa* IV. 252.
 — *speciosa* III. 149.
 — *tubiflora* III. 147.
Oxalis Acetosella II. 131.
 — *corniculata* IV. 240.
 — *stricta* II. 132.
Oxyccocus palustris II. 119.
Papaver Argemone II. 187.
 — *dubium* II. 186.
 — *hybridum* II. 188.
 — *Rhoes* II. 185.
Paris quadrifolia I. 39.
Parnassia palustris II. 143.
Pedicularis palustris II. 87.
 — *sylvatica* II. 88.
Peziza aurantia VI. 384.
 — *onotica* VI. 396.
Pinguicula vulgaris II. 109.
Plantago arenastrum III. 210.
 — *lanceolata* III. 209.
 — *major* III. 207.
 — *media* III. 208.
Platanthera bifolia I. 7.
Polygonum amara IV. 277.
 — *austriaca* IV. 278.
 — *comosa* IV. 279.
 — *vulgaris* IV. 276.
Polygonum multiflorum I. 35.
 — *verticillatum* I. 36.
 — *vulgare* I. 34.
Polygonum amphibium IV. 283.
 — *aviculare* IV. 281.
 — *Bistorta* IV. 282.
 — *Hydropiper* IV. 285.
 — *minus* IV. 256.
 — *Persicaria* IV. 284.
Polyporus appianatus VI. 393.
 — *fumosus* VI. 392.
Potentilla alba II. 166.
 — *Anserina* II. 142.
 — *argentea* IV. 273.
 — *cineraria* III. 167.
 — *Fragaria* V. 317.
 — *opaca* III. 169.
 — *recta* IV. 238.
 — *repanda* III. 174.
 — *rupestris* III. 170.
 — *verna* III. 168.
Primula veris VI. 403.
Prunella grandiflora II. 125.
 — *vulgaris* II. 77.
Pulegium vulgare V. 312.
Pulmonaria angustifolia V. 315.
 — *officinalis* IV. 245.
Pyrola chlorantha II. 130.
 — *secunda* II. 129.
Ranunculus acerifolius V. 352.
 — *aceris* III. 178.
 — *aquaticus* III. 183.
 — *arvensis* III. 182.
 — *auricomus* III. 175.
 — *bulbosus* III. 176.
 — *Flammula* III. 180.
 — *lanuginosus* IV. 257.
 — *Lingua* III. 181.
 — *polyanthemos* IV. 222.
 — *repens* III. 177.
 — *scleratus* III. 179.
Raphanistrum arvense VI. 432.
Reseda Luteola VI. 420.
Rhytisma arvense V. 316.
Ruthaea involuta VI. 391.
Sagittaria Sagittifolia L. 59.
Salsola Kali V. 303.
Salvia pratensis II. 148.
Sambucus Ebulus V. 345.
Sanguisorba officinalis IV. 274.
Saponaria officinalis III. 193.
Saxifraga Aizoon V. 351.
 — *granulata* IV. 243.
 — *Tridactylites* IV. 244.
Scheuchzeria palustris I. 51.
Scilla bifolia IV. 224.
Seriphularia aquatica II. 128.
 — *nodosa* II. 127.
 — *vernalis* II. 97.
Scutellaria galericulata II. 126.
Scutellaria minor IV. 231.
Sedum acre IV. 257.
 — *reflexum* IV. 259.
 — *sexangulare* IV. 258.
 — *Telephium* II. 144.
Sempervivum soboliferum V. 342.
 — *tectorum* VI. 417.
Silene chlorantha III. 157.
 — *comica* V. 290.
 — *inflata* IV. 239.
 — *nutans* V. 328.
 — *Otites* III. 158.
 — *tatarica* V. 291.
Sinapis arvensis VI. 431.
Sisymbrium pannonicum VI. 428.
 — *Sophia* VI. 429.
Solanum Dulcamara II. 134.
 — *nigrum* II. 84.
Sparganium natans I. 28.
 — *ramosum* I. 26.
 — *simplex* I. 27.
Spergula nodosa V. 346.
Spiraea Ulmaria IV. 268.
Spiranthes autumnalis I. 16.
Stachys germanica V. 344.
 — *palustris* II. 122.
 — *sylvatica* II. 123.
Stellaria Alsine VI. 399.
 — *crassifolia* V. 360.
 — *graminea* V. 330.
 — *Holosteia* V. 322.
 — *media* V. 323.
 — *palustris* V. 329.
Streptopus amplexifolius I. 32.
Sympodium officinale II. 93.
Teucrium Botrys V. 353.
 — *Chamaedrys* III. 155.
 — *Scordium* II. 76.
 — *Scorodonia* IV. 229.
Thelephora sanguinolenta VI. 381.
Thesium ebracteatum VI. 414.
 — *Linophyllum* VI. 415.
Thymus citriodorus V. 339.
 — *exsertus* V. 337.
 — *lanuginosus* V. 340.
 — *pannonicus* V. 341.
 — *Serpullum* V. 338.
Tofieldia calyculata I. 29.
Tomentaria erecta III. 173.
 — *repanda* III. 172.
Trifolium agrarium VI. 369.
 — *arvense* VI. 366.
 — *filiforme* VI. 371.
 — *fragiferum* VI. 367.
 — *ochroleucum* VI. 365.
 — *pratense* VI. 364.
 — *procumbens* VI. 370.
 — *repens* VI. 368.
 — *rubens* VI. 363.
Triglochin maritimum I. 50.
 — *palustre* I. 49.
Trollius europaeus VI. 406.
Vaccinium Vitis Idaea V. 350.
Valeriana dioica VI. 402.
 — *officinalis* IV. 266.
Valerianella Auricula VI. 412.
Verhascum Lychnitis V. 335.
 — *nigrum* II. 137.
 — *thapsiforme* IV. 261.
Verbena officinalis II. 420.
Veronica agrestis V. 332.
 — *arvensis* V. 333.
 — *Beccabunga* V. 334.
 — *Chamaedrys* II. 82.
 — *hederacea* II. 98.
 — *latifolia* IV. 264.
 — *officinalis* IV. 262.
 — *prostrata* IV. 263.
 — *scutellata* IV. 255.
 — *serpyllifolia* VI. 400.
 — *triphylla* II. 99.
 — *verna* VI. 401.
Viola hirta V. 358.
 — *lactea* V. 357.
 — *odorata* II. 96.
 — *persicifolia* V. 356.
 — *palustris* V. 359.
 — *suavis* VI. 397.
 — *tricolor* II. 95.

361.

CORONILLA VARIA Linné.

BUNTE CORONILLE.

DIADELPHIA DECANDRIA.

LEGUMINOSÆ: HEDYSAREÆ.

CORONILLA. *Calyx campanulatus, quinquedentatus; dentibus duobus superioribus subcoalitis. Corolla papilionacea; carina acumino-rostrata. Stamina diadelpha; filamenta superne dilatata. Lomentum teretiusculum, rectum, articulis oblongis, monospermis. — Folia impari-pinnata; flores capitato-umbellati.*

CORONILLA VARIA. *Herbacea, procumbens; rami flexuosi, angulati; folia impari-pinnata, multijuga; foliola oblonga, obtusa, mucronata; stipulae lanceolatae, liberae; pedunculi folio longiores; umbellae multiflorae; pedicelli calyce longiores; lomenta erecta, subangulata.*

C. varia Linné spec. plant. 1038. Willd. spec. plant. 3. p. 1153. De Cand. Prodr. syst. veg. 2. p. 310. Koch syn. plant. Fl. germ. 1. p. 188. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 116. Weiß Danz. Pfl. 1. p. 396. Homann Flora v. Pommern 2. p. 180. Rostkov. et Schm. Fl. sedin. p. 298. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 185. Dietr. Berl. Fl. p. 665. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. 2. p. 80. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 329. Boenningh. Prodr. Fl. monast. p. 219. Jüngst Flora v. Bielef. p. 247. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 131.

An Ackerrändern, an Wegen, auf grasigem Waldboden, in allen Provinzen, doch in manchen nur selten. Ostpreussen: sehr selten. Westpreussen: um Danzig an mehreren Orten; bei Neustadt. Pommern: um Stettin am Wege zwischen Borin und Schönfeld, im Schrei, Kespernsteig u. s. w.; bei Garz; bei Groß-Tuchen. Brandenburg: an verschiedenen Orten häufig; in der Mittelmark bei Spandau! bei Tafsdorf! beim Heidekrug! um Berlin bei der Lohmühle am schlesischen Thor! bei der Fasanerie! auf den Rudower Wiesen!! bei Reineckendorf! u. s. w. Schlesien: an Äckern überall häufig. Sachsen: an vielen Orten häufig, namentlich um Halle. Westfalen: an den Ufern des Rheins häufig, bei Siegen am Zie-

genberg. Niederrhein: an vielen Orten häufig; im Trierischen an der Mosel, Saar und Sauer am Rande der Äcker. Blüht vom Juli bis September. ☺.

Die eigentliche Wurzel spindelförmig, aber selten mehr bei den blühenden Exemplaren vorhanden, sondern statt derselben ein kriechender, mit Fasern besetzter, mehrere Stengel treibender Wurzelstock. Die Stengel 1—2 Fuß hoch, krautartig, ganz oder zum Theil liegend, doch stets mit den Blüthenzweigen aufsteigend, ästig, wie die Äste etwas hin- und hergebogen, eckig, gefurcht, kahl und inwendig röhrenförmig. Die Blätter wechselweise stehend, unpaar-gefiedert, viel- (sieben bis zehn) jochig, kahl; der allgemeine Blattstiell 2—4 Zoll lang, schwach rinnenförmig, dem größten Theil seiner Länge nach mit Blättchen besetzt; die Blättchen gegenüber- und wechselweise stehend, kurz gestielt, länglich, die längsten kaum über einen halben Zoll lang und 3—4 Linien breit, stumpf, kaum etwas eingedrückt, kurz stachel-spitzig, an der Basis zugerundet, ganzrandig. Die Nebenblätter gepaart stehend, klein, lanzettförmig, ganrandig, sehr schnell verwelkend und abfallend. Die Blumen stehen in einer einfachen, fast kopfförmigen, kugelrunden Dolde an dem Gipfel der allgemeinen Blumenstiele, sind gestielt, vor dem Aufblühen hängend, in der Blüthe abstehend oder etwas nach oben gerichtet, nach dem Verblühen aufrecht; die allgemeinen Blumenstiele entspringen einzeln in den Achseln der Blätter, sind länger als diese, aufrecht, gefurcht und kahl; die besonderen Blumenstielchen 3—4 Linien lang, doppelt länger als der Kelch, ebenfalls schwach gefurcht und kahl. Der Kelch einblätterig, sehr klein, glockenförmig, zusammengedrückt, mit zweilippigem, fünf-zähnigen Saum, dessen Zähne klein und borstenförmig sind, und von denen die beiden oberen zusammenhängenden die Oberlippe, die drei unteren etwas größer und auseinanderstehenden die Unterlippe darstellen. Die Blumenkrone groß, vierblätterig, schmetterlingsartig, aus Fahne, Schiffchen und zwei Flügeln bestehend, schön weiß- und rothbunt; die Kronenblätter frei, lang genagelt, mit längeren Nägeln als Kelchen; die Fahne länglich, an der Spitze ausgerandet, daher wie umgekehrt-herzförmig, an den Rändern zurückgeschlagen, nur wenig länger als die übrigen Kronenblätter; die Flügel eirund, stumpf, oben gegeneinander geneigt, kaum kürzer als die Fahne und ein wenig länger als das Schiffchen; das Schiffchen zusammengedrückt, sichelförmig, schnabelartig zugespitzt, an der Basis gespalten und daher in zwei Nägel sich endigend. Staubgefäß zehn, aufsteigend, im Schiffchen verborgen liegend; von den Staubfäden neun in einem Bündel verwachsen, der zehnte frei und vorn in einer Furche des Bündels liegend, alle nach oben zu ein wenig erweitert; die Staubbeutel klein und einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten länglich und stielrund; der Griffel borstenförmig und aufsteigend; die Narbe einfach und stumpf. Die Hülse (Gliederhülse) aufrecht, ziemlich gerade, lang, stielrund, walzenförmig, verloren fünf-eckig, kahl, in zwei bis drei einsamige Glieder getheilt. Die Samen länglich, fast walzenförmig, etwas zusammengedrückt, stumpf, schwärzlich.

Es wird diese Pflanze allgemein für giftig oder wenigstens für schädlich gehalten, obgleich bestimmte Erfahrungen darüber noch fehlen. Selbst die Annahme, dass kein Vieh die Pflanze berührt, scheint auch noch nicht so ausgemacht zu sein, wenigstens ist sie in der Schweiz als Viehfutter und zur Anlegung künstlicher Wiesen empfohlen worden.

Deutsche Namen: Kronwicken, bunte Kronwicken, Vogelwicken, Kronenschötchen, Schaflinsen, Peitschen, Beikraut.

ANTHYLLIS VULNERARIA Linné.**WUNDKRAUT - ANTHYLLIS.****DIADELPHIA DECANDRIA.****LEGUMINOSÆ: LOTEÆ.**

ANTHYLLIS. *Calyx ventricosus, quinquedentatus, persistens. Corolla papilionacea; vexillum petalis ceteris majus; carina obtusiuscula. Stamina monodelpha; filamenta apice dilatata. Legumen pedicellatum, calyce tectum, 1—2 spermum.*

ANTHYLLIS VULNERARIA. *Herbacea; caulis erectiusculus; folia radicalia simplicia et ut caulinata lyrato-pinnata; capitula germinata.*

A. Vulneraria Linné Fl. suec. 594. 638. Willd. spec. plant. 3. p. 1013. De Cand. Prodr. syst. veg. 2. p. 170. Koch syn. Pl. Flor. germ. p. 159. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 104. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 377. Homann Fl. v. Pommern 2. p. 160. Rostk. et Schmidt Fl. sedin. p. 293. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 191. Dietr. Berl. Fl. p. 648. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. 2. p. 28. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 313. Boenningh. Prodr. Fl. monast. p. 215. Jüngst Flora v. Bielef. p. 236. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 122.

Auf trockenen Wiesen, auf sonnigen Plätzen und Hügeln, auf Bergen und Voralpen. Ostpreussen, Westpreussen und Pommern: auf trockenen Wiesen fast überall häufig, so wie in den Sanddünen der ganzen Ostseeküste. Brandenburg: in der Neumark bei Schützensee, Zechow, Zantoch und Jahnsfelde u. s. w.; in der Mittelmark in den Papenberg, auf den Kalkbergen! bei Falkenhagen! auf den Rudower Wiesen!! Schlesien: zwischen Höfchen und Klettendorf, bei Lissa, Riemberg, um Cudowa, bei Katscher auf den Gypsbergen, bei Kitzelberg, Mühlberg, Kaufung; bei Bunzlau. Sachsen: häufig, namentlich bei Halle. Westfalen: bei Brakel, Driburg bis Paderborn, Höxter bei Goldheim, Stromberg, Beckum, Nienberge u. s. w. Niederrhein: häufig; im Trierschen auf Bergtriften des Mosel-, Saar- und Sauerthals; bei Aachen. Blüht im Juni und Juli. 24.

Die Wurzel spindelförmig, dicker oder dünner, holzig, mit einigen Fasern besetzt, braun, einen oder mehrere Stengel treibend. Der Stengel $\frac{1}{2}$ —2 Fuß hoch,

krautartig, ziemlich aufrecht, aufsteigend oder niederliegend, einfach oder wenig ästig, stielrund und weichhaarig. Die Wurzelblätter gestielt, an 1—2 Zoll langen, rinnenförmigen, nach der Basis zu etwas breiter werdenden Blattstielen, einfach oder unvollkommen leyerförmig-gefiedert; die einfachen 1—1½ Zoll lang, einen guten halben Zoll breit, länglich, stumpflich, an der Basis abgerundet oder ein wenig herzförmig, die leyerförmig-gefiederten mit einem eben so grossen mittelständigen Blättchen und einem oder zwei Paaren gegenüber- oder wechselweisestehenden, doppelt und abnehmend kleineren, länglichen, seitenständigen Blättchen. Die Stengelblätter, von denen die unteren gestielt, die oberen sitzend sind, leyerförmig-gefiedert, die Blättchen sitzend, das gipfelständige doppelt länger, 1—1½ Zoll lang, lanzettförmig, spitzlich, an der Basis stumpf oder spitz ausgehend; die drei Paar seitenständigen wechselweisestehend, halb so groß, die des untersten Paares meist noch kleiner, lanzettförmig und stumpflich. Die obersten Blätter bestehen aus drei Paar schmal-lanzettförmigen, gleich großen Blättchen. Alle Blättchen sind ganzrandig, auf der Unterfläche dicht behaart, auf der Oberfläche nur meist am Rande haarig. Die Nebenblätter lanzettförmig, bald abfallend. Die Blumen stehen in gipfelständigen, vielblüthigen, dichten, meist gepaarten Blüthenköpfen, von denen der eine auf der Spitze des oben nackten Stengels aufsitzend, der andere jenem gegenüber mit einem sehr kurzen, dicken Stielchen befestigt ist; sie sind sitzend und mit verschiedenartigen Deckblättern gestützt. Die unter den Blüthenköpfchen stehenden Deckblätter sind handförmig-fiederspaltig, mit drei bis fünf Fingern und weichhaarig, diejenigen zwischen den Blumen klein und borstenförmig. Der Kelch einblätterig, länglich-eirund, bauchig, weißlich, wie trocken, zottig, mit fünfzähnigem röthlichen Saum, von dem die drei oberen Zähne die größten, die drei unteren kleiner sind, von denen aber wieder der mittlste der kleinste ist. Die Blumenkrone vierblätterig, schmetterlingsartig, aus Fahne, Schiffchen und zwei Flügeln bestehend, goldgelb, doch oft ins Orange oder Rothe übergehend; die Kronenblätter alle lang genagelt; die Fahne am längsten, eirund, an den Seiten zurückgeschlagen; die Flügel länglich; das Schiffchen zusammengedrückt, so lang als die Flügel. Staubgefäße zehn; die Staubfäden alle in einem Bündel verwachsen, oben frei und in einen hautartigen Körper erweitert; die Staubtentel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten länglich; der Griffel einfach und aufsteigend; die Narbe stumpf. Die Hülse fast kreisrund, vom bleibenden Kelch bedeckt, gestielt, einfacherig, zweiklappig, ein- bis zweisamig, schwarz. Die Samen klein.

Diese Pflanze ist ein vorzügliches Viehfutter. Mit dem Kraute kann man gelb und mit den Blumen blau färben. Das Kraut wurde ehemals als *Herba Vulnerariae* in der Medizin gebraucht.

Deutsche Namen: Wundkraut, Wundklee, Katzenklee, gelber Hasenklee, Berufkraut, Hendelweiss, wilde Bohnen, Wollblume.

363.

TRIFOLIUM RUBENS Linné.

RÖTHLICHES TRIFOLIUM.

DIADELPHIA DECANDRIA.

LEGUMINOSÆ: LOTEÆ.

TRIFOLIUM. *Calyx campanulatus, quinquedentatus, dentibus inaequalibus. Corolla papilionacea, persistens; petala inter se et cum staminibus saepe connata, carina obtusa. Stamina diadelpha; filamenta superne parum dilatata. Stylus glaber. Legumen ovatum, 1—2 spermum, calyce tectum, vix dehiscens. — Flores capitati; folia plerumque ternata; stipulae petiolo adnatae.*

Sect. I. Lagopus Seringe.

Flores sessiles, in capitulum oblongam collecti. Calyx villosus, post anthesin non inflatus.

TRIFOLIUM RUBENS. *Caulis erectus; foliola lanceolata, serrulata, glabra; stipulae vaginantes, apice lanceolatae; capitula oblongo-cylindrica, subgemina, basi subinvoluta; calycis dens inferior longissimus, corollam subaequans.*

Tr. rubens Linné spec. plant. 1081. Willd. spec. plant. 3. p. 1366. De Cand. Prodr. syst. veg. 2. p. 190. Koch syn. plant. Fl. germ. p. 169. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 124. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 391. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 301. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 196. Dietr. Berl. Fl. p. 677. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. 2. p. 33. Jüngst Fl. v. Bielef p. 239.

Auf Wiesen und in Wäldern hier und da. Ostpreussen: in der Osterrodischen Heide. Westpreussen: um Danzig bei Brentau. Pommern: an mehreren Orten; um Stettin am Jungfernberg, bei den Kibitzbergen und Eichbergen. Brandenburg: bei Frankfurt!! bei Zechow in der Neumark, bei Freienwalde. Schlesien: bei Lissa, am Geiersberge, auf den Bergen im Weißtritz-Thal, auf Waldwiesen um Groß-Herlitz, auf dem Sacrauer Berge bei Großstein. Westfalen: um Höxter bei der Brunsburg und am Solling. Niederrhein: bei Winningen, Kettig. Blüht vom Juni bis August. 24.

Die Wurzel gross und ästig. Der Stengel steif aufrecht, 1—2 Fuß hoch, einfacher, seltener ästig, stielrund, nach oben zu etwas zusammengedrückt, gestreift, glatt und kahl. Die Blätter wechselweise stehend, die oberen auch wohl gegenüberstehend, gestielt, dreizählig, ganz kahl; der Blattstiel ungefähr so lang oder länger als die Blättchen, ihrer ganzen Länge nach mit den Nebenblättern verwachsen; die Blättchen lanzettförmig oder linien-lanzettförmig, 1—2 Zoll lang, 4—6 Linien breit, an beiden Enden verschmälert aber stumpf, am Rande sehr dicht und fein und fast dornig-gesägt, mit einem starken Mittelnerven durchzogen, der sehr zierliche, federartig vertheilte Adern abgibt, die sich an der Spitze verästeln und in die Sägezähne des Randes auslaufen. Die Nebenblätter gross und breit, so lang als der Blattstiel, mit diesem der Länge nach verwachsen, den Stengel scheidenartig umgebend und die oberen stark bauchig erweitert, sie sind im Anfang ganz grün, nervig-gestreift und fangen von unten zu vertrocknen an, weshalb man sie oben gewöhnlich krautartig und unten häutig sieht; jedes derselben endigt sich oben in eine freie, lanzettförmige, feinspitzig-zugespitzte, fein gesägte Spitze. Die Blumen sind sitzend und stehen an der Spitze des Stengels in einer einfachen oder gedoppelten, an 2 Zoll langen, länglich-walzenförmigen, im Anfang jedoch zugespitzten Ähre, oder in einem langgezogenen Blüthenkopf, der meist von dem obersten, verkürzten Blätterpaar wie von einer Hülle umgeben ist, oder aus derselben mit einem 1—2 Zoll langen Blumenstiel hervorragt. Der Kelch einblätterig, glockenförmig; die Röhre fast walzenförmig, bleichgrün, gestreift, kahl; der Saum fünfzählig, die Kelchzähne mit langen Zottenhaaren federartig besetzt, (daher der unaufgeblühte Blüthenstand durch diese zottigen Kelchzähne auch ganz zottig erscheint), von dunkelgrüner Farbe; die beiden vorderen sehr kurz, die beiden seitlichen kaum länger, der hintere aber sehr lang, mit langer, borstenförmiger Spitze, die fast die Länge der Blumenkrone hat. Die Blumenkrone schmetterlingsartig, purpurroth, einen halben Zoll lang, ganz kahl; die Kronenblätter zu einer einblätterigen Blumenkrone verwachsen, mit langer, walzenförmiger Röhre, deren Saum in Fahne, Schiffchen und zwei Flügel getheilt ist; die Fahne zurückgeschlagen, spitz; die Flügel länglich, ein wenig kürzer; das Schiffchen wiederum ein wenig kürzer, etwas dunkeler roth. Staubgefäß zehn, diadelphisch; von den Staubfäden neun in einem Bündel unter sich verwachsen und mit der Blumenkrone zusammenhängend, der zehnte frei und wie in einer Furche in dem Bündel an der vorderen Seite liegend, alle oben ein wenig erweitert; die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten fast eirund; der Griffel pfriemenförmig und aufsteigend; die Narbe einfach. Die Hülse von dem bleibenden Kelch bedeckt, fast rund, einfächerig, einsamig, kahl, klappenlos und kaum aufspringend.

Es ist dieses Trifolium eins der schönsten von den bei uns einheimischen Arten, und als eine Gartenpflanze zu empfehlen. Auch als Futterkraut kann sie benutzt werden, muss jedoch früher geschnitten werden, ehe sie in Blüthe tritt, weil die Stengel sonst sich zu sehr verhärteten und dann vom Vieh nicht gefressen werden.

Deutsche Namen: Rother Klee, Bergklee, großer Bergklee, Berggeisklee.

TRIFOLIUM PRATENSE Linné.**WIESEN - TRIFOLIUM.****DIADELPHIA DECANDRIA.****LEGUMINOSÆ: LOTEÆ.**

TRIFOLIUM. Char. gen. vide supra № 363.

Sect. III. Eutraphyllum Seringe.

Flores capitati. Capitula ovata, pedunculata vel sessilia, saepe bracteata; calyx villosus, non inflatus.

TRIFOLIUM PRATENSE. *Caulis adscendens; foliola obovata, subintegerrima, puberula; stipulae ovatae, aristatae; capitula ovata, subgemina, basi involucrata; calycis dentes corolla breviores, apice longe ciliati.*

Tr. pratense Linné Fl. suec. 615. 666. Willd. spec. plant. 3. p. 1367. De Cand. Prodr. syst. veg. 2. p. 195. Koch syn. plant. Fl. germ. p. 168. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 125. Weiß Danz. Pfl. 1. p. 392. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 301. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 196. Dietr. Berl. Fl. p. 675. Winnm. et Grab. Fl. siles. 2. 2. p. 38. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 316. Boenningh. Prodr. Fl. monast. p. 222. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 239. Schaeff. Trier. Fl. p. 136.

Auf Wiesen und Triften überall sehr häufig. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht vom Juni bis September. 24.

Die Wurzel ästig, einen oder mehrere Stengel treibend. Die Stengel 1—2 Fuß hoch, aufsteigend, stielrund oder ein wenig ästig, nach oben zu gestreift, mehr oder weniger weichhaarig, oft aber auch ganz kahl. Die Blätter wechselweise stehend, die oberen zuweilen gegenüberstehend, gestielt, dreizählig, kahl oder mehrentheils ein wenig weichhaarig; die Blattstiele, besonders die der unteren Blätter, sehr lang, ebenfalls behaart und gestreift; die Blättchen umgekehrt-eirund oder oval, gewöhnlich an der Basis keilförmig verschmälert, einen guten Zoll lang, 8—9 Linien breit, stumpf oder die unteren auch wohl ausgerandet, mit einem ganz kurzen Stachelspitzchen, ganzrandig, seltener ausgeschweift oder auch wohl fein gekerbt, auf der Oberfläche

mit einem helleren oder dunkeler grünen Fleck bezeichnet, das gipfelständige zuweilen breiter oder schmäler als die seitenständigen. Die Nebenblätter unter sich und mit dem Blattstiel verwachsen, ungefähr einen halben Zoll lang, mit der Basis den Stengel scheidenartig umgebend, die oberen sogar etwas bauchig, breit eirund, häutig, genervt und mit etwas gefärbten Adern netzartig durchzogen, jedes oben in eine freie, lange, gegrannte Spitze sich endigend. Die Blumen sind sitzend und stehen an der Spitze des Stengels in einem einfachen oder gedoppelten, eirunden Blüthenkopf, der entweder unmittelbar von dem obersten Paar der Stengelblätter gehüllt ist, oder aus denselben von einem längeren oder kürzeren Blumenstiel unterstützt, heraussieht. Der Kelch einblätterig, glockenförmig, die Röhre fast walzenförmig, bleichgrün, zottig, zelmstreifig, der Saum fünfzählig, die Zähne borstenförmig, mit lang bewimpernten Spitzen, alle kürzer als die Blumenkrone, aber doch der eine doppelt länger als die vier anderen. Die Blumenkrone schmetterlingsartig, heller oder dunkeler purpurroth, mitunter sogar weiß, an fünf Linien lang, ganz kahl, die Kronenblätter zu einer einblätterigen Blumenkrone verwachsen, mit langer, walzenförmiger Röhre, deren Saum aus Fahne, Schiffchen und zwei Flügeln besteht; die Fahne zurückgeschlagen, an der Spitze breit abgerundet und undeutlich dreizählig, länger als Schiffchen und Flügel; die Flügel länglich, etwas länger als das Schiffchen. Staubgefäße zehn, dia-delphisch, von den Staubfäden neun in einem Bündel unter sich verwachsen und mit der Blumenkrone zusammenhängend, der zehnte frei und wie in einer Furche in dem Bündel an der vorderen Seite liegend, alle oben ein wenig erweitert; die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten fast eirund; der Griffel pfriemenförmig und aufsteigend; die Narbe einfach. Die Hülse von dem bleibenden Kelche bedeckt, eirund, einfacherig, einsamig, kahl, klappenlos, ringsumschnitten aufspringend. Der Samen nierenförmig.

Es finden sich bei diesem Trifolium am häufigsten Exemplare mit vierzähligen Blättern, oder sogenannter vierblätteriger Klee.

Dieses Trifolium ist eins der vorzüglichsten Futterkräuter und wird auch zu diesem Behuf vielfältig gebaut. Besonders ist es eine Varietät mit mehr saftigen Blättern, die am gewöhnlichsten zur Bebauung der Kleefelder benutzt wird. Diese Varietät ist unter dem Namen: Spanischer Klee, *Trifolium (pratense) sativum* bekannt, und wird auch wohl als eine eigene Art angesehen, was sie jedoch nicht ist, da sie sich durch kein einziges Kennzeichen von der gewöhnlichen Form unterscheidet.

Ehemals wurden auch *Flores et semina Trifolii purpurei* in der Medizin gebraucht. In Zeiten der Noth haben die Lappländer und Irländer aus den Blumen Brod gebacken, welches die letzteren *Chambrok* nannten.

Deutsche Namen: Wiesen-Klee, rother Klee, rother Wiesen-Klee, gemeiner Klee, spanischer Klee, brabanter, holländischer, türkischer Klee, fetter Klee, brauner Klee, Klever, Kleber, Dreiblatt, Himmelsbrod, Fleischblumen.

365.

TRIFOLIUM OCHROLEUCUM Linné.

BLASSGELBES TRIFOLIUM.

DIADELPHIA DECANDRIA.

LEGUMINOSÆ: LOTEÆ.

TRIFOLIUM. Char. gen. vide supra № 363.

Sect. III. *Eutriphyllum* Seringe.

Flores capitati. Capitula ovata, pedunculata vel sessilia, saepe bracteata; calyx villosus, non inflatus.

TRIFOLIUM OCHROLEUCUM. *Caulis adscendens, hirsutus; foliola oblonga, integerrima, pilosa, infima obcordata; stipulae lanceolatae, subulato-acuminatae; capitula ovalia, villosa; calyces dentes inaequales, lanceolatae, subulatae, corolla breviores.*

Tr. ochroleucum Linné syst. nat. 3. p. 233. *Willd. spec. plant. 3. p. 1372.*

De Cand. Prodr. syst. veg. 2. p. 193. Koch syn. plant. Fl. germ. p. 169.

Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 302. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. 2. p. 36.

Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 138. Müller Fl. v. Aachen p. 137.

In grasigen Wäldern, auf trocknen Wiesen und begrasten Hügeln, nur in folgenden Provinzen. Pommern: bei Stettin in den Eichbergen. Schlesien: bei Lissa, an sonnigen Lehnen im Weistritz-Thal, um Oppeln vor Muchenitz auf einem Hügel, auf einem Berge hinter der Brauerei in Tscherbeney in der Grafschaft Glatz. Niederrhein: bei Coblenz, Winnen, Ehrenbreitstein, im Trierschen in Wäldern und auf Wiesen des Mosel-, Ruwer- und Sauerthals, z. B. bei Trier, Waltrach, bei Wasserbillig und Echternach!! um Aachen bei Stollberg. Blüht im Juni und Juli. 24.

Die Wurzel stielrund, dicker oder dünner, einfach oder ästig, meist vielköpfig und mehrere Stengel treibend. Die Stengel einfach oder ästig, einen Fuß

und darüber hoch, aufsteigend, aber auch am oberen Theil nicht ganz gerade, sondern mehr oder weniger gekrümmt oder wenigstens nach einer Seite hingebogen, stielrund, ziemlich langhaarig, besonders am unteren Theil. Die Blätter wechselweise stehend, die obersten auch wohl gegenüberstehend, gestielt, dreizählig, weich und fast seidenartig behaart; die unteren lang gestielt, mit umgekehrt-herzförmigen, ganzrandigen Blättchen, die oberen kürzer gestielt, mit länglichen, stumpfen, ganzrandigen Blättchen. Die Nebenblätter mit der Basis des Blattstiels verwachsen, hier den Stengel fast scheidenartig umgebend, gestreift und seidenartig behaart, am oberen Theil frei und sich in eine lanzettförmige, pfriemenförmig zugespitzte Spitze verschmälert. Die Blumen sitzend, in eirunden, haarigen Blüthenköpfen, welche einzeln an den Gipfeln sehr langer Blumenstiele stehen, die einzeln in den Achseln der Blätter entspringen. Der Kelch einblätterig, glockenförmig, gestreift, zottig, der Saum fünfzählig, mit ungleichen, grannenartigen Zähnen, die im Anfange aufrecht stehen, nachher aber sternförmig ausgebreitet sind; die vier vorderen Kelchzähne ziemlich gleich lang, kürzer als die Röhre, der fünfte, zweimal bis dreimal länger, länger als die Röhre, aber doch kürzer als die Blumenkrone. Die Blumenkrone schmetterlingsartig, ochergelb, einen halben Zoll lang, kahl; die Kronenblätter zu einer einblättrigen Blumenkrone verwachsen, mit langer, walzenförmiger Röhre, deren Saum in Fahne, Schiffchen und zwei Flügel getheilt ist; die Fahne zurückgeschlagen, doppelt länger als die übrigen Kronenblätter, stumpf; die Flügel länglich, das Schiffchen kurz. Staubgefäßse zehn, diadelphisch; von den Staubfäden neun in einem Bündel unter sich verwachsen und mit der Blumenkrone zusammenhängend, der zehnte frei und wie in einer Furche in dem Bündel an der vorderen Seite liegend, alle oben ein wenig erweitert. Die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten fast eirund; der Griffel pfriemenförmig und aufsteigend; die Narbe einfach. Die Hülse von dem bleibenden Kelch bedeckt, fast rund, einfächerig, einsamig, gefurcht, kahl, klappenlos und kaum aufspringend.

Deutscher Name: Bleichgelber Klee.

TRIFOLIUM ARVENSE Linné.**ACKER - TRIFOLIUM.****DIADELPHIA DECANDRIA.****LEGUMINOSÆ: LOTEÆ.****TRIFOLIUM.** Char. gen. vide supra № 363.*Sect. I. Lagopus Seringe.*

Flores sessiles, in capitulum oblongam collecti. Calyx villosus, post anthesin non inflatus.

TRIFOLIUM ARVENSE. *Caulis erectus; foliola oblongo-lanceolata, paucidenta, villosa; stipulae ovatae, acuminatae; capitula solitaria, oblonga, villosissima; calyces dentes subulato-setaceae, corolla longiores.*

Tr. arvense Linné *Flor. suec.* 616. 668. *Willd. spec. plant.* 3. p. 1373. *De Cand.*

Prodr. syst. veg. 2. p. 190. *Koch syn. plant. Fl. germ.* p. 170. *Hagen Pr.*

Pfl. 2. p. 127. *Weiss Danz. Pfl.* 1. p. 393. *Rostk. et Schm. Fl. sedin.* p. 302.

Rebent. Prodr. Fl. neom. p. 197. *Dietr. Berl. Fl.* p. 678. *Wimm. et*

Grab. Fl. siles. 2. 2. p. 34. *Spreng. Fl. hal. ed.* 2. 1. p. 316. *Boenningh.*

Prodr. Fl. monast. p. 223. *Jüngst Fl. v. Bielef.* p. 238. *Schaef. Trier.*

Fl. 1. 2. p. 138.

Auf unfruchtbaren Äckern und Feldern überall sehr häufig. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht im Juli und August. ⓠ.

Die Wurzel mehrentheils nur dünn und klein, wenig ästig, einen oder mehrere Stengel treibend. Der Stengel einen halben bis höchstens einen Fuß hoch, aufrecht, vielästig, mit weitschweifig ausgebreiteten Ästen, zottig. Die Blätter alle wechselweise stehend, kurz gestielt, dreizählig, zottig; die Blättchen länglich oder

länglich-lanzettförmig, oder umgekehrt-lanzettförmig, kaum einen halben Zoll lang, unter der Spitze am breitesten und 2—3 Linien breit, nach der Basis zu keilförmig verschmälert, an der Spitze selbst stumpf oder spitz, oft ausgerandet und dann zwischen der Ausrandung fein stachelspitzig, gewöhnlich ganzrandig, zuweilen sehr fein gesägt, wenigstens und besonders nach der Spitze zu; die Blättchen der unteren Blätter gewöhnlich die breitesten und stumpfesten, die der obersten dagegen die schmalsten und spitzesten. Die Nebenblätter klein, eirund, unter sich und mit dem Blattstiel verwachsen, häutig, geadert, mit etwas gefärbten Adern, zottig, der freie Theil derselben lanzettförmig und pfriemenförmig-zugespitzt. Die Blumen sind sitzend und stehen in kleinen, kaum über einen halben Zoll langen, walzenförmigen, durch die haarigen langen Kelchzähne dichtzottigen Ähren oder Blüthenköpfen von einer grauen Farbe, mit einem mehr oder weniger röthlichen Schimmer. Der Kelch ein-blätterig, glockenförmig, dicht zottig; die Röhre ziemlich trichterförmig, weissgrau, roth gestreift; der Saum fünzfähnig, die Zähne borstenförmig, ihrer ganzen Länge nach mit langen, abstehenden Haaren dicht und wie federartig bewimpert, ein wenig geröthet, alle länger als die Blumenkrone, der obere noch länger als die vier unteren. Die Blumenkrone vierblätterig, schmetterlingsartig, aus Fahne, Schiffchen und zwei Flügeln bestehend, welche nicht mit einander verwachsen sind, weiß, kaum mitunter ein wenig geröthet, vertrocknet bleibend und dann von einer schmutzigen Orangenfarbe; die Fahne umgekehrt-eirund, an der Spitze etwas ausgerandet; die Flügel länglich, kürzer als die Fahne und länger als das Schiffchen, auf der Innenseite gewöhnlich mit rosenrothen Flecken geziert. Staubgefäß zehn, diadelphisch, von den Staubfäden neun in einem Bündel verwachsen, der zehnte frei und in einer Furche des Bündels liegend; die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten fast kugelrund; der Griffel pfriemenförmig und aufsteigend; die Narbe einfach. Die Hülse von dem bleibenden Kelch bedeckt, eirund, einfächerig, ein- bis zweiseitig, fast kugelrund, aufgeblasen, kahl, klappenlos und kaum aufspringend.

Diese Pflanze taugt nicht als Viehfutter. Sie wurde ehemals als *Herba et Flores Lagopi* in der Medizin gebraucht, ist auch jetzt noch in manchen Gegenden bei den Landleuten ein geschätztes Arzneimittel. In Schweden benutzt man sie in der Thierheilkunde bei Gallenkrankheiten des Viehs.

Deutsche Namen: Ackerklee, Hasenklee, Hasenfuß, Hasenpötchen, Katzenklee, Mauseklee, Mützchen, Stopfzu.

TRIFOLIUM FRAGIFERUM Linné.**ERDBEERFRÜCHTIGES TRIFOLIUM.****DIADELPHIA DECANDRIA.****LEGUMINOSÆ: LOTEÆ.****TRIFOLIUM.** Char. gen. vide supra № 363.*Sect. V. Vesicastrum Seringe.*

Flores capitati densi; labium inferius calycis immutatum, superius post anthesin accrescens inflatum et fornicis modo legumen tegente.

TRIFOLIUM FRAGIFERUM. *Caulis repens; folia obovata, serrulata, obtusa; stipulae lineares, elongatae; capitula subglobosa, longe pedunculata; calyces inflati, membranacei, reticulati, pilosi; dentes setaceae, corolla breviores.*

Tr. fragiferum. Linné Fl. suec. 613. 670. Willd. spec. plant. 3. p. 1380. De Cand. Prodr. syst. veg. 2. p. 202. Koch syn. plant. Fl. germ. p. 171. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 127. Weiss Danz. Pfl. p. 394. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 302. Rebent. Prodr. Fl. neqm. p. 197. Dietr. Berl. Fl. p. 678. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. 2. p. 41. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 317. Boenningh. Prodr. Fl. monast. p. 223. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 237. Schaeff. Trier. Fl. p. 139.

Auf Triften und Wiesen fast überall häufig. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht vom Juli bis September. 24.

Die Wurzel dünn spindelförmig, wenig ästig und faserig, mehrere Stengel treibend. Die Stengel liegend, an der Basis kriehend, 1—2 Fuss lang, ästig, etwas eckig, kahl oder ein wenig weichhaarig, grün oder mehr oder weniger roth überlaufen. Die Blätter lang gestielt, wechselweise stehend, an 2—3 Zoll langen, dün-

nen, fadenförmigen, schwach rinnenförmigen Blattstielen, dreizählig; die Blättchen kurz gestielt, umgekehrt-eirund oder eirund, 6—9 Linien lang, 5—6 Linien breit, stumpf, zuweilen ein wenig ausgerandet, an der Basis etwas spitz zugehend, am Rande sehr fein gesägt, auf beiden Flächen kahl. Die Nebenblätter über einen halben Zoll lang, mit der Basis des Blattstiels verwachsen und den Stengel halb umgebend, häutig, genervt, schmal, in eine feine grannenartige Spitze verlängert. Die Blumenstiele entspringen einzeln aus den Achseln der Blätter, sind länger als diese, 4—6 Zoll lang, aufsteigend, stielrund, fein gefurcht, in der Jugend etwas weichhaarig, ganz einfach, nackt und an der Spitze nur einen Blüthenkopf tragend. Dieser Blüthenkopf fast kugelrund, oben etwas abgesflacht, sehr dichtblühend, mit dachziegelartig stehenden Blumen, von keinen Blättern, aber von kleinen, grünen, lanzettförmigen Deckblättern unterstützt. Der Kelch einblätterig, glockenförmig; die Röhre fast walzenförmig, haarig, häutig, schwach geröthet, netzförmig geadert; der Saum zweilippig, fünfzählig, mit ziemlich gleich langen, borstenförmigen, behaarten Zähnen; die Unterlippe dreizählig, nach dem Verblühen unverändert; die Oberlippe zweizählig, nach dem Verblühen vergrößert und in eine helmartige, häutige, die Hülse bedeckende Hölle umgewandelt, die grünlich und etwas roth überlaufen, netzförmig-geadert und haarig ist. Die Blumenkrone schmetterlingsartig, hell rosenroth, kahl, die Kronenblätter an der Basis zu einer einblätterigen Blumenkrone verwachsen, mit kurzer, walzenförmiger Röhre, deren Saum aus Fahne, Schiffchen und zwei Flügeln besteht; die Fahne etwas zurückgebogen, länger als die übrigen Theile, stumpf; die Flügel wieder etwas länger als das stumpfe, fast abgestutzte Schiffchen. Staubgefäß zehn, diadelphisch, von den Staubfäden neun in einem Bündel verwachsen, der zehnte frei, in einer Furche des Bündels liegend, alle oben ein wenig erweitert; die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten eirund; der Griffel pfriemenförmig und aufsteigend; die Narbe einfach. Die Hülse länglich, mit dem bleibenden gekrümmten Griffel geschnäbelt, im Grunde des Kelchs liegend, und mit der vorhin beschriebenen Oberlippe desselben bedeckt, einfacherig, ein- bis zweisamig, klappenlos, kaum aufspringend. Die Samen sehr glänzend.

Deutsche Namen: Erdbeer-klee, Blasenklee.

368.

TRIFOLIUM REPENS Linné.

KRIECHENDES TRIFOLIUM.

DIADELPHIA DECANDRIA.

LEGUMINOSÆ: LOTEÆ.

TRIFOLIUM. Char. gen. vide supra № 368.

Sect. IV. Trifoliastrum Seringe.

Flores capitati. Capitula globosa sessilia vel pedunculata; flores saepi post anthesin deflexi; calyces non inflati.

TRIFOLIUM REPENS. *Caulis repens; foliola obovata, emarginata, serrulata, stipulae scariosae, acuminatae; capitula subglobosa, longissime pedunculata; pedicelli deflorati deflexi; calycis dentes inaequales, ovatae, acutae, corolla multo breviores; legumina tetrasperma.*

Tr. repens. Linné Flor. suec. 2. n. 665. Willd. spec. plant. 3. p. 1359. De Cand. Prodr. syst. veg. 2. p. 198. Koch syn. plant. Fl. germ. p. 173. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 124. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 391. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 301. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 196. Dietr. Berl. Fl. p. 679. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. 2. p. 39. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 314. Boenningh. Prodr. Fl. monast. p. 221. Jüngst Fl. v. Bielef p. 238. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 135.

Auf Wiesen, Feldern, auf Ackerrändern u. s. w. überall sehr gemein. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht den ganzen Sommer. 24.

Die Wurzel stielrund, dünn, mehr oder weniger kriechend, faserig, mehrere Stengel treibend. Die Stengel liegend, lang und weit umherkriechend, einen Fuß und darüber lang, ästig, stielrund, grün oder roth überlaufen, kahl oder ein wenig weichhaarig. Die Blätter lang gestielt, an 2—4 Zoll langen, erst aufsteigenden, dann aufrechten, aber etwas gebogenen, auf der inneren Seite rinnenförmigen, auf der äußersten halbstielrunden und schwach gesägten Blattstielen, dreizählig, kahl; die

Blättchen ganz kurz gestielt, umgekehrt-eirund, 8—9 Linien lang und fast eben so breit, an der Spitze meist mehr oder weniger ausgerandet, nach der Basis zu fast keilförmig verschmälert, am Rande fein gesägt, auf den Flächen fiedernervig, oft mit einem helleren oder dunkleren bogenförmigen Fleck bezeichnet. Die Nebenblätter kurz, 3—4 Linien lang, mit der Basis des Blattstiels verwachsen und den Stengel umgebend, häutig, weißlich oder grünlich, braun liniirt, in eine kurze, grannenartige Spitze verschmälert. Die Blumenstiele entspringen aus den Achseln der Blätter, sind länger als diese, einen halben Fuß und darüber lang, aufrecht, stielrund, gefurcht, kahl oder ein wenig weichhaarig, ganz einfach, nackt, und an der Spitze nur einen Blüthenkopf tragend. Dieser Blüthenkopf ziemlich kugelrund, oben sogar noch etwas niedergedrückt. Die Blumen an kurzen Blüthenstielchen befestigt, vor und in der Blüthe aufrecht, nach dem Verblühen zurückgeschlagen, weshalb man die Blüthenköpfe, da die Blumen von unten nach oben aufblühen, in der Regel unten mit zurückgeschlagenen, oben mit aufrechten Blumen sieht. Der Kelch einblätterig, glockenförmig; die Röhre ziemlich walzenförmig, weißlich oder röthlich, gewöhnlich an der Mündung dunkler roth oder braun gerandet, zehnstreifig, ganz oder doch ziemlich kahl; der Saum fünfzählig, mit ungleichen, grünen, aus einer eirunden Basis zugespitzten Zähnen, die alle kürzer als die Blumenkrone, aber mit der Blumenkronenröhre von fast gleicher Länge sind; die beiden oberen etwas länger als die beiden unteren. Die Blumenkrone vierblätterig, schmetterlingsartig, aus Fahne, Schiffchen und zwei Flügeln bestehend, welche nicht mit einander verwachsen sind, weiß oder von der Basis hinauf mehr oder weniger geröthet, vertrocknet bleibend und dann erst gelblich und dann bräunlich werdend; die Fahne am längsten, eirund, zugespitzt, die Flügel länglich; das Schiffchen am kürzesten. Staubgefäß zehn, diadelphisch, von den Staubfäden neun in einem Bündel verwachsen, der zehnte frei, in einer Furche des Bündels liegend, alle oben ein wenig erweitert. Die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten eirund; der Griffel pfriemenförmig und aufsteigend; die Narbe einfach. Die Hülse ein wenig länger als der Kelch, ein wenig ange schwollen, einfächerig, drei- bis viersamig, klappenlos, kaum aufspringend, mit dem gekrümmten Griffel geschnäbelt.

Dieses Trifolium ist wiederum ein geschätztes Viehfutter und wird auch zu diesem Zweck gebaut. Die wohlriechenden Blumen werden in manchen Gegenden als Thee getrunken und waren auch ehemals als *Flores Trifolii albi* officinell.

Deutsche Namen: Weisser Klee, kriechender Klee, weißer Wiesenklee oder Honigklee, Bienenklee, weißer Feldklee.

369.

TRIFOLIUM AGRARIUM Linné.

GOLDFARBENES TRIFOLIUM.

DIADELPHIA DECANDRIA.

LEGUMINOSÆ: LOTEÆ.

TRIFOLIUM. Char. gen. vide supra № 363.

Sect. VI. Chronosemium Seringe.

Flores in capitulo ovato pedunculato dispositi; petala scariosa flava post anthesin badia deflexa persistentia.

TRIFOLIUM AGRARIUM. Caulis erectus; foliola oblonga, serrulata, omnia subsessilia; stipulae lanceolatae, capitula ovata, pedunculata; flores demum deflexi; calyces dentes inaequales, glabri; vexillum explanatum, obcordatum, demum lineatum.

Tr. agrarium Linné Fl. succ. 617. 675. *Willd. spec. plant.* 3. p. 1382. *De Cand. Prodr. syst. veg.* 2. p. 205. *Koch syn. plant. Fl. germ.* p. 175. *Hagen Pr. Pfl.* 2. p. 128. *Weiß Danz. Pfl.* 1. p. 395. *Rostk. et Schm. Fl. sedin.* p. 303. *Rebent. Prodr. Fl. neom.* 1. p. 198. *Dietr. Berl. Fl.* p. 681. *Wimm. et Grab. Fl. siles.* 2. 2. p. 42. *Spreng. Fl. hal. ed.* 2. 1. p. 315. *Boenningh. Prodr. Fl. monast.* p. 223. *Jüngst Fl. v. Bielef.* p. 240. *Schaef. Trier. Fl.* 1. 2. p. 140.

Tr. aureum Pollich *Hist. plant. in Palatin.* 2. p. 344. *Willd. Prodr. Fl. berol. p. 243.*

Auf trocknen Waldwiesen, an Hügeln und Waldrändern fast überall. Ostpreussen und Westpreussen häufig! Pommern: um Stettin auf dem Ackerfelde des grossen Julow, bei Buchholz, Höckendorf u. s. w. Brandenburg: an vielen Orten; um Berlin auf den Rudower Wiesen!! bei Weissensee! Steglitz! Tegel! Neuhof! bei Spandau! bei Potsdam! Schlesien: bei Lissa, Oswitz, Skarsine, Oppeln u. s. w. Sachsen: um Halle bei Erdeborn! Westfalen: bei Coesfeld, Hörstel; am Rhein u. s. w. Niederrhein: häufig; im Trierschen in Wäldern und auf Triften

des Mosel- und Saarthals und im Hochwalde; um Aachen am Lusberg. Blüht vom Juni bis August. ⓠ.

Die Wurzel klein, dicker oder dünner spindelförmig, faserig, mehrere Stengel treibend. Die Stengel oft büschelig nebeneinanderstehend und dann die mittleren aufrecht, die seitlichen aufsteigend oder umherliegend, wenn aber nur wenige vorhanden sind, alle aufrecht, stielrund, ästig, 1—2 Fuß hoch, kaum gestreift, etwas weichhaarig, oft geröthet, besonders nach der Sonnenseite zu. Die Blätter wechselweise stehend, die obersten zuweilen gegenüberstehend, gestielt, dreizählig, kahl; die Blattstiele einen halben Zoll lang, die untersten länger, die obersten kürzer, schwach gesfurcht und ein wenig weichhaarig; die Blättchen alle ganz oder doch fast sitzend, einen guten halben Zoll lang und über halb so breit, länglich oder fast rautenförmig-eirund, an der Spitze breit abgerundet oder fast abgestutzt, ausgerandet, nach der Basis spitz zugehend, am Rande von unter der Mitte an bis zur Spitze fein gesägt, auf den Flächen fiedernervig, lebhaft grün, nachher gelblich. Die Nebenblätter unter sich und mit dem Blattstiel verwachsen, fast so lang als dieser oder an den oberen Blättern auch länger, den Stengel umfassend, halb häutig, kahl, mit freier, lanzett-förmiger, feiner Spitze. Die Blumen kurz gestielt, dachziegelartig, in gipfel- und achselständigen, gestielten Blüthenköpfen stehend, vor und in der Blüthe aufrecht und schön goldgelb, nach derselben herabgebogen und bräunlich, vor dem Aufblühen ein wenig weichhaarig. Die Köpfchen ungefähr einen halben Zoll lang, fast eirund, an beiden Enden abgerundet; der allgemeine Blumenstiel $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll lang, aufrecht, dünn, etwas weichhaarig. Der Kelch einblätterig, glockenförmig, kahl; die Röhre sehr kurz, zehnstreifig; der Saum fünfzählig, mit ungleichen Zähnen, von denen die zwei oberen sehr kurz, die drei unteren doppelt oder dreifach länger sind. Die Blumenkrone vierblätterig, schmetterlingsartig, aus Fahne, Schiffchen und zwei Flügeln bestehend, goldgelb, bleibend und nachher bräunlich oder rostfarben; die Kronenblätter kaum zusammenhängend; die Fahne sehr ausgebreitet, breit umgekehrt-eirund, ausgerandet, unter der Mitte gezähmelt oder fast fransenartig eingeschnitten, größer als die übrigen Kronenblätter, nachher herabgebogen und liniirt; die Flügel länglich, etwas länger als das Schiffchen. Staubgefäß zehn, diadelphisch, von den Staubfäden neun in einem Bündel verwachsen, der zehnte frei und wie in einer Furche an der vorderen Seite des Bündels liegend, alle oben ein wenig erweitert. Stempel einer; der Fruchtknoten eirund; der Griffel pfriemenförmig und aufsteigend; die Narbe einfach. Die Hülse von dem bleibenden Kelch bedeckt, eirund, gestielt, sehr klein, ein- bis zweisamig.

Dieses Trifolium ist ein vortreffliches Viehfutter, wird vom Vieh begierig gefressen und auch an manchen Orten angebaut.

Deutsche Namen: Goldfarbener Klee, Goldklee, gelber Klee, Hopfenklee, Katzenklee, unser lieber Frauen Hopfen.

370.

TRIFOLIUM PROCUMBENS Linné.

NIEDERLIEGENDES TRIFOLIUM.

DIADELPHIA DECANDRIA.

LEGUMINOSÆ: LOTEÆ.

TRIFOLIUM. Char. gen. vide supra № 363.

Sect. VI. Chronosemium Seringe.

Flores in capitulo ovato pedunculato dispositi; petala scariosa flava, post anthesin badia deflexa persistentia.

TRIFOLIUM PROCUMBENS. *Caulis procumbens; foliola obovata, serrulata, intermedium longius petiolatum; stipulae ovatae, margine reflexae, ciliatae; capitula ovalia; pedunculata; flores demum deflexi; calycis dentes inaequales, ciliatae; vexillum explanatum, obovatum, demum profunde sulcatum.*

Tr. procumbens Linné Fl. suec. 618. 673. Willd. spec. plant. 3. p. 1383. *De Cand. Prodr. syst. veg.* 2. p. 205. Koch syn. plant. Fl. germ. p. 176. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 130. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 303. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 198. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 315.

Tr. agrarium Pollich Histor. plant. in Palatin. 2. p. 342. Willd. Prodr. Fl. berol. p. 244.

Tr. campestre Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. 2. p. 43.

a. *majus*; caule erectiusculo; capitulis majoribus; pedunculis folia aequantibus.

Tr. campestre Schreb. in Sturm d. Fl. 1. fasc. 16. Weiß Danz. Pfl. 1. p. 395. Kunth Flor. ber. p. 200. Dietr. Berl. Fl. p. 682. Boenningh. Prodr. Fl. monast. p. 224. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 240. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 140.

b. *minus*; caule prostrato; capitulis minoribus; pedunculis folio longioribus.

Tr. procumbens Schreb. in *Sturm d. Fl.* 1. fasc. 16. *Weiss Danz. Pfl.* 1. p. 396.

Kunth *Flor. ber.* p. 200. Dietr. *Berl. Fl.* p. 681. Boenningh. *Prodr. Fl. monast.* p. 224. Jüngst *Fl. v. Bielef.* p. 240. Schaeff. *Trier. Fl.* 1. 2. p. 146.

Auf Feldern, Wiesen und Grasplätzen überall häufig. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht vom Juni bis September. ◎

Die Wurzel klein, dünn spindelförmig, etwas hin- und hergebogen, faserig, einen oder mehrere Stengel treibend. Der Stengel, wenn er einzeln aus der Wurzel kommt, schon vom Grunde an sehr weitschweifig-ästig, kommen aber mehrere aus einer Wurzel, so sind sie gewöhnlich an der Basis einfach und verästeln sich erst gegen die Spitze hin; sie sind mehr oder weniger gestreckt, seltener ziemlich aufrecht, $\frac{1}{2}$ —1 Fuß lang, stielrund, etwas behaart, später auch wohl ziemlich kahl. Die Blätter wechselweise stehend, die obersten auch zuweilen gegenüberstehend, gestielt, dreizählig, kahl; die Blattstiele kaum einen halben Zoll lang, mehr oder weniger zurückgeschlagen; die Blättchen, von denen die seitenständigen sitzend, das mittlere mit einem 1—2 Linien langen Stielchen angeheftet ist, umgekehrt-eirund, an der Spitze abgerundet und ausgerandet, nach der Basis zu keilförmig verschmälert, von unter der Mitte an bis zur Spitze fein gesägt, auf den Flächen fiedernervig, mit ein wenig durchscheinenden Nerven und Adern. Die Nebenblätter kaum unter sich und mit dem Blattstiel verwachsen, sehr kurz, eirund, gestreift, am Rande zurückgeschlagen, kurz zugespitzt, bewimpert. Die Blumen kurz gestielt, dachziegelartig in gipfel- und achselständigen, gestielten Blüthenköpfen stehend, vor und in der Blüthe aufrecht und schön goldgelb, nach derselben herabgebogen und bräunlich, vor dem Aufblühen etwas weichhaarig. Die Köpfchen oval oder fast kugelrund, ungefähr einen halben Zoll lang, vor dem Aufblühen kegelförmig; der allgemeine Blumenstiel $\frac{1}{2}$ —1 Zoll lang, aufrecht, dünn. Der Kelch einblätterig, glockenförmig, in der Jugend weichhaarig, nachher kahl; die Röhre sehr kurz, zehnstreifig; der Saum fünfzählig, mit ungleichen, meist bewimperten Zähnen, von denen die beiden oberen sehr kurz, die drei unteren doppelt oder dreifach länger sind. Die Blumenkrone vierblätterig, schmetterlingsartig, aus Fahne, Schiffchen und zwei Flügeln bestehend, goldgelb, bleibend und nachher hell bräunlich; die Kronenblätter kaum zusammenhängend, die Fahne sehr ausgebretet, umgekehrt-eirund, stumpf, spitzlich, nicht ausgerandet, kaum ein wenig gezähnelt, größer als die übrigen Kronenblätter, nachher herabgebogen und tief gefurcht; die Flügel länglich, etwas länger als das Schiffchen. Staubgefäß zehn, diadelphis, von den Staubfäden neun in einem Bündel verwachsen, der zehnte frei und wie in einer Furche an der vorderen Seite des Bündels liegend, alle oben ein wenig erweitert. Stempel einer; der Fruchtknoten eirund; der Griffel pfriemenförmig und aufsteigend; die Narbe einfach. Die Hülse von dem bleibenden Kelch bedeckt, eirund, zusammengedrückt, sehr klein, einsamig.

Auch dieses Trifolium ist ein vorzügliches Viehfutter und wird zu diesem Behuf besonders in England gebaut.

Deutsche Namen: Liegender Klee, Feldklee, kleiner Hopfenklee, kleiner Honigklee.

TRIFOLIUM FILIFORME Linné.**FADENFÖRMIGER KLEE.****DIADELPHIA DECANDRIA.****LEGUMINOSÆ: LOTEÆ.****TRIFOLIUM.** Char. gen. vide supra № 363.**Sect. VI. Chronosemium Seringe.**

Flores in capitulo ovato pedunculato dispositi, petala scariosa flava, post anthesin badia deflexa persistentia.

TRIFOLIUM FILIFORME. *Caulis erectus et decumbens; foliola obcordata, serrulata, intermedium petiolatum; stipulae ovatae, ciliatae; capitula laxa, pauciflora; flores demum deflexi; calyces dentes inaequales, glaberrimi; vexillum demum laeve.*

Tr. filiforme Linné Fl. suec. 764. Willd. spec. plant. 3. p. 1384. *De Cand.* Prodr. syst. veg. 2. p. 206. Koch syn. plant. Fl. germ. p. 177. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 130. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 303. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 198. Dietr. Berl. Fl. p. 683. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. 2. p. 44. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 315. Boenningh. Prodr. Fl. monast. p. 224. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 239. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 141.

Auf Wiesen und Triften, besonders an sumpfigen Orten überall sehr häufig. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht vom Juni bis September. ♂.

Die Wurzel klein, faserig, einen oder mehrere Stengel treibend. Die Stengel entweder einfach und dann ziemlich aufrecht, oder ästig, niederliegend, und dann aufrechte, stengelartige Äste treibend, dünn, fadenförmig, stielrund, $\frac{1}{2}$ —1 Fuß lang, nach oben zu etwas weichhaarig. Die Blätter wechselweise stehend, die ober-

sten zuweilen gegenüberstehend, gestielt, dreizählig, kahl; die Blattstiele kaum einen halben Zoll lang, die obersten noch bedeutend kürzer; die Blättchen entweder alle fast sitzend, oder das mittlere mit einem sehr kurzen Stielchen aufgeheftet, länglich oder eirund, umgekehrt-herzförmig, kaum einen halben Zoll lang, das mittlere gewöhnlich etwas länger und schmäler, nach der Basis keilförmig verschmälert, von der Mitte an fein gesägt, auf den Flächen fiedernervig, auf der Unterfläche etwas heller grün. Die Nebenblätter sehr klein, kaum verwachsen, breit-eirund, zugespitzt und bewimpert. Die Blumen kurz gestielt, in gipsel- und achselständigen, gestielten, sehr schlaffen Blüthenköpfchen stehend, hellgelb und aufrecht, nach dem Verblühen herabgebogen und bräunlich. Die Blüthenköpfchen 2—3 Linien lang und eben so breit, halbkugelrund, sehr schlaff, nicht dachziegelartig, acht- bis funfzehnblüthig; der allgemeine Blumenstiel $\frac{1}{2}$ —1 Zoll lang, sehr dünn und fadenförmig. Der Kelch einblätterig, glockenförmig, kahl; die Röhre sehr kurz, zehnstreifig; der Saum fünfzählig, die Zähne ungleich, meist ganz kahl, die beiden oberen sehr kurz, die drei unteren viel länger und borstenförmig. Die Blumenkrone sehr klein, vierblätterig, schmetterlingsartig, aus Fahne, Schiffchen und zwei Flügeln bestehend, bleibend und hellgelb, nachher bräunlich; die Fahne länglich-keilförmig, spitzlich, nach oben etwas gezähnelt, länger als die übrigen Kronenblätter, nachher herabgebogen, ganz glatt und weder liniert noch gefurcht; die Flügel länglich, etwas länger als das Schiffchen. Staubgefäß zehn, diadelphisch, von den Staubfäden neun in einem Bündel verwachsen, der zehnte frei und wie in einer Furche an der vorderen Seite des Bündels liegend, alle oben ein wenig erweitert. Stempel einer; der Fruchtknoten eirund; der Griffel pfriemenförmig und aufsteigend; die Narbe einfach. Die Hülse von dem bleibenden Kelch bedeckt, eirund, sehr klein, einsamig.

Es wird dieses Trifolium auch von allem Vieh gern gefressen.

Deutsche Namen: Fadenförmiger Klee, Fadenklee, allerkleinster Hopfenklee.

MEDICAGO LUPULINA Linné.**HOPFENARTIGE MEDICAGO.****DIADELPHIA DECANDRIA.****LEGUMINOSÆ: LOTEÆ.**

MEDICAGO. *Calyx tubulosus, quinquesfidus. Corolla papilionacea; vexillum subreflexum; carina obtusa, superne clausa, dein fissa. Genitalia elastice e carina ad vexillum resilientia. Stamina diadelpha; filamenta apice non dilatata. Legumen polyspermum, falcatum vel cochleatum. — Folia ternata; flores subspicati.*

MEDICAGO LUPULINA. *Caulis decumbens; folia ternata, foliola obovata, retusa, antice denticulata; stipulae subdentatae; spicae densiflorae, ovales; legumina reniformia, apice contorta, arcuato-venosa, inermia, glabra vel glanduloso-pilosiuscula, monosperma.*

$\alpha.$ *vulgaris;* leguminibus glabris vel subglabris.

$\beta.$ *Willdenowiana;* leguminibus plus minusve glanduloso-pilosis.

M. lupulina Linné Fl. suec. 621. 678. *Willd. spec. plant.* 3. p. 1406. *De Cand. Prodr. syst. veg.* 2. p. 172. *Koch syn. plant. Fl. germ.* p. 161. *Hagen Pr. Pfl.* 2. p. 132. *Weiss Danz. Pfl.* 1. p. 398. *Rostk. et Schm. Fl. sedin.* p. 304. *Rebent. Prodr. Fl. neomarch.* 1. p. 194. *Dietr. Berl. Fl.* p. 685. *Wimm. et Grab. Fl. siles.* 2. 2. p. 75. *Spreng. Fl. hal. ed.* 2. 1. p. 327. *Boenningh. Prodr. Fl. monast.* p. 225. *Schaef. Trier. Fl.* 1. 2. p. 143.

M. Willdenovii Merat. Fl. par. 296.

M. Willdenovii Boenningh. Prodr. Fl. monast. p. 226.

Auf Feldern, Wiesen, an Wegen u. s. w. überall sehr gemein. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht vom Mai bis August. ♂.

Die Wurzel klein, spindelförmig, etwas ästig und faserig, gewöhnlich einen Rasen von Stengeln treibend. Die Stengel $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, gestreckt, dünn, eckig,

ästig und mehr oder weniger mit weichen, angedrückten Haaren besetzt. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, dreizählig; die Blattstiele weichhaarig, die unteren die längsten und länger als das Blatt, die oberen abnehmend kürzer werdend, weshalb auch die höchsten Blätter fast sitzend sind; die Blättchen kurz gestielt, das mittlere etwas länger gestielt, umgekehrt-eirund oder länglich umgekehrt-eirund, ungefähr einen halben Zoll lang, 3—5 Linien unter der Spitze breit, an der Spitze abgestutzt, eingedrückt, stachelspitzig und gezähnelt, nach der Basis zu keilförmig verschmälert, nach der Spitze zu auch noch ein wenig gezähnelt, auf den Flächen fiedernervig, auf der Oberfläche schwach weichhaarig, auf der Unterfläche stärker und oft fast seidenartig. Die Nebenblätter aus einer einrunden Basis lanzettförmig zugespitzt, gewöhnlich mehr oder weniger gezähnelt, seltener ganzrandig. Die Blumen stehen in kleinen gipsel- und achselständigen Ähren, sind sehr kurz gestielt und von kaum merklichen, trockenen, weißlichen, lanzettförmigen, zugespitzten Deckblättern unterstützt. Die Blüthenähren einrund, 2—3 Linien lang, lang gestielt, in der Frucht verlängert und dann fast einen halben Zoll lang. Die allgemeinen Blumenstile 1—1½ Zoll lang, fadenförmig, stielrund und weichhaarig. Der Kelch einblätterig, röhrenförmig; die Röhre sehr kurz, glockenförmig, weichhaarig; der Saum fünfzählig, mit ungleichen, pfiemenförmigen, behaarten Einschnitten, von denen drei etwas länger als die beiden andern sind. Die Blumenkrone sehr klein, vierblätterig, schmetterlingsartig, hellgelb, aus Fahne, Schiffchen und zwei Flügeln bestehend; die Fahne einrund, ganz, zurückgeschlagen und am Rande einwärtsgebogen; die Flügel länglich-eirund, etwas kürzer als die Fahne, mit den Seiten gegeneinander geneigt; das Schiffchen länglich, stumpf, abstehend, am oberen Theil vor der Befruchtung geschlossen, nach derselben eingerissen. Die Befruchtungsorgane zuerst im Schiffchen verborgen, nachher aber mit Schnellkraft nach der Fahne hin überspringend. Staubgefäß zehn, von denen neun in einem Bündel verwachsen sind und den zehnten (freistehenden) in einer Furche zwischen sich aufnehmen; die Staubbeutel klein. Stempel einer; der Fruchtknoten gestielt, länglich, eingebogen, zusammengedrückt, in den Griffel übergehend; der Griffel kurz, pfiemenförmig, fast gerade; die Narbe gipfelständig und sehr klein. Die Hülse zusammengedrückt, schneckenartig-nierenförmig, schwarz, netzförmig-gedartet, runzelig, mehr oder weniger behaart, selten kahl, einsamig. Der Samen nierenförmig.

Diese Pflanze ist als ein sehr gutes Futterkraut empfohlen worden.

Deutsche Namen: Hopfenartiger Schneckenklee, Hopfenklee, Hopfenzurz, gelber Wiesenklee.

373.

AGARICUS BULBIGER Alb. et Schw. KNOLLTRAGEND. BLÄTTERSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

AGARICUS Linné. *Hymenium lamellosum, cum receptaculo coalitum. Lamellae e centro v. basi radiantes, simplices, parallelae, immixtis plerumque brevioribus, marcescentes v. deliquescentes, e substantia pilei, qui eas emittit, ubique hymenio obductae, quod thecis (ascis) transversae positis, apice sporiferis, paraphysibus (antheris) intermixtis compositum. Sporae quaternae, pedicellatae, v. globosae, v. ellipticae, v. angulatae, v. glabrae, v. verrucosae, nucleus mollem ineludentes. Fungi pileati, v. carnosii, v. membranacei, v. aequales v. inaequales, stipitati, rarissime sessiles. Stipes centralis v. excentricus, v. solidus, v. farctus, v. cavus; velo v. duplo, v. simplici, v. universali, v. partiali saepissime nullo gerente.*

Subgenus: *ARMILLARIA* Fries. Armring-Blätterschwamm.

Pileus carnosus, convexus, expansus, obtusus, epidermide semper contigua, a velo plane discreta. Velum annuliforme, persistens, v. superum, v. inferum. Stipes robustus, v. solidus, v. farctus. Lamellae latae, inaequales, postice subacutae, albidae l. pallescentes. Sporidia alba.

AGARICUS BULBIGER. Pileo convexo, obtuso, glabro, rufescens-gilvo, frustis veli post fungi explicationem residuis laceris sparsisque saepe conspicuo; lamellis confertis, emarginato-adnexis, aquose-albidis; stipite subcavo, albido, fibrilloso, basi bulboso; annulo supero h. e. ab apice stipitis reflexo, laxe-pendulo, fimbriato lacero.

Ag. bulbiger Albertini et Schweinitz Conspectus fungorum p. 150. n. 423.

Fries Syst. mycologicum I. p. 27.

Ag. malleipes Lasch Linnaca IV. p. 519.

In Laubwaldungen im Herbst, (nicht sehr häufig), auf abgefallenen Eichen- und Buchenblättern. Neumark: bei Driesen. (Lasch.) Mittelmark: bei Berlin im Thiergarten, hinter dem Gärtnerhause!

Ein einzeln vorkommender, mittelmäßig großer Bläterschwamm, mit glattem, etwas glänzendem, convexem, später flachem Hute, von gelbröthlicher oder fahler Farbe; gewöhnlich finden sich auf demselben noch Rudimente des ihn im früheren Zustande umgebenden Schleiers in weißen unsymmetrischen Stücken. Die Lamellen sind weißlich, mit einem Stich in's Fahle, stehen ziemlich dicht, mit kürzeren untermischt, an der Basis ausgebogen, mit einem sehr schmalen Ende an dem Fruchstiel befestigt, ganz, $2\frac{1}{2}$ Linie breit. Schlüche cylindrisch, fast an der Basis verdünnt, hervorstehend. Sporen elliptisch, weiß, sehr klein, glatt. Pilztheren gestielt, mit rundlichen, wasserhellen, kleinen Köpfen, doppelt so lang wie die Schlüche mit ihren Sporen. Fruchstiel weiß, faserig, fast hohl, an der Basis abgestutzt, verdickt oder knollig, die untere Fläche ausgerandet, platt, $2-2\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{1}{2}$ Zoll dick, die knollige Basis 1 Zoll im Durchmesser. Der Schleier ist weiß, fast bleibend, faserig, von oben nach unten mit dem Fruchstiel verwachsen, hängend, am Rande zerrissen, im jüngeren Zustande überzieht derselbe den Hut, ohne mit der Oberhaut desselben auf irgend eine Art verbunden zu sein und läßt bei weiterer Entwicklung die in der Abbildung sichtbaren weißen, in einer häutigen Membran bestehenden Fetzen auf der Hutfläche zurück. Das Fleisch ist fest und schmackhaft, ich habe es roh gegessen und mich nach dem Genuss desselben wohl befunden.

Bemerkung: Die Gattung *Agaricus*, unstreitig die Artenreichste in der Pflanzenwelt, (die Umgegend von Berlin allein zählt schon 500 Arten), mußte nothwendig in Untergattungen getrennt werden, weil man sonst kaum im Stande gewesen wäre, irgend eine beschriebene Art wieder zu finden. Professor Fries zu Upsala, der vorzüglichste und kundigste der jetzt lebenden Mycologen, hat auch hierin seinen Scharfsinn bewährt, indem er vorzugsweise solche Kennzeichen zur Aufstellung von Untergattungen wählte, die eben so leicht in die Augen fallen, als sie sich beständig zeigen, jedoch ist diese Arbeit noch lange nicht als vollendet zu betrachten; er hat nicht selten Arten dazu gebracht, die nicht hingehören; als eigene Untergattung verdienen z. B. *Ag. denigratus* Pers., *Ag. rhagadiosus* Batt. und *Ag. melleus* Fl. Dan., welche von Fries zu *Armillaria* gezogen wurden, aufgestellt zu werden.

Erklärung der 373sten Tafel: *a* und *b* Pilze in natürlicher Größe; *c* ein senkrechter Durchschnitt in natürlicher Größe; *d* eine dünne seitliche Querschicht des Fruchtlagers mit zwei Sporenschlüchen, woran ausgebildete und in der Entwicklung begriffene Sporen und ein konischer Pilztherenträger zu sehen.

F. Klotzschi.

374.

AGARICUS BREVIPES Bull.

KURZGESTIELT. BLÄTTERSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck. Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

AGARICUS. Char. gen. v. supra № 373.

Subgenus: *TRICHOLOMA* Fries. Haarsaumblätterschwamm.

Pileus carnosus, nunc compactus, hemisphaericus, dein explanatus, depresso, obtusus; nunc tenuior, junior campanulatus; margine tenui, juniori inflexo, cum velo contiguo. Velum fugacissimum, pubescens-floccosum. Stipes carnosus, firmus, solidus. Lamellae inaequales, exsuccae, albidae, postice obtusae. Sporidia alba.

AGARICUS BREVIPES. Gregarius; pileo carnoso, obtuse umbonato, gilvo, v. nigrescente v. fusco-cinereo expallente, disco subdepresso, margine albido, membranaceo, subomentoso, involuto, deinde revoluto; lamellis albidis dein cinerascentibus, angustis, basi emarginatis, spurie decurrentibus; sporidiis ellipticis albidis, glabris; stipite subsolido, subbrevi, sursum incrassato, undique fibrilloso-puberulo, fuscescente-cinereo, intus carneque fuscescente.

Ag. brevipes Bulliard Herbier de la france t. 521. f. 2. Persoon Synopsis fungorum p. 360. n. 191.

Ag. humilis Pers. l. c. p. 360. n. 190. Fries Syst. myc. I. p. 51.

Auf bebauten Feldern im Herbst, ziemlich häufig, besonders auf Kohlfeldern nicht selten in Gärten, weniger häufig an unbebauten Orten und auf Wiesen. Neumark: Driesen. (Lasch.) Mittelmark: Berlin, im botanischen und Institutsgarten, zwischen dem Halleschen Thore und Schöneberg! im Schloßgarten zu Schönhausen!

Ein unschädlicher, bis jetzt aber noch ungenutzter Blätterschwamm, der größtentheils gesellig vorkommt. Der Hut ist verhältnismässig gross, ganzrandig, selten

gelappt, häufig stumpfgenabelt, erst convex, dann flach, trocken, 1—3 Zoll im Durchmesser, der Rand sehr verdünnt, häutig, an jüngeren Exemplaren eingebogen, etwas filzig, an ausgewachsenen Exemplaren zurückgebogen, der äußerste Rand erscheint als eine weiße Linie, während die übrige Fläche des Huttheiles entweder braun, lederfarben oder auch grau-braun gefärbt ist; besonders bei brauner oder grau-brauner Färbung ist die Mitte des Hutes sehr dunkel, welche Farbe aber bei späterer Entwicklung sehr ausblaßt, nur bei lederfarbenen Exemplaren ist der Hut gleichfarbig, auch dann der Fruchtstiel mit der Hutfläche fast gleichgefärbt, wenigstens blässer, als an den Exemplaren mit dunklerem Hute. Die Lamellen oder Fruchtblättchen sind weißlich, später grau, dicht, mit kürzeren untermischt, am Fruchtstiel (der Basis) ausgeborgen, mit ihm noch verwachsen und daselbst als eine dünne Linie kurz herablaufend, nach dem Rande zu schmäler, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Linie breit. Das Hutfleisch weich, wässrig, 3—4 Linien dick, bräunlich. Der Fruchtstiel ist 1, höchstens $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, nach oben verdünnt, an der Basis verdickt und hat oben 3 Linien, unten 6 Linien im Durchmesser, er ist von bräunlich-grauer Färbung, faserig, etwas weichhaarig, die innere Substanz desselben weich und elastisch, nicht eigentlich ausgestopft, an der Basis dunkelbraun, nach der Spitze zu ganz hell werdend. Die Sporen sind weiß, elliptisch; das Episporium (die äußere Sporenhaut) eben; der Sporenkern (*nucleus*) ebenfalls elliptisch. Die Schläuche (*thecae v. ascii*) kurz cylindrisch, an ihrer Spitze entwickeln sich vier Stielchen, woran die Sporen sich später bilden. Die Zwischenfäden (Michelischen Körper, Paraphysen, Pilzantheren) stehen in bestimmten Entfernung zwischen den Sporen tragenden Schläuchen, sie bestehen hier deutlich aus zwei Theilen: einem pfriemförmigen Stiel und einem konischen Köpfchen, welches Letztere von einer großzelligen Membran eingeschlossen wird und eine klebrige Masse enthält, die sich dadurch offenbart, daß die von den Schläuchen sich gelösten Sporen beim Abfallen, sobald sie die Pilzantheren berühren, daran kleben bleiben; es ist das Köpfchen auch bei weitem vergänglicher als das Stielchen oder der Träger.

Erklärung der 374sten Tafel: *a*, *b* und *c* Pilze in natürlicher Grösse; *d* ein senkrechter Durchschnitt in natürlicher Grösse; *e* eine dünne seitliche Querschicht des Fruchtlagers mit Pilzantherenträgern und Sporenschläuchen, wovon der eine seine vier Sporen abgeworfen, ein anderer mit den rundlichen Sporen dieselbe in der Entwicklung begriffen zeigt und drei derselben ausgebildete Sporen repräsentiren.

F. Klotzsch.

AGARICUS DELIQUESCENTS Bull.**ZERFLIESSEND. BLÄTTERSCHWAMM.**

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

*AGARICUS. Char. gen. v. supra № 373.*Subgenus: *COPRINUS* Link. Dintenbläterschwamm.

Pileus membranaceus, raro subcarnosus, junior ovato-conicus, mox campanulatus demum lacerus, revolutus, deliquescent; flocculis (veli reliquiis) subsecendentibus tectus; a stipite discretus. Velum universale, v. partiale, concretum, flocculosum fugax. Stipes fistulosus, strictus, elongatus, fragilis sub-squamulosus, albidus. Lamellae liberae, inaequales, tenues, simplices, albidae, demum nigrescentes et deliquescentes. Sporae glabrae, ovatae, albidae, dein decolorantes. Antherae magnae sessiles.

AGARICUS DELIQUESCENTS. Caespitosus; pileo campanulato, membranaceo, striato, albido-fuligineo, flocculis punctiformibus minutis, nigrescentibus, subasperis, deinde evanescentibus tecto; lamellis ventricosis, ex albo atro-fuscis, margine albido-pruinosis; stipite glabro aequali, sordide albido, superne cavo, inferne subsarco; antheris magnis, ovatis.

Ag. deliquescentis Bull. l. c. t. 558. f. 1. male! Fries Syst. myc. I. p. 309.
(excl. syn. Schaeff.) Sommerfelt Flora lapponica n. 1030.

Ag. bicolor Flora Danica t. 1070. male!

An faulen Rüsterstämmen im Herbst nicht sehr häufig, in der Mitteimark: botanischer Garten zu Schöneberg bei Berlin.

Ein in Rasen vorkommender, leicht zerfliesbarer Schwamm, welcher seiner Ähnlichkeit wegen mit der nächstfolgenden Art gewiss öfters verwechselt wurde, man kann jedoch bei Bestimmung gegenwärtiger Art nicht irren, wenn man auf die

punktförmigen, fast scharfen, schwärzlich gefärbten Flocken, welche den Hut bekleiden und eigentlich nur Überbleibsel des Schleiers sind, darauf, dass der Stiel an der Basis mit einer lockeren Zellenmasse ausgestopft ist und die Sporen eiförmig sind, Rücksicht nimmt; nur in seiner späteren Entwicklung verliert er seine oben beschriebenen und in der Abbildung sehr korrekt wiedergegeben Schuppen und kann dann flüchtig betrachtet wohl einmal für *Ag. micaceus* gehalten werden. Der Hut ist glockenförmig, nach oben hin, rauchfarben, dem Rande zu, blässer, mit breiten Längsstreifen versehen und mit kleinen, punktförmigen, schwärzlichen, später schwindenden Flocken bekleidet, der Rand ungleich, beim Zerfließen der Lamellen eingerissen. Die Lamellen sind frei, an der Basis gerundet, nach dem Hutrande zu verschmälert, 2 Linien breit, zuerst schmutzig weiß, dann schwarzbraun, am inneren Rande von den in grosser Menge vorhandenen Pilzantheren weißlich bereift, mit kürzeren untermischt. Der Fruchtstiel (Stiel, Hutträger,) 3—4 Zoll lang, 2—3½ Linie im Durchmesser, schmutzig weiß, glatt, nach oben ausgehöhlt, nach der Basis zu ausgestopft, etwas verdickt. Die Schläuche hervorstehend, cylindrisch. Die Sporen eiförmig, an der Basis kurz gespitzt und nach innen etwas eingebogen; der Sporenkern dunkel gefärbt, elliptisch. Die Pilzantheren etwas länglich-eiförmig, an der Spitze abgestumpft, weiß, ebenfalls mit einer schleimig-klebrigen Masse angefüllt.

Bemerkung: Was die Pilzanthere betrifft, so entwickelt sie sich mit den ersten Sporen zugleich und scheint in der That einen Befruchtungsakt auszuüben; sie springt nicht auf, (wenigstens habe ich es nie beobachten können); auch geht ihr jene thätige Bewegung ab, wie sie an den Moos- und Farrnantheren zu sehen ist; sehr häufig findet man bei näherer Untersuchung des Fruchtlagers der *Hymenomycten* abgefallene Sporen an den Antheren klebend, welche, mit einer Staarnadel behutsam abgenommen, sämmtlich keimen, aber nur durch Transsudation (Durchschwitzung) befruchtet werden können, Folgerungen, die sich mir dadurch aufdrängen, dass Antheren, an welchen Sporen anklebten, an innerem Gehalte verloren hatten, eingeschrumpft und unförmig erschienen, ohne dass nur das geringste Zerreissen des Antherensackes bemerkbar wurde; ferner dadurch, dass von den freiwillig abgefallenen Sporen der ersten Entwicklung nur wenige, von denen der späteren Entwicklung aber nur in seltenen Fällen und dann nur einzelne keimten.

Erklärung der 375sten Tafel: *a* Mehrere in einem Rasen verwachsene Pilze auf Holz sitzend, in natürlicher Grösse; *b* ein senkrechter Durchschnitt in natürlicher Grösse; *c* eine dünne seitliche Querschicht des Fruchtlagers, stark vergrößert, mit zwei grossen eiförmigen, gestumpften, sitzenden Pilzantheren und mehreren Schläuchen, woran bloße Stielchen, in der Entwicklung begriffene und ausgebildete Sporen; *d* drei sehr stark vergrößerte, eiförmige, an der Basis etwas eingebogene Sporen.

F. Klotzsch.

376.

AGARICUS MICACEUS Bull.

GLIMMRIGER BLÄTTERSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck. Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

AGARICUS. Char. gen. v. supra № 373.

COPRINUS. Char. subgen. v. supra № 375.

AGARICUS MICACEUS. Caespitosus; pileo membranaceo, campanulato, sulcato, sordide ochraceo, squamuloso-furfuraceo; lamellis e
orbis in pallido-nigrescentibus, confertis; stipite subglabro, albido, sur-
sum saepe attenuato; sporis ovatis, nigrescentibus; antheris ova-
tibus magnis albidis.

Ag. micaceus Bull. l. c. t. 246. 565. *De Candolle Flora fr. II.* p. 148. *Flora Danica* t. 1193. *Fries l. c. I.* p. 309. (excl. var. d.) *Corda in Sturm Deutschlands Flora III. Abtheilung* t. 49. p. 97.

Ag. truncorum Schaeffer t. 6.

Ag. congregatus Sowerby *English Fungi* t. 261.

Ag. ferrugineus Persoon *Syn. fung. c. var. β.* p. 400.

Ag. lignorum Schaeffer t. 66.

An faulen Baumstämmen und an der Erde auf faulem Holze, welches häufig schon ganz zerstört ist, auch an alten Zimmerungen in den Bergwerken kommt dieser Pilz während des ganzen Sommers überall und so häufig vor, dass es gewiss keine kleine Aufgabe wäre, eine Gegend anzugeben, wo er nicht anzutreffen sei.

Der Hut ist häufig, mehr oder weniger glockenförmig, breitet sich während der späteren Entwicklung aus, zerreiſt am Rande und wird daselbst schwärzlich gefärbt, während der übrige Hutfelb sehr schmutzig ocherfarben, oder eine Farbe aus dem Dunkelgrauen in das Gelbliche zeigt; im jüngeren Zustande ist der Hut heller oder dunkler ocherfarben-kleiartig bereift, dünn gestreift, zuweilen der Länge nach gefaltet. Die Lamellen oder Fruchtblättchen sind frei, an der Basis wie an der Spitze

verdünnt, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ Linie breit, erst weißlich in das Röthliche übergehend und endlich schwarz werdend. Die Antheren sitzend, groß, elliptisch, an beiden Enden abgestumpft, weiß, schon mit unbewaffneten Augen sichtbar. Die Schläuche cylindrisch, hervorstehend, an ihrer Spitze viergestielt. Sporen verkehrt-eiförmig, mit schwarzem Kern. Fruchstiel fast glatt, weißlich, zerbrechlich, nach oben etwas verdünnt, ganz hohl, 3—5 Zoll lang, 2—3 Linien im Durchmesser.

Bemerkung 1.: Herr Corda, Custos des zoologischen Musei zu Prag, hat ganz neuerlich in seinem Werke (*Icones fungorum t. VII. f. 300.*) unter *Coprinus petasiformis* uns mit einer Abbildung beschenkt, die ich sehr geneigt bin zu gegenwärtiger Art zu zählen, und obgleich ich gern gestehe, dass mir diese dort gezeichnete Hutform noch an keinem Exemplare von *Agaricus micaceus* vorgekommen ist, so glaube ich doch, dass diese veränderte Hutform durch den Standort (an den Zimmerungen in einem Schacht) aus Mangel an hinreichendem Licht entstanden sei, mir liegen nur zu viele Belege für diese Meinung vor; mit *Agaricus petasiformis* Alex. v. Humb. hat diese Abbildung aber durchaus nichts gemein, als dass sie ebenfalls zur Untergattung *Coprinus* gehört, denn in der Diagnose sagt Herr von Humboldt, dass der Hut grau, länglich, fast kegelförmig, gestreift und häutig, der Fruchstiel aber kurz sei; also nicht kugelig, nicht ocherfarben, wie Herr Corda angiebt, auch hätte Herr von Humboldt einen 4 Zoll langen Fruchstiel, wie ihn Herr Corda darstellt, sicherlich nicht kurz genannt.

Bemerkung 2.: Ferner behauptet Herr Corda in dem oben citirten Werke p. 26., die Untergattung *Coprinus* sei die einzige Sippe, welche von der unübersehbaren Gattung *Agaricus* als selbstständiges Genus aufgestellt zu werden verdiene, alle übrigen bis jetzt vorgenommenen Trennungen seien künstlich; diese Meinung kann ich unmöglich theilen; weil die Kennzeichen welche ich bei Tafel 375 für die Untergattung *Coprinus* angeführt habe, eben nicht wichtiger sind als diejenigen, welche die genaueste Untersuchung anderer Untergattungen ergibt, erhebt er mithin *Coprinus* zu einer eigenen Gattung, so müfste er nothwendig alle anderen Untergattungen zu wirklichen Gattungen machen.

Erklärung der 376sten Tafel: *a* Ein Rasen Pilze in natürlicher Grösse; *b* ein senkrechter Durchschnitt des Pilzes in natürlicher Grösse; *c* eine sehr dünne seitliche Querschicht des Fruchtlagers mit einer großen Pilzanthere und drei Schläuchen, an dem einen sind die Sporen schon abgefallen, an dem andern in der Entwicklung begriffen und an dem dritten Schlauche vollkommen ausgebildet, stark vergrößert; *d* eine Pilzanthere stark vergrößert; *e* eine Spore stark vergrößert.

F. Klotzsch.

BOLETUS LUTEUS Linné.**GELBER RÖHRENSCHWAMM.**

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

BOLETUS Dill. Fries. *Pileus pulvinatus, hemisphaericus explanatus, carnosus, margine nudo vel cordinato. Hymenium tubulosum, tubulis integris, longitudinaliter juxtapositum, inter se adhaerentibus, singulis ab invicem separabilibus, rotundis vel angulatis, simplicibus vel compositis, intus ascigeris sporiferisque, altero fine clausis, oribus pileo aversis. Ascii plus minus prominentes, apice sporiferi, antheris (paraphysibus) intermixti. Sporae coloratae, quaternae, pedicellatae, elongato-ellipticae, nucleus mollem lateraliiter situm includentes. Receptaculum foveolatum, foveolis margine glabris v. pilosis. Stipes vel annulatus, annulo ad apicem affixo vel vaginae instar eum involvente, vel nudus; solidus, v. spongioso-farcitus, v. cavus; reticulatus v. laevis v. punctato-pulverulentus, v. floccoso-squamulosus. Caro fracta v. colorem proprium servans, v. in rubescem, coerulecentem v. nigrescentem mutans.*

Omnes terrestres praeter unum parasitantes.

BOLETUS LUTEUS L. *Pileo pulvinato, interdum conico atque umbonato, glutine secedente flavescenti-fusco collinito, virgato; tubulis simplicibus, minutis, luteis, rotundatis, stipite adnatis; stipite solido, aequali, flavidio, punctis fuscis undique scabro; annulo vaginato, bombycino, albo, glutine lilacino colorato; antheris sessilibus, hyalinis, suboblongo-globosis.*

Boletus luteus Linné Flora Suecica 1247. Fries Syst. myc. I. p. 386. Schaeffer Ic. fung. t. 114. Schlechtendal Flora Berolinensis II. p. 194. Schaefer Tr. Flora III. p. 296. Homann Fl. v. Pomm. III. p. 379. Sprengel Flor. Hallensis II. p. 615. Opatowski de Familia Fungorum Boletoidorum p. 13. *Bol. annulatus* Persoon Syn. f. p. 503. (excl. Syn. Bull.). Nees System der Pilze t. 26. f. 204. Flor. Dan. t. 1135. Persoon Mycologia europaea II.

p. 125. Krombholz Naturgetreue Abbildungen und Beschreibungen der Schwämme Heft V. t. 33. f. 1—12. eximie!

Bol. annulatus luteus et Bol. annulatus Secretan Mycologie Suisse III. p. 1 et 3.

Bol. volvatus Batsch Elenchus fungorum p. 99.

Bol. annularius Bull. l. c. t. 332.

Bol. granulatus Linné Spec. plant. II. p. 1647. Fries Syst. myc. I. p. 387.
Elenchus fungorum I. p. 126. Schlechtendal l. c. p. 194. Schaefer Tr. Fl.
III. p. 296. Homann Fl. v. Pomm. III. p. 380. Sprengel Fl. Hall. II. p. 616.

Bol. flovo-rufus Schaeffer Icones fungorum t. 123.

Bol. inquinans Schrader Spicilegium p. 144.

Bol. lactifluus Withering Botanical Arrangement III. p. 320. Secretan l. c. p. 35.

Bol. circinans Pers. Syn. fung. p. 505. Nees Syst. l. c. f. 205, optimè!
Krombholz l. c. Heft 5. t. 34. f. 11—14. eximie!

In Kieferwaldungen, im Sommer und Herbst außerordentlich gemein und in der Regel gesellig.

Der Hut ist gepolstert, zuweilen kegelförmig und genabelt, mit einem braunen, sich ablösenden Firniß überzogen, welcher bei feuchtem Wetter aus dem Brauen in das Lilafarbene spielt und klebrig ist, bei trockenem Wetter aber fest an trocknet und der Oberfläche einen Glanz giebt; nicht selten wird jedoch bei regnigtem Wetter dieser Firniß abgelöst und dann erscheint die Oberfläche hochgelb, er ist 2—4 Zoll breit und 6—10 Linien dick, die Epidermis des Hutes lässt sich leicht von dem weisslichen, weichen Fleische, welches einen süßlichen Geschmack hat, trennen. Die Röhren sind einfach, rundlich, klein, am Stiele angewachsen, zuerst mit einer weisslichen Milch angefüllt, welche sich später, in Tröpfchen sammelnd, entleert, 2—3 Linien lang; der Rand der Öffnung gleichfarbig. Die Antheren ungefärbt, fast durchsichtig, etwas länglich-kugelig. Die Sporen ocherfarben, länglich-elliptisch, an beiden Enden abgestumpft oder gerundet. Der Ring aus einem lockeren, weisslichen, wattenartigen Gewebe zusammengesetzt, zuerst mit einem lilafarbenen in's Röthliche schielenden Kleber überzogen, welcher sich nach und nach aber verliert, er ist mit der Basis des Fruchtstiels verwachsen und umgibt scheidenartig den ganzen Stiel. Der Stiel ist fest, gleich dick, blaßgelb, ganz und gar mit braunen Pünktchen bekleidet, 2—2½ Zoll lang, 6—9 Linien dick. Das Fleisch des Stiels zuweilen röthlich, so wie das des Hutes esbar.

Bemerkung: Wenn man bisher aus gegenwärtiger Art zwei Species bildete und annahm, und sie dadurch unterschied, dass die eine mit einem Ring versehen war, *Boletus luteus* L., (*Bol. annulatus* Pers.), die andere aber einen solchen entbehrt, *Bol. granulatus* Fr., (*Bol. circinans* Pers.), so hat das seinen Grund darin, dass man übersah, dass, wenn während der ersten Entwicklung des Pilzes feuchtes Wetter eintrat, der scheidenartige Ring schnell verschwand, während bei trockenem Wetter derselbe fest an den Stiel klebte, die Abbildung wird das Weitere was ich noch zur Erläuterung sagen möchte, wegen Mangel des Raumes aber unterlassen muss, verdeutlichen.

Erklärung der 377sten Tafel: *a*, *b* und *c* Pilze in natürlicher Grösse; *d* ein senkrechter Durchschnitt in natürlicher Grösse; *e* eine dünne seitliche Querschicht des Fruchtlagers, woran Sporen und Antheren zu sehen, stark vergrößert; *f* zwei Sporen stark vergrößert.

F. Klotzsch.

378.

BOLETUS BOVINUS Linné. OCHSEN - RÖHRENSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

BOLETUS. Char. gen. v. supra № 377.

BOLETUS BOVINUS. Pilo pulvinato, rubescenti-gilvo, humido-viscoso, margine acuto; tubulis compositis, brevibus, flavo-ferruginascens-tibus, in stipite decurrentibus; stipite aequali, glabro, laevi, solidi, annulo destituto, pileo dilutiore, carne albido-subrubescente, immutabili.

Bol. bovinus L. Fl. suec. 1246. *Persoon Myc. europ.* II. p. 127. *Fries Observationes mycologicae* I. p. 112. *Fries Syst. myc.* I. p. 388. *Endlicher Flora Posoniensis* p. 53. n. 217. *Wallroth Flora cryptogamica Germaniae Pars. post.* p. 607. *Klotzsch Herbarium vivum mycologicum* I. n. 37. *Secretan l. c. III.* p. 44. *Schaefer Trierische Flora* III. p. 299. n. 1007. *Homann Flor. v. Pommern* III. p. 380. *Sprengel Flor. Hallensis Ed. II. v. II.* p. 617. n. 1880. *Lenz Abbildungen der Schwämme* t. 9. f. 38. *Opatowski l. c.* p. 12.

Bol. gregarius Flor. Dan. t. 1018. male.

Bol. circinans Alb. et Schneinitz *Conspectus fungorum* p. 239.

Bol. mitis Persoon *Myc. europ.* II. p. 129. *Krombholz l. c. Heft V.* t. 36. f. 8—11.

Bol. rubellus Krombholz l. c. t. 36. f. 21—24.

Ein in Kieferwaldungen herdenweise und zwar vom Monat Mai bis October häufi vorkommender, unschädlicher Schwamm.

Der Hut ist gepolstert, mehr oder weniger flach ausgebreitet, von röthlicher, isabellengelber Farbe, bei feuchtem Wetter kleberig, mit einem dünnen, ungefärbten Firniß überzogen, hat 2—4 Zoll im Durchmesser, ist 4—7 Linien dick, gegen den

Rand sich verdünnend. Das Fleisch ist weich, gelbröthlich, in der Farbe unveränderlich, der Geschmack desselben süßlich, etwas schleimig. Die Röhren sind am Stiele herablaufend, zusammengesetzt, das ist, gröfsere werden von kleineren ausgefüllt, zuweilen so, dass scheinbar Lamellen von der Basis nach dem Rande hin strahlenförmig verlaufen, welche durch querlaufende Scheidewände unterbrochen werden und in der Regel zwei bis vier kleinere Röhren, die sich nie bis zum Rande der gröfsen Röhren erstrecken, enthalten, sie sind erst gelblich-grün, verfärben sich später rostfarben, 2—3 Linien lang. Die Antheren keulenförmig, sitzend, ungefärbt und fast durchsichtig, an der Spitze abgerundet, gegen die Mitte wellig-eingebogen. Die Sporenschlüche sehr kurz, kaum hervortretend. Die Sporen elliptisch, braunolivenfarben, der Kern seitlich gelegen. Der Fruchtwinkel gleich dick, fest, glatt, unbehaart, von blässerer Farbe als der Hut, ohne deutlichen Ring oder Schleier, 2—4 Zoll lang, 4—10 Linien dick, inwendig schmutzig weiß, mit einem Stich in's Röthlich-Isabellenfarbene.

Bemerkung: Obgleich dieser, wie der vorhergehende Pilz, selten genossen werden, so könnten sie es doch, denn sie sind nicht nur unschädlich, sondern in der That schmackhaft; ich habe sie hin und wieder, besonders in gebirgigten Gegenden, zubereiten und essen schen, zuweilen selbst an der Mahlzeit Theil genommen und kann versichern, sie sind mir jedesmal gut bekommen; wir ziehen wohl nicht mit Unrecht die Pilze mit festerem Fleische, denen mit weicherem Fleische vor. Doch das Rindvieh und besonders die Schafe scheinen diesen Unterschied nicht zu machen, sie fressen sie gern und Ökonomen und Schäfer haben mir versichert, dass die Kühe nach häufigem Genuss derselben eine fette Milch und die Schafe eine vortreffliche und reichliche Wolle bekommen; dass sie in manchen Gegenden, besonders Waldgegenden und da, wo Wiesenwachs mangelt, für den Herbst dem genannten Viehe während der Hütung alles Andere ersetzen müssen, davon bin ich selbst Augenzeuge gewesen. Ich führe dieses nicht an, um beide in Rede stehende Arten da, wo sie noch nicht genossen werden, als ein neues Gericht einzuführen, sondern nur um einen Beweis zu liefern, dass sie nicht ohne Nutzen sind; überhaupt möchte ich nicht ratthen, diejenigen Pilze für essbar zu halten, welche von dem Viehe genossen werden, denn nicht selten habe ich gesehen, dass sie unbeschadet Pilze verzehrten, welche auf den menschlichen Körper gewiss nicht ohne Nachtheil gewesen wären.

Erklärung der 378sten Tafel: *a* und *b* Pilze in natürlicher Grösse; *c* ein senkrechter Durchschnitt, ebenfalls in natürlicher Grösse; *d* eine sehr dünne, seitliche Querschicht des Fruchtlagers, woran drei mit reifen Sporen bekleidete Sporen, stark vergrößert; *e* Sporen, sehr stark vergrößert.

F. Klotzschi.

BOLETUS BADIUS Fries.**CASTANIENBRAUN. RÖHRENSCHWAMM.**

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

BOLETUS. Char. gen. v. supra № 377.

BOLETUS BADIUS Fries. *Pileo pulvinato, badio, evanescente-puberulo, humido-viscoso, margine acuto libero, involuto; tubulis dilute flavis, demum virescente-luteis, inaequalibus, longis ad stipitem adnatis; stipite solido, luteo, fuscescenti-pruinato, versus apicem subattenuato.*

Bol. badius Fries Elench. fungor. I. p. 126. Lenz Abbild. der Schwämme t. VIII. f. 35. Opatowski l. c. p. 28. Sprengel Fl. Hall. II. p. 617.

Bol. castaneus β. *badius* Fries Obs. Myc. II. p. 247. Fries Syst. Myc. I. p. 392. Klotzsch Herb. viv. myc. II. 108. b. Persoon Myc. Europ. II. p. 392. Secretan l. c. p. 42. var. A.

Bol. castaneus Flor. Danica t. 1792.

Bol. glutinosus Krombholz l. c. Heft V. t. 36. f. 12—16.

Bol. spadiceus Krombholz l. c. t. 36. f. 17—18.

In Waldungen worin sich Laub- und Nadelholz vorfindet, vom Juli bis October, aber immer nur in einzelnen Exemplaren. Sachsen: bei Wittenberg in der rothen Mark; in der Umgegend von Halle. Brandenburg: bei Berlin im Thiergarten, in der Köpnicker Heide; bei Spandau im Brieselang, rechts vom Finkenkrug.

Der Hut ist gepolstert, castanienbraun, zuerst aufserordentlich feinhaarig, später fast ganz unbehaart, glatt, von Farbe etwas dunkler, bei regnigtem Wetter ein wenig schmierig, 2—6 Zoll breit, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll dick; der Rand sehr dünn, frei von Röhren und etwas eingerollt. Die Röhren einfach, im jüngeren Zustande etwas entfernt vom Stiele, gelblich-weiss, sehr klein, gestumpft, später schmutzig gelb, dann grüngelblich, weit, scharfkantig, etwas eckig, ungleich, 2—6 Linien lang, mit dem

Fruchtstiel verwachsen, mit den Fingern geprefst, werden sie schleimig und blaugrün. Die Schläuche ragen kaum hervor, werden aber mit recht langen, schmutzig gelbbraunen Sporen bekleidet, deren Länge zur Stärke sich wie vier zu eins verhält. Die Antheren haben eine fast cylindrische Form, sind nach oben hin etwas verdünnt, ungefärbt, halbdurchsichtig, an ihrer Spitze stumpf, oberhalb aber zuweilen mehrfach eingeschnürt. Der Fruchtboden, (der untere Theil des Hutes, an welchem die geschlossenen Röhren festsitzen,) ist erst fast eben, glatt, dann regelmässig grubig, die Grubenränder mit Haaren besetzt, gelblich, sich bläulich verfärbend. Der Stiel ist gelblich, mit einem bräunlichen Reife überzogen, fast gleich dick, zuweilen an der Basis ein wenig verdickt, 2—3 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ —1 Zoll stark, kahl. Das Fleisch ist ziemlich fest, weisslich, bläuet sich an der Luft ein wenig, hat aber einen milden, angenehmen Geschmack und ist unschädlich.

Bemerkung: Mit Recht gehören die Schwämme zu jenen Pflanzen, welche in Mis Jahren den Mangel des Getreides und anderer Feld- und Gartengewächse ersetzen und somit Menschen und Thiere gegen Hunger und Krankheiten schützen helfen. Viele werden für schädlich gehalten, die es eigentlich nicht sind; und wenn auf der einen Seite besonders unter den bemittelten Ständen die Ängstlichkeit zu weit getrieben, die Pilze (auch die Vortrefflichsten mit inbegriffen) durchgehends verdächtigt, so muss allerdings die Fahrlässigkeit, womit Pilze von den niederen Ständen häufig für den Tisch gesammelt werden, in uns den Wunsch rege machen, dass besonders in Schulen auf die bösen Folgen aufmerksam gemacht werde, welche schädliche Pilze auf den menschlichen Organismus ausüben. So viel ist gewiss, die unschädlichen, als essbar bekannten Schwämme sind ein gesundes Nahrungsmittel, welches vermöge stickstoffhaltiger Bestandtheile, der thierischen Substanz am nächsten kommt, durch Fungin und Osmazom nährt und durch ein flüchtiges, riechendes Prinzip, welches beim Kochen dem Wasser oder andern Flüssigkeiten sich leicht mittheilt, eine angenehme Würze der Speisen abgibt. Wie hoch sie von den Römern geachtet wurden, sehen wir bei Martial Eipr. Lib. XIII. 48., der da sagt:

Leicht ist's Silber und Gold zu entrathen und Freuden der Liebe;
Doch ein Boletengericht fahren zu lassen ist schwer.

Erklärung der 379sten Tafel: *a* und *b* Pilze in natürlicher Grösse; *c* ein senkrechter Durchschnitt; *d* eine seitliche, sehr dünne Querschicht des Fruchtlagers, woran Sporen tragende Schläuche und Antheren stark vergrößert; *e* Sporen, sehr stark vergrößert.

F. Klotzsch.

380.

DÆDALEA PINI Fries. KIEFER - WIRRSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

DAEDALEA Persoon. *Hymenium sinuosum. Sinuli cum pilei suberosa substantia homogenei et concreti, firmi, subprofundi, varii; nunc lamellas anastomosantes, nunc poros elongatos flexuosos referentes. Asci submersi apice sporis quatuor pedicellatis coronati. Antherae ascis intermixtae, plerumque subulato-obtusae. Pileus suberosus vel coriaceus, tenax, pulvinatus, vel explanatus, raro stipitatus, saepe lateralis, ad basin effusus. Substantia fibroso-floccosa. Velum nullum. Sporidia glabra.*

DAEDALEA PINI Fries. *Perennis. Pileo magno, suberoso, pulvinato, fusco-nigricante, fasciis elevatis, rimoso-scruposis aspero, margine subobtuso, fusco-ferrugineo, hirsuto, intus subspongioso-fibroso, fulvo-ferrugineo; sinulis inaequalibus porosis, profundis, sordide fuligineo-ochraceis; sporis ovalibus pallide fuscis; antheris longe-subulatis, obtusis, persistentibus.*

Daedalea Pini Fries Syst. myc. I. p. 336. Fries Elenchus fungorum. I. p. 68. Fries in Linnæa V. p. 514. optime! Klotzsch Herbarium viv. myc. II. n. 112.

Boletus Pini Brotero Flora Lusitanica II. p. 468. Thore Essai d'une Chlo-
ris du Departement des Landes p. 487.

Polyporus Pini Persoon Myc. Europ. p. 83.

Polyporus pinicola b. margin yellow-brown Berkeley in Hookers British Flora II. p. 143.

An Kieferstämmen das ganze Jahr hindurch ziemlich häufig anzutreffen, je-
doch fructifizirt dieser Schwamm nur im Herbst. Brandenburg: im Thiergarten

bei Berlin. Sachsen: hinter dem Luthers-Brunnen und in der rothen Mark bei Wittenberg, auch in der Dübener Heide.

Die Hüte sind ungestielt, gewöhnlich dachziegelförmig übereinander sitzend, hufförmig, stark gepolstert, äußerlich hart und holzig, inwendig schwammig-faserig, 3—6 Zoll breit, bis 4 Zoll dick, von schmutzigbraun-schwarzer Farbe, gezont, mit concentrischen tiefen Furchen versehen, uneben, höckerig, rissig, unbehaart, aber immer scharf; der Rand stumpf, borstenhaarig, rostbraun, etwas stumpf, häufig sind mehrjährige Schwämme mit Laubmoosen überwachsen. Die Substanz fühlt sich weich an und könnte allenfalls als Zündschwamm zubereitet und benutzt werden, sie schickt sich wenigstens besser dazu, als die vom *Polyporus ignarius*, obgleich sie sich lange nicht so gut dazu eignet, wie die Substanz des *Polyporus fomentarius*, sie geht aus dem Rost in das Löwenfarbene über, ist an jüngeren oder einjährigen Exemplaren viel weicher und in größerer Menge vorhanden als an mehrjährigen Exemplaren. Die untere Fläche des Hutes besteht aus unregelmäßigen Löchern oder Zellen, welche bald größer bald kleiner, von rundlicher oder länglicher Form sind, erst gelb, dann schmutzig ocherfarben werden und von der Seite besehen, einen rauchfarbenen Schimmer zeigen, inwendig sind sie graugelblich, überall mit der Schlauchhaut bekleidet. Die Sporen oval, bräunlich; der Kern rundlich. Die Antheren pfriemförmig, etwas lang, stumpf, bleibend.

Bemerkung: Die Wirr- und Löcherschwämme sind entweder ein-, zwei- oder mehrjährig, jedoch nicht nach ihrer Dauer, sondern nach ihrer Entwicklung oder Bildungsfähigkeit so zu bezeichnen. Ist die Substanz leder-, kork- oder holzartig, so kann ein Schwamm, dessen Schwamm-Mutter (*Mycelium*) so weit gediehen war, daß er mit Eintritt des Frühjahrs ein Fruchtgehäuse, (denn das ist es eigentlich, was wir mit dem Namen Pilz bezeichnen), zu bilden beginnt, seine völlige Entwicklung im Laufe desselben Jahres vollenden, zufällig aber vom Wind und Wetter wie von Insekten verschont bleiben und so mehrere Jahre dauern, er wird darum aber immer nur als ein Einjähriger zu betrachten sein; ein Zweijähriger bedarf zwey Jahre zu seiner Ausbildung; ein mehrjähriger oder perennirender Pilz, wozu unsere gegenwärtige Species gehört, behält oft seine Bildungsfähigkeit sechs bis zehn Jahre und setzt alljährlich unterhalb des vorjährigen Fruchtlagers ein neues an, während das ältere verholzt; vermittelst eines senkrechten Durchschnittes kann man alsdann leicht sehen wie alt der Pilz war, wenn man die Jahresschichten zählt.

Erklärung der 380sten Tafel: *a* Ein Schwamm in natürlicher Grösse; *b* davon ein senkrechter Durchschnitt in natürlicher Grösse; *c* eine ganz dünne Querschicht des Fruchtlagers mit reisen und in der Entwicklung begriffenen Sporen und Antheren, stark vergrößert; *d* zwei sehr stark vergrößerte Sporen.

F. Klotzsch.

THELEPHORA SANGUINOLENTA

Albertini et Schweinitz.

BLUTRÜNSTIGER WARZENSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck. Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

THELEPHORA Ehrhardt. *Hymenium laeve vel papillis subrotundis, obtusis sparsis obsitum, undique ascigerum, cum pileo homogeneum et concretum. Asci subemersi apice sporis quatuor pedicellatis coronati. Antherae ascis intermixtae, longe-pedicellatae. Pileus rarissime stipitatus, (mesopus v. pleuropus), saepe sessilis, lateralis, ad basin effusus, v. resupinatus, semper persistens. Substantia suberosa v. coriacea, rarissime carnosa, numquam gelatinosa. Velum nullum. Sporidia ovalia, glabra, vix colorata.*

Tribus: *APUS* Fries. Ungestielte.

Pileus sessilis, determinatus, marginatus.

Subtribus: *AURICULARIA* Fries. Ohrförmige.

Per annum nascentes sed non redivivi. Contextus uniformis, floccosus. Ambitus determinatus, submarginatus. Hymenium glabrum aut pruinosum, numquam distincte setulosum, neque stratosum. Substantia coriacea v. cartilaginea v. suberosa.

THELEPHORA SANGUINOLENTA Alb. et Schw. Pileis coriaceis, subtenibus, sessilibus, versus basin angustatis effuso-reflexis, apice dilatatis, lobatis, subundulatis, supra zonatis, alutaceo-pallidis, hirsutis, subtus glabris, griseo-fuscis, subinde rubescensibus, ad tactum cruentatis; sporis avalibus; antheris pedicellatis, globoso-apiculatis.

- Thelephora sanguinolenta* Albertini et Schweinitz *Consp. fung.* p. 274.
Greville Scottish Cryptogamic Flora t. 225. *Fries Systema myc.* I. p. 440.
Fries Elench. fungor. I. p. 178. *Link Handbuch zur Erkennung der Gewächse III.* p. 300. *Berkeley in Hookers British Flora II.* p. 167.
Thelephora sericea β. *sanguinolenta* Pers. *Myc. Eur.* I. p. 117.
Thelephora hirsuta β. Persoon *Syn. fung.* p. 570.
Thelephora nitida Persoon *Tentamen dispositionis methodicae fungorum* p. 30.
Thelephora crispa Persoon *Syn. fung.* p. 568.

Häufig an Kiefer-, Fichten- und Tannenlämmen und Zweigen, vom Herbst bis zum Frühjahr. Brandenburg: im Thiergarten bei Berlin.

Dieser Pilz braucht ein bis zwei Jahre zu seiner Entwicklung, ist zuerst verkehrt aufsitzend, so, dass die Schlauchhautseite nach oben gekehrt ist, kreisförmig, der Rand nie gefranzt, indem er sich nach vorn ausdehnt, schlägt er sich zurück, breitete sich nach der Spitze zu aus, wird stumpflappig, liegt dachziegelförmig über einander, oft eine Länge und Breite von 5—6 Zoll einnehmend, ist nach der Basis zu immer verschmälert, seitlich, wie mit seinen Flächen ineinanderließend. Die Substanz lederartig, biegsam, dünn. Die obere Fläche kurz rauhaarig, bläss, lederfarben, mit concentrischen, eingepressten, etwas dunkleren oder gleichfarbenen Zonen versehen. Die untere Fläche aus dem Blaßbraunen in das Röthliche übergehend, glatt, eben, zuweilen mit einem rauchfarbenen Reife bekleidet. Die Antheren kugelig, ungefärbt, oben gespitzt, werden von konischen Stielen getragen. Schläuche sehr wenig hervorragend, an ihrer Spitze mit vier ovalen Sporen gekrönt. Der Sporenkern war an den mir zu Gebote stehenden Exemplaren noch nicht deutlich ausgebildet, weshalb er auch in der Zeichnung fehlt, an einer früher von mir entworfenen Zeichnung, die ich zur Winterzeit anfertigte, habe ich einen kugeligen Kern gezeichnet.

Bemerkung: Gegenwärtige Art könnte höchstens mit *Thelephora hirsuta* Willd., die ebenfalls an Kieferstämmen wächst und mit *Thelephora purpurea* Pers. verwechselt werden; von Beiden unterscheidet sie sich durch weichere und kürzere Behaarung der Hutoberfläche, durch Zartheit des Hutes und durch die Färbung der Unterfläche, welche bei *Thelephora hirsuta* ocherfarben und bei *Thelephora purpurea* etwas dunkel braunroth, violet oder lila gefärbt ist; irren kann man aber durchaus nicht bei Bestimmung gegenwärtiger Species, wenn man findet, dass er durch den Druck hochroth gefärbt wird.

Erklärung der 381sten Tafel: *a* Mehrere mit einander verwachsene Schwämme von oben gesehen, in natürlicher Grösse; *b* von unten gesehen; *c* eine sehr dünne Querschicht des Fruchtlagers, stark vergrößert, mit einem Schlauche, woran noch keine Sporen entwickelt, zwei mit Sporen und zwei gestielte Antheren; *d* drei Sporen, sehr stark vergrößert.

F. Klotzschi.

382.

HYMENANGIUM VIRENS Klotzsch.

GRÜNEND. FRUCHTHAUTBEHÄLTER.

Klasse: FUNGI Sterebeck. Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

HYMENANGIUM *) Klotzsch. Receptaculum rotundatum undique clausum, peridio instructum, indehiscens, arhizum, extus fibrillis albido-flavescens, ramoso-anastomosantibus, cinctum, e cellulis carnosis hymeniferis, porosis, anastomosantibus, compositum. Peridium membranaceum, laeve, glabrum cum cellulis concretum. Cellulae carnosae, deinde humido-molles, subtenues, undique hymenio obductae. Ascii emersi, apice sporiferi, antheris intermixti. Sporae quaternae, in statu evolutionis pedicellatae, ellipticae, nucleus mollem includentes.

Vegetatio peripherica. Fungi terrestres, semiimmersi, oblongo-globosi.

HYMENANGIUM VIRENS. Receptaculo oblongo-globoso; peridio membranaceo albido-rubescente, demum flavidо-fusco, glabro laevi, fibrillis ramoso-anastomosantibus, albido-flavescens, frequentissime cincto; cellulis albidis, dissecatum ad aeris contactum roseis, demum sordide flavo-virescentibus; ascis brevibus, cylindricis, hyalinis; sporis ellipticis, flavo-virescentibus, glabris, laevibus.

Tuber virens Albertini et Schweinitz Conspectus fungorum p. 77. t. VIII. f. 3!
d. Lycoperdon; subterraneum, orato-oblongum, glabrum basi et radice ca-
rens. Gleditsch Methodus fungorum p. 156.

Rhizopogon virens Fries Systema mycologicum II. p. 294. Wallroth Flor.
germanica IV. p. 869.

Tuber album Albertini et Schweinitz l. c. p. 77.

*) Von ἕμεν die Fruchthaut und ἀγγεῖον das Gefäß.

In Kieferwaldungen auf leichtem, sandigem Boden im Herbst, in der Mark Brandenburg: hinter Zehlendorf zwischen Berlin und Potsdam, in der Umgegend von Biesenthal, ziemlich häufig.

Ein stiel- und basisloser Schwamm, länglich-rund, zuweilen nierenförmig, äußerlich von einer häutigen, glatten, unbehaarten Peridie eingeschlossen, welche nicht aufspringt, erst weißlich ist, dann röthlich wird und zuletzt eine schmutzig gelbe Farbe annimmt, die sich in das Leberbraune umwandelt und mit weiß-gelblichen, netzartig-verästelten Fäden bekleidet ist. Der Fruchtboden besteht aus netzartig-anastomosirenden, labyrinthartig gewundenen, hohlen, länglichen Löchern, aus fleischiger Substanz, welche jedoch mit dem Alter feucht und weich wird, mit der Peridie verwachsen ist und deren Wände von der Schlauchhaut ganz und gar überzogen sind; die Schlauchhaut ist wie bei den übrigen viersporigen Schlauchhautschwämmen gebildet und jeder Schlauch entwickelt so wie dort, an seiner Spitze vier Stielchen, aus welchen je eine Spore tritt. Jüngere Exemplare durchschnitten, zeigen inwendig eine weiße Farbe, welche sich aber, der Luft ausgesetzt, röthet; ältere Exemplare hingegen haben eine schmutzig gelb-grüne Farbe.

Bemerkung 1.: Herr Corda sagt: in der allgemeinen botanischen Zeitung 17ter Jahrgang, 1ster Band p. 115, es fänden sich an gegenwärtiger Species große kuglige, kurzgestielte Antheren, ich habe sie aber nicht gesehen. Er bemerkt ferner, die von Fries aufgestellte Gattung *Rhizopogon* zerfälle in zwei Gattungen, ich glaube sogar in drei; er nennt die wozu unsere gegenwärtige Species gehört, *Splanchnomyces*, auch hat er dieselbe bereits in Sturm's Deutschlands Flora aufgestellt, dieselbe aber durch eine Species repräsentirt, welche mit unserer nichts generisches gemein hat; ich sah mich deshalb genötigt einen neuen Namen zu geben.

Bemerkung 2.: Meine Beschreibung, wie die von dem Pilze gegebene Analyse werden ergeben, dass *Hymenangium* nicht zu den *Gasteromyceten*, noch weniger aber mit den Trüffeln zusammengestellt werden dürfen, wozu sie bisher gerechnet wurden, mit den Letzteren hat diese Gattung nur die Art der Entwicklung gemein; eine ihr nahe verwandte Gattung, welche sich hier im Grunewald findet, wird von Herrn Hofrath Dr. Wallroth benannt und beschrieben werden, auch gehört die von Vittadini aufgestellte Gattung *Gautieria* zu den *Hymenomyceten* und den *Tetrasporideis*.

Bemerkung 3.: Gleditsch, dessen Citat zuverlässig hierher gehört, erwähnt nicht dieses Gewächs als ein *Aphrodisiacum*, sondern er meint die Hirschbrunst. —

Deutsche Namen: Falsche Hirschbrunst, Schweine-Trüffel, Unter-Mast.

Erklärung der 382sten Tafel: *a*, *b*, *c* und *d* Pilze in natürlicher Grösse; *e* Querschnitt eines ganz ausgewachsenen Pilzes in natürlicher Grösse; *f* eine sehr dünne seitliche Querschicht vom Fruchtlager, mit Sporen tragenden Schlüpfen und kurzen, kegelförmigen, oben gespitzten Antheren.

F. Klotzsch.

383.

HELVELLA LACUNOSA Afzelius.

GRUBIGER FALTENSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: OCTOSPORIDEI Link. Achtsporige.

HELVELLA Linné. Receptaculum pilatum, centro suffultum, deflexum, subinflatum, sinuosum, subtus concavum, hymenio sterili, supra hymenio femineo ascigeroque tectum. Hymenium laeve, cum receptaculo coalitum. Asci fixi, numquam emersi oppositi, longi, clavaeformes, sporis octo includentes. Sporae ovales, subpellucidae, cum nucleo unico molli instructae, elastice dissiliunt. Stipes constanter praesens, cum centro receptaculi contiguus, cavus aut medulla floccosa farctus. Pileus adultus mitraeformis, compressus lobatus, siccus, subtus pruinatus. Substantia carnosio-membranacea, fragilis.

HELVELLA LACUNOSA. Pileo inflato, lobato, cinereo-nigro, lobis deflexis, adnatis, stipite fistuloso costato-lacunoso.

Helvella lacunosa var. a. Afzelius in den Abhandlungen der Königl. Schweidischen Akademie Jahrgang 1783. p. 303. Fries Observationes mycologicae II. p. 301. Fries Syst. myc. II. p. 15. Schlechtendal Flor. Berol. p. 204. Greville Scottish. Crypt. Fl. t. 36. Lenz Abbildungen der Schwämme t. 14. f. 58. Sprengel Flor. Hall. Ed. II. v. II. p. 624. Homann Flora v. Pommern III. p. 402. Schaeffer Triersche Flora H. p. 315. Wallroth Flora Crypt. Germ. II. p. 555. Berkeley in Hookers British Flora II. p. 184. Krombholz l. c. t. 19. f. 18—21.
a. stipite albo *Helvella Mitra* a Persoon Syn. fung. p. 615. Schaeffer l. c. t. 154.

H. sulcata var. a. Willdenow Prodromus Florae Berolinensis p. 398.

b. stipite nigricante *Helvella Monacella* Schaeffer l. c. t. 162.

H. lacunosa var. *Monacella* Krombholz l. c. t. 19. f. 22—26.

H. Mitra β. *Monacella Persoon Syn. fung.* p. 615. *Ehrenberg Sylvae mycologicae Berolinensis* p. 19.

H. lacunosa var. *tricuspidata* *Krombholz l. c.* p. 35. t. XXI. f. 22—24.

In Laubwaldungen und Baumpflanzungen an der Erde im Grase und an Holzstücken, im Frühjahr und Herbst. Brandenburg: im Thiergarten bei Berlin, in einem Buchenwalde bei Lanke, unweit Biesenthal.

Der Strunk dieses Schwammes ist 2—4 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ —1 Zoll stark, weiss oder grau-schwärzlich, inwendig hohl, weisslich kleiartig bestreut, äußerlich grubigerippt. Die Rippen laufen der Länge des Strunkes nach, sind gewöhnlich zu zwei oder drei vereinigt, und lassen schmale Rinnen zwischen sich, aus deren Partien aber grosse, tiefe Gruben gebildet werden. Die einzelnen Rippen sind oft $\frac{1}{2}$ —3 Linien hoch, abgerundet, selten gerinnt und hin und wieder durch tiefer liegende, schieflaufende Querrippen verbunden. Der Hut ist häutig, wellig gebogen, seine Mittel mit dem Strunke verwachsen, grau-bräunlich oder grau-schwärzlich, etwas aufgeblasen, mit welligen Erhöhungen und Vertiefungen versehen, zweilappig, Lappen niedergebogen, wellig ausgebogen, frei, nicht kraus, aufsen glatt, inwendig mit der Oberfläche gleichfarbig, bereift, undeutlich-gedartet. Die Oberfläche des häutig-fleischigen, leicht zerbrechlichen Hutes wird von der weiblichen Schlauchhaut bekleidet, welche aus quer aneinanderliegenden, keulenförmigen Schläuchen besteht. Die Schläuche sind lang, nach oben etwas erweitert, je acht ziemlich grosse, ovale Sporen enthaltend, welche mit nur einem Kern versehen sind, letzterer ist anfänglich kugelig, später ebenfalls die Sporenform annehmend; untersucht man dieses weibliche Schlauchlager während seiner Entwicklung, so findet man zuerst die Schläuche als lange, dünne, mit ihren seitlichen Flächen sich berührende, oben verdickte Fäden, ohne irgend einen Gehalt, später bilden sich einige von ihnen aus, man bemerkt alsdann eine bläuliche Trübung, entdeckt später die äusseren Sporenhäute und sieht ganz zuletzt erst den Kern sich entwickeln; nachdem die Sporen entwickelt sind, entladen sie sich mittelst einer elastischen Kraft, welche durch den Lichtwechsel bedingt wird, und zwar in soleher Menge, dass der Pilzhut zu rauchen scheint; die zwischen den völlig entwickelten Schläuchen liegenden fadenartigen hielt man früher für die Antheren, ob sie es sind, will ich weder behaupten noch negiren, weil ich keinen Beweis weder dafür noch dagegen zu liefern vermag, die Zukunft wird uns belehren; bis jetzt war es nur ein Hypothese. Merkwürdig ist es, dass auch die untere Fläche des Hutes von einer Membran bekleidet wird, die aus quer aneinanderliegenden, länglichen, oben verdickten Zellen besteht, welche ohne Querwände sind.

Erklärung der 383sten Tafel: *a* ein Pilz auf einem Stück Buchenholz sitzend, in natürlicher Grösse; *b* ein senkrechter Durchschnitt eines kleineren Exemplars; *c* ein Schlauch, mit acht Sporen versehen, vergrößert; *d* eine Spore mit rundlichem Kern, sehr stark vergrößert; *e* eine Spore mit ovalem Kern, sehr stark vergrößert; *f* eine Zelle der Membran von der untern Hutsfläche.

F. Klotzschi.

384.

PEZIZA AURANTIA Oeder.

POMERANZENFARB. KELCHSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: OCTOSPORIDEI Link. Achtsporige.

PEZIZA Dillenius. Receptaculum marginatum, cupulaeforme, primo sub-clausum, mox expansum, extus hymenio sterili, intus hymenio femineo ascigeroque tectum. Hymenium cum receptaculo coalitum, persistens. Asci fixi, appositi, numquam emersi, steriles intermixti, longi, clavaeformes, sporis octo elastice ejiciendis includentes. Sporae ovales, subpellucidae nucleis binis instructae. Cupula centro adfixa, passim stipitata, libere evoluta, plus minus cava, demum passim planiuscula, disco laevi, glabro, extus pruinosa, v. furfuraceo v. piloso-villosa. Substantia carnosο-membranacea v. ceracea. Fungi epiphyti v. terrestres.

Tribus: COCHLEATAE Fries. Gedrehte.

Cupula subsessilis, extus pruinosa; dimidiato-elongata, nonnumquam obliqua caespitoso-contorta, flexuosa, demum saepius uno latere incisa sub-convoluta.

PEZIZA AURANTIA Oeder. Cupula junior aperta, nunc integra, nunc contorta, irregulari, obliqua, aurantiaca, margine integerrima, extus subpruinosa, albida.

Peziza aurantia Oeder in *Flora Danica* t. 657. f. 2. *Persoon Observatio-nes Mycologicae II.* p. 76. *Persoon Mycolog. Eur.* p. 222. *Persoon Syn. fung.* p. 637. *Fries Syst. mycolog. II.* p. 49. *Schlechtendal Flor. Berol. II.* p. 205. *Sprengel Flor. Hall. II.* 631. *Homann Flora v. Pommern III.* p. 418. *Wallroth l. c. II.* p. 505. *Berkeley in Hookers British Flora II.* 187.

Peziza aurantiaca Schaefer *Triersche Flora III.* p. 323.

Peziza cochleata Willdenow *Prodromus Flor. Berol.* n. 1167.

Peziza coccinea Schaeffer *Icones fungorum t. 148.* Bulliard *Herb. de la franc.* t. 474. Sowerby *English Fungi* t. 78.

Helvella coccinea Bolton l. c. t. 100.

Elvella g. Gleditsch *Methodus fungorum* p. 49.

An den Wurzeln der Eichen und Buchen, in schattigen feuchten Gegenden, im Herbst sehr häufig. Brandenburg: im Thiergarten bei Berlin.

Dieser Pilz ist vermöge seiner lebendigen Färbung sehr in die Augen fallend; der Fruchtboden ist schlüssel- oder napfförmig, ganz oder gedreht, bis $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch und 2—3 Zoll im Durchmesser, selten ganz, inwendig glatt, pomeranzefarben, auswendig heller, weiß bereift, sehr kurz, aber deutlich gestielt, oft mehrere mit einander verwachsen, von allen Seiten gleich hoch, nicht ohrförmig verlängert, der Rand ganz, nicht gekerbt. Die Schläuche lang, keulenförmig, in einer zarten, durchsichtigen Membran bestehend, welche sich nach vollkommener Entwicklung der Sporen an ihrer Spitze klappig öffnen. Sporen länglich, an beiden Enden stumpf, immer zwei weiße Kernmassen enthaltend. Die Membran der äußeren Fläche besteht aus quer aneinanderliegenden, keulenförmigen, mit einer Scheidewand versehenen Zellen, deren Funktion ebenfalls noch ein Geheimniß ist; die auf dieser Membran liegenden kleiartigen Flocken sind unter dem zusammengesetzten Microscop betrachtet, ungestaltet und formlos, ob sie von den eben beschriebenen Zellen herrühren, kann vermuthet, aber nicht behauptet werden.

Bemerkung: Die zwei Kernmassen in der Spore sind sehr beständig, sie kommen bei *Favolus Fries*, einer Gattung, die zur künstlichen Ordnung *Tetrasporidei* gehört, bei mehreren Gattungen zur künstlichen Ordnung *Octosporidei* und bei einigen Gattungen der natürlichen Ordnung *Gasteromycetes* vor. Da mir es bis jetzt noch nicht gelungen ist, eine zwei Kernmassen enthaltende Spore zum Keimen zu bringen, so erlaube ich mir Andere darauf aufmerksam zu machen; jedenfalls bekommen wir über die Struktur der Spore bei dem Keimen an den mit zwei Kernmassen versehenen Sporen mehr Licht, als an den nur mit einem Kern verschenen.

Erklärung der 384sten Tafel: *a*, *b* und *c* Pilze in natürlicher Größe; *d* ein Sporenschlauch, stark vergrößert, worin acht Sporen, in denen die zwei Kernmassen noch nicht sichtbar sind; *e* ein Sporenschlauch mit acht Sporen, in denen die zwei Kernmassen deutlich zu sehen sind, stark vergrößert; *f* eine Querzelle der äußern sterilen Membran, stark vergrößert.

F. Klotzsch.

385.

AGARICUS SANGUINEUS Wulfen.

BLUTROTHER BLÄTTERSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

AGARICUS. Char. gen. v. supra № 373.

Subgenus: *CORTINARIUS* Fries. Fasersaum-Bläterschwamm.

Pileus plus minus carnosus, e campanulato-convexus, dein expansus, frequentissime umbonatus, siccus v. humidus viscosus, laevis v. squamosus v. fibrillis innatis vestitus. Lamellae membranaceae, decolorantes, arescentes, simplices, liberae v. emarginato-adnexae v. adnatae, numquam decurrentes. Stipes fibrilloso-squamulosus, solidus, dein intus mollior, farctus v. saepius cavus. Velum semper fere araneosum, subinde viscosum, rarissime membranaceum v. floccosō-radiatum, saepissime fugacissimum. Sporae ob-ovatae v. ovatae, glabrae, ad basin v. apice oblique-attenuatae, ochraceo-cinnamomeae.

Tribus: *DERMOCYBE* Fries. Hautköpfige.

Pileus plus minus carnosus, margine tenuis, e convexo v. conico-expansus, subumbonatus, fibrillis (raro glutine) vestitus. Lamellae inaequales, latiusculae, subconfertae, liberae. Stipes subaequalis, nec vere bulbosus, fibrillosus, firmus, in junioribus farctus, dein saepius cavus. Velum siccum, araneosum, fugacissimum. Color varius.

AGARICUS SANGUINEUS. *Pileo leviter carnoso, convexo, deinde planiusculo, fibrilloso, saturate-sanguineo; velo araneoso, fugaci, aurantiaco; lamellis liberis, cinnamomeo-sanguineis, arescentibus; stipite aequali, farcto, dein subcavo, croceo-rubro; carne rubescente; sporis obovatis, sordide ochraceis.*

Agaricus sanguineus Wulfen in Jacquin Miscellanea austriaca II. p. 107.
t. 15. f. 3. Soverby English Fungi t. 43. Persoon Syn. fungorum. p. 289.
Fries Syst. myc. I. p. 229. Novitiae florae Suecicae p. 18. Wallroth

Flora crypt. Germ. II. p. 675. *Schaefer Trierische Flora* III. p. 285.
Homann Flora von Pommern III. p. 354. *Berkeley in Hookers British Flora* II. p. 87.

Agaricus rubeus Bolton *History of fungusses growing about Halifax* t. 36.

In schattigen Waldungen worin Laub- und Nadelhölzer gemischt vorkommen. Mittelmark: in der Umgegend von Potsdam! unweit Biesenthal bei Lanke! Neumark: Driesen, Lasch! Sachsen: bei Halle, Sprengel!

Ein hochrother, mittelmäsig-großer, gleichfarbiger, einzeln wachsender Blätterschwamm mit abgestumpft konischem, sich später etwas ausbreitendem, fleischigem, gegen den Rand hin stark eingebogenem, etwas glänzendem, mit sparsam darauf platt anliegenden Fasern versehenem Hute von 1 bis 2 Zoll Durchmesser. Hutfleisch bläss und sehr matt-roth, nach der Mitte zu 3—4 Linien stark, gegen den Rand sich allmälig verdünnend, von scharfem, etwas widrigem Geschmack; ungenießbar. Fruchtblättchen frei vom Stiele, an der Basis gerundet, ganzrandig, nach dem Rande zu etwas verschmälert, von braunrother Farbe, welche später in das zimmetfarbene übergeht, 1½—3 Linien breit, mit kürzeren untermischt, zuletzt einwinkelnd. Stiel 2½ bis 3 Zoll lang, 3—4 Linien dick, zerbrechlich, ausgestopft, im Alter hohl werdend, mit dem Hute von gleicher Farbe und der Länge nach mit aufliegenden hin und wieder mit der Substanz verwachsenen helleren Fasern bekleidet, fast gleich dick, nur nahe der Spitze sehr wenig verschmälert. Schleier sehr vergänglich, pomeranzenfarbig, in Form von spinnewebeartigen dünnen Fäden den ganzen Pilz im jüngern Zustande überzichend. Sporen glatt, eben, verkehrt eiförmig, schmutzig ocherfarben. Die Antheren habe ich nicht untersuchen können, weil ich auf einigen Excursionen, wo mir gegenwärtige Art aufstieß, kein Microscop bei mir hatte, nach einer mehrtägigen Abwesenheit vom Hause waren sie bei meiner Zurückkunft nicht mehr sichtbar.

Bemerkung: Vor ganz kurzer Zeit sind mir durch die Güte des Herrn Professor Hornschuch zu Greifswalde einige in Uplala unter dem Praeside des Professor Fries daselbst erschienenen Pilzdissertationen mitgetheilt worden, worunter sich eine, unter dem Titel „*Genera Hymenomycetum*“ vom 20. April 1836 befindet, von der ich Erwähnung zu thun, nicht umhin kann.

Hierin finden wir einige Untergattungen von *Agaricus* zusammengezogen, zu eigene Gattungen erhoben, ohne, was billig hätte geschehen müssen, auf das vegetative Verhältniß Rücksicht genommen zu sehen; ich betrachte diese Arbeit, die viel Neues, Richtiges und Wichtiges enthält, als den Umriss einer zu früh publicirten Ideenbildung, der hin und wieder die Grundpfeiler fehlen, die zu ihrer Befestigung nöthig waren.

Erklärung der 385sten Tafel: *a* ein ziemlich starkes Exemplar in natürlicher Grösse; *b* ein senkrechter Durchschnitt in natürlicher Grösse; *c* eine sehr dünne seitliche Querschicht des Fruchtlagers mit Schlüuchen und Sporen, stark vergrößert; *d* drei einzelne abgestoßene Sporen, sehr stark vergrößert.

F. Klotzsch.

386.

AGARICUS AURIVELLUS Batsch

β. PALLIDUS.

DIE BLASSE VARIETÄT DES GOLD- FLAMMIGEN BLÄTTERSCHWAMMS.

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES.

Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl.

Viersporige.

AGARICUS. Char. gen. v. supra № 373.

CORTINARIUS. Char. subgen. v. supra № 385.

Tribus: PHOLIOTA Fries. Schuppenträgende.

Pileus carnosus, convexus, demum planiusculus, non umbilicatus, glaber v. squamosus, siccus v. viscosus. Lamellae inaequales, latiusculae, subconfertae, adnatae v. adnexae. Stipes solidus v. farctus v. fistulosus, subsquamatus ad basin incrassatus. Velum siccum, annuliforme, nunc membranaceum nunc floccoso-radiatum. Color varius.

AGARICUS AURIVELLUS. Pileo compacto, hemisphaerico, dein explanato, squamis sparsis adpressis vestito, margine involuto; velo annuliformi, membranaceo-floccoso-radiato, subpersistente; lamellis subadnatis, olivaceo-pallidis, demum ferrugineis, arescentibus; stipite incurvo, subsolido, fibrilloso, radicato, basi incrassato, subinde excentrico; sporis obovatis, ferrugineis.

Agaricus aurivellus Batsch Elenchus fungorum I. f. 115. Fries Observations Mycologicae II. p. 17. Fries Syst. myc. I. p. 242. Wallroth Flora crypt. Germ. II. p. 666. Klotzsch Herbarium vivum mycologicum I. p. 19, α aureus. Pileo aureo; stipite fuscenscente; annulo membranaceo.

β pallidus. Pileo albido, dein alutaceo; stipite pallido; annulo floccoso-radiato.

Ein im Herbst sehr häufig vorkommender Pilz, welcher durch ganz Nord-Deutschland angetroffen wird. Die goldgelbe Varietät kommt an Weidenstämmen, selten an Lindenstämmen vor. Die blaue Varietät nur an Buchen und Birkenstämmen. Mittelmark: im Thiergarten bei Berlin!

Gewöhnlich sind mehrere in einem Bündel vereinigt, oder wenn getrennt, doch immer gesellig so gestellt, daß die unteren Kleinern von den Größeren bedeckt werden. Der Hut ist halbkugelig, später ausgebreitet, fest, trocken und matt, bei feuchtem Wetter etwas klebrig und wird, nachdem der Kleber angetrocknet, etwas glänzend, mit breiten, dachziegelförmigen, anliegenden, rauh auslaufenden, häutigen Schuppen bekleidet, einfarbig, entweder ganz weiß, später eine schmutzige Lederfarbe annehmend, wie es bei der hier abgebildeten Varietät der Fall ist, oder er geht aus dem lichtgelben in ein sehr gesättigtes Goldgelb über; die Schuppen aber sind an ihrer Basis etwas lichter und an ihren Spitzen etwas dunkler, als die übrige Hutfäche, er hat 2—3 Zoll im Durchmesser; der Rand ist stark eingebogen und bleibt es auch in der späteren Entwicklungsperiode; besonders ist die Hutform von denen der übrigen ihm nahestehenden Species durch einen breiten abgestumpften Nabel unterschieden. Die Fruchtblättchen sind am Stiel sehr wenig ausgeborgen mit demselben verwachsen, erst blau olivenfarbig, dann schmutzig ocherfarben, am unteren freistehenden Rande weißlich und sehr fein gekerbt. Der Stiel ist stark, wagerecht eingebogen, hin und wieder mit wolligen Fasern bedeckt, mit dem Hut gleichfarbig, an der Basis dunkler, voll, aber etwas weich, inwendig bräunlich, verhältnismäßig kurz und stark. Schleier erst häutig, dann flockig, sich strahlenförmig verlierend, nach dem Stiel zurückziehend, auf seiner oberen Fläche wird er durch die hinauffallenden Sporen rostfarben, die untere Fläche aber ist mit dem Strunke gleichfarbig. Die Schläuche treten kaum hervor. Die Sporen sind verkehrt-eiförmig, rostbraun. Die Antheren ungefärbt, sitzend und elliptisch. Das Fleisch ist zwar fest aber ungenießbar.

Die dieser Species zunächst stehenden sind: *Agaricus adiposus* Batsch, *Agaricus squarrosus* Oeder mit ihren Varietäten und *Agaricus flammans* Batsch, diese drei hier genannten Arten haben aber einen sparrig beschuppten Stiel; ersterer ist vom Anfang seiner Entwicklung bis zu Ende mit einem schmierigen Kleber überzogen; bei *Ag. squarrosus* stehen die Schuppen des Hutes dicht und sind zurückgerollt; bei *Ag. flammans* aber sind diese Hutschuppen flach aufliegend und sehr breit.

Erklärung der 386sten Tafel: *a* Ein vollkommenes Exemplar der blauen Varietät in natürlicher Größe; *b* ein Durchschnitt; *c* eine sehr dünne seitliche Querschicht des Fruchtlagers mit Schläuchen, Sporen und Antheren, stark vergrößert; *d* Sporen, sehr stark vergrößert.

F. Klotzsch.

387.

AGARICUS FASTIBILIS Persoon.

WIDRIGER BLÄTTERSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck. Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

AGARICUS. Char. gen. v. supra № 373.

CORTINARIUS. Char. subgen. v. supra № 385.

Tribus: *HEBELOMA* Fries. Randsaumschwindende.

Pileus carnosus, convexus, dein planus, glaber, laevis, humidus viscosus. Lamellae ad basin emarginatae v. rotundatae, liberae, confertae, aquose-cinnamomeae guttulas stillantes. Stipes farctus, fibroso-squamosus, dein cavus. Velum siccum, fibrosum, fugax. Sporae ferrugineae, ovatae.

AGARICUS FASTIBILIS. Pileo firmo, subrepando, obsolete et obtuse-umbonato, glabro, ex albido-ochraceo-subfulvo; lamellis liberis, ex albido-sordide-incarnatis v. aquose cinnamomeis, levissime crenulatis, guttulas stillantibus; velo fugaci, fibroso, sicco; stipe subaequali, farcto, dein cavo, albido, fibroso-squamuloso; sporis ovatis, ferrugineis.

Agaricus fastibilis Persoon Synopsis fungorum p. 326. Fries Syst. myc. I. p. 249. Schlechtendal l. c. p. 185. Wallroth Flor. orypt. Germ. II. p. 663. Homann Flora von Pommern III. p. 358. Berkeley in Hookers British Flora II. p. 94. Schaefer Trierische Flora III. p. 283.

Agaricus circisans Persoon Obs. Myc. I. p. 10.

Agaricus subtestaceus Batsch Elench. fung. f. 198.

Agaricus crustuliniformis Bulliard Herb. de la fr. t. 308. et t. 546.

Agaricus obesus Schumacher Enumeratio plantarum in partibus Zeelandiae septentr. et orient. II. p. 312.

Dieser Pilz kommt heudenweise wie *Agaricus oreades*, gröfsere oder kleinere Kreise bildend, in schattigen und feuchten Waldungen vom Frühsommer bis zum Spätherbst durch ganz Deutschland häufig vor. Mittelmark: im Thiergarten bei Berlin! im Brieselang hinter Spandow! Neumark: Driesen. (Lasch!)

Ein übelriechender, ungenießbarer Pilz mit kegelförmigem, später ausgebreiteten, undeutlichgenabeltem Hute, der im Alter häufig am Rande wellenförmig gebuchtet erscheint, und dünn fleischig ist; zuerst ist er fast ganz weiss, nur nach der Mitte zu röthlich gefärbt, im Alter wird der Rand lederfarben, die Mitte rothbräunlich, fast immer mit einem Schleime überzogen, der bei großer Wärme antrocknet, und die Hutfläche etwas glänzen macht. Der Stiel ist verhältnismässig lang, ausgestopft, im Alter ausgehöhlt, an der Basis ein wenig stärker und eingebogen, weisslich, mit kleinen schneeweissen Flocken bedeckt, trocken; schneidet man ein völlig entwickeltes Exemplar senkrecht durch, so sieht man von der Hutsubstanz nach dem hohlen Stiele, noch ein freies Stück Fleisch hängen, was für die Definition der Art, weil es äußerst beständig ist, ein ferneres Kennzeichen abgibt. Die Lamellen sind erst weisslich, werden nach und nach fleischfarben und verfärbten sich zuletzt in ein schmutziges blaßroth, an der Basis sind sie frei, gerundet, am untern Rande sehr fein gekerbt; so lange der Pilz nicht zu alt ist, sieht man aus den Lamellen ganz kleine wasserhelle Tröpfchen fließen, welche nur durch abgelöste und aufgenommene Sporen dunkel rostbraun gefärbt werden. Der Schleier ist faserig und ungemein schnell vergänglich, schneeweiss. Die Schläuche ziemlich lang hervorragend. Die Sporen verkehrt-eiförmig, dunkel rostfarben. Die Antheren keulenförmig, an ihrer Spitze gerundet und ungefärbt.

Erklärung der 387sten Tafel: *a* und *b* vollkommen ausgebildete Exemplare in natürlicher Grösse; *c* ein senkrechter Durchschnitt in ebenfalls natürlicher Grösse; *d* eine dünne seitliche Querschicht von einer Lamelle mit Schläuchen, Sporen und Antheren, stark vergrössert; *e* Sporen, sehr stark vergrössert.

F. Klotzsch.

388.

AGARICUS GEOPHYLLUS Persoon. ERDBLÄTTRIG. BLÄTTERSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

AGARICUS. Char. gen. v. supra № 373.

CORTINARIUS. Char. subgen. v. supra № 385.

Tribus: *INOCYBE*. Faserköpfige.

Pileus plus minus carnosus e campanulato-convexus, dein expansus subumbonatus, siccus, firmus, totus e fibrillis longitudinalibus innatis sericeus v. squamulosus. Lamellae proprie liberae, sed ob pilei formam mutatam saepius adnexae, confertae, ventricosae, albidae, decoloratae saepe denticulatae; margine discolori. Stipes solidus, raro cavus, subaequalis, firmus, squamulis v. fibrillis vestitus. Velum e fibrillis pilei continuatum, fugacissimum. Color varius.

AGARICUS GEOPHYLLUS. *Pileo leviter carnoso, conico, dein expanso umbonato sericeo, ex albido-fuscescente; lamellis liberis, argillaceo-fuscescentibus, margine albidis; velo fugacissimo fibroso; stipite farcto, tenui, albo-pulverulento, subinde decumbente; sporis ovatis, cinereo-fuscis; antheris subglobosis longe stipitatis.*

Agaricus geophilus Persoon Syn. fungorum p. 340. Sprengel Flora Hallensis Ed. II. v. II. p. 602.

Agaricus geophyllus Bulliard Herb. de la fr. t. 522. f. 2. Sowerby English fungi t. 124. Fries Syst. myc. I. p. 258. Berkeley in Hookers British Flora II. p. 98. Wallroth Flora crypt. Germ. II. p. 659.

Agaricus affinis Persoon Icones et Descriptiones fungorum 1. t. 1. f. 1.

Agaricus candidus Batsch Elench. fungorum f. 106.

Agaricus argillaceus Persoon Syn. fung. p. 372.

Agaricus inodorus Bulliard l. c. t. 524.

Ein in Laub- und Nadelwaldungen während des Spätsommers und im Herbst an gut beschatteten, aber etwas hochgelegenen Stellen häufig vorkommender Pilz. Mittelmark: Thiergarten bei Berlin!

Ein geselliger, weisslicher, blaß lilafarbener oder thonsarbener, gleichfarbiger, kleiner Pilz mit einem erst kurz kegelförmigen, dann ausgebreiteten, genabelten Hute, welcher zuletzt Längsrisse bekommt, auf der Oberfläche seidenartig glänzt und ein wenig faserig ist, er wird besonders leicht durch den ihm eigenthümlichen Metallglanz kenntlich, welcher in das Weisse, Bleifarbe, Lilafarbene und schmutzig Ocherfarbe spielt; zuweilen, doch nicht oft, kommt er etwas größer als auf den hierzu gegebenen Figuren vor. Der Schleier ist faserig, leicht vergänglich, nur am Hutrande Spuren seiner früheren Existenz zurücklassend. Die Blättchen sind frei, nach der Basis zu verschmälert, von grau-bräunlicher Färbung und an der Schärfe ihrer Ränder weisslich. Der Stiel ist mit dem Hute von gleicher Farbe, etwas faserig, an seiner Basis ein wenig gebogen und knollig, fühlt sich daselbst fest an, der übrige Theil hingegen ist weich und ausgestopft. Die Schläuche walzenförmig, ungefärbt, treten weit hervor. Die Sporen sind eiförmig, schmutzig-bräunlich. Die Antheren sehr groß, kugelig, auf einem etwas starken konischen Träger, ungefärbt. Das Fleisch ist weiss, von unangenehmem Geruch und Geschmack.

Bemerkung: Fries hatte in seinem *Systema mycologicum* die Untergattung *Cortinarius*, wozu die hier abgebildeten Blätterschwammarten gehören, in *Cortinaria* und *Derminus* getheilt und sagt von der Ersteren, dass sie einen spinnewebartigen Schleier und ocherfarbene Sporen habe; von der Letzteren, dass der Schleier nicht spinnewebartig sei und die Sporen von rostbrauner Farbe; Unterschiede, welche immer Zweifel lassen, ob eine Art zu dieser oder jener Untergattung gehörten. Da die Grenzen über Farbe und Konsistenz sich durch Kunstausdrücke nicht einengen lassen, sah ich mich genötigt, sie zu vereinigen; Fries hat dies jedoch, wie ich aus der 1836 schon erschienenen Dissertation: „*Genera Hymenomycetum*”, die mir aber jetzt erst zugekommen ist, früher gethan, indem er sie zu einer wirklichen Gattung erhebt.

Erklärung der 388sten Tafel: *a*, *b* und *c* Pilze in natürlicher Grösse; *d* ein senkrechter Durchschnitt in natürlicher Grösse; *e* eine dünne seitliche Querschicht des Fruchtlagers mit Schläuchen, Sporen und einer gestielten Anthere, stark vergrößert.

F. Klotzsch.

389.

AGARICUS COMATUS Müller.

SCHOPFFÖRMIG. BLÄTTERSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

AGARICUS. Char. gen. v. supra № 373.

COPRINUS. Char. subgen. v. supra № 375.

AGARICUS COMATUS. Pileo magno, subcarnoso, squamoso, albido; lamellis liberis, albidis, dein e roseo-nigricantibus; stipite sursum attenuato, basi tumido farcto, intus cavo, araneoso; annulo mobili; antheris sessilibus, subglobosis.

Agaricus comatus Müller Flora Danica t. 834. Schmiedel Icones plantarum t. 10. Persoon Syn. fung. p. 395. Fries Syst. myc. I. p. 307. Greville Flora Edinensis p. 393. Scotish Cryptogamic Flora t. 119. de Schlechtendal Flora Berol. II. p. 186. Schaefer Trierische Flora III. p. 287. Sprengel Flora Hallensis Ed. II. v. II. p. 605. Wallroth Flora cryptogamica Germaniae II. p. 639. Homann Flora von Pommern v. III. p. 368. Berkeley in Hookers British Flora II. p. 118.

Agaricus porcellaneus Schaeffer Icones fungorum t. 46 et 47.

Agaricus typhoideus Bulliard Herbier de la france t. 16 et t. 582. f. 2.

Agaricus fimetarius Bolton History of fungusses growing about Halifax t. 44. Curtis Flora Londinensis t. 93.

Agaricus cylindricus Schaeffer Icones fungorum t. 8.

Agaricus ovatus Schaeffer Icones fungorum t. 7.

In Gärten an Zäunen, auf beschatteten Grasplätzen, an Wegen kommt diese Art durch ganz Europa gesellig oder einzeln vom April bis October sehr häufig vor.

Der Hut ist erst elliptisch, weisslich, mit breiten bräunlichen Schuppen bedeckt, 3—4 Zoll lang, 2 Zoll dick, wird später glockenförmig, am Rande blaßroth, dann bräunlich mit Längsfalten gestreift und rollt sich zurück, während welcher Ent-

wickelung er zu zerfliesen beginnt; das Hutfleisch, welches hart und fest ist, verliert sich gegen den Rand zu, ganz und gar und die Epidermis des Hutes setzt sich fort, die Basis des Stieles überziehend; indem sich der Hutrand vom Stiele trennt, bleibt gewöhnlich ein Theil der Scheide zwischen dem Rande und dem Stiele in der Form eines beweglichen Ringes mehr oder minder am Stiele hinaufgezogen hängen; diess ist jedoch nicht immer der Fall, häufig genug geht die Trennung des Hutrandes vom Stiele vor sich, ohne diesen Fetzen zu sondern. Die Lamellen stehen sehr dicht, sind zahlreich und dünn, nach ihrer Fläche ein wenig wellig gebogen, ganz frei vom Stiel, gegen die Basis hin verdünnt, erst weiss, dann rosenfarben, zuletzt vom inneren Rande nach der Epidermis zu, sich allmälig schmutzig braun verfärbend und werden beim Zerfliesen ganz schwarz, 3—4 Linien breit. Der Stiel ist kahl, weiss, 4—6 Zoll lang, nach oben hin verdünnt und hohl, an der Basis angeschwollen und ausgestopft, mit einer wurzelstockähnlichen, rübenförmigen Verlängerung versehen, welche tief in die Erde dringt; die Höhlung des Stiels wird von einem lockeren Faden der Länge nach durchzogen, der sich mittelst spinnewebeartiger, sehr feiner Fäden mit der Wandfläche des Stiels wenigstens im früheren Zustande seiner Entwicklung verbindet. Die Antheren sitzend, fast kugelig, kürzer als die Schlüche mit ihren Sporen, ungefärbt. Sporen länglich-rund, schwarz. Das Fleisch hat einen scharfen widrigen Geschmack und ist wie bei allen zu dieser Untergattung gehörenden Arten der Gesundheit nachtheilig.

Bemerkung: Diese Untergattung wird auch von Fries (*Genera Hymenomycetum* p. 7.) zu einer wirklichen Gattung erhoben, leider sind aber seine Kennzeichen nicht von der Art, dass sie dieselbe zu halten vermöchten; das Mehr oder Weniger kann keinen Charakter für eine Gattung abgeben. Es hat mich gefreut meine Ansicht hierüber von dem Herrn Prediger Mag. J. Berkeley schon früher öffentlich ausgesprochen zu sehen; nur die Untergattungen *Russula* mit grossen runden glatten Sporen, *Galorrhæus* mit grossen runden warzig-stachligen Sporen, *Gomphus* mit spindelförmigen Sporen, dann *Asterospora* mit sternförmig gezackten Sporen und die auf der 391sten Tafel dargestellte *Ruthea*, verdienen mit der Gattung *Agaricus* in eine Parallelle gestellt und als wirkliche Gattungen betrachtet zu werden. Überhaupt möchte ich denen, die sich für das Studium der Blätterschwämme interessiren, ratthen, ihr Augenmerk auf wesentliche Kennzeichen zu richten, wenn sie dahin streben, Trennungen zu bewerkstelligen; habituelle Kennzeichen finden sich alsdann leicht; sehr häufig wird sich aber derjenige täuschen, welcher auf habituelle Kennzeichen gestützt, Trennungen versucht.

Erklärung der 389sten Tafel: *a* ein Pilz dessen Hutrand sich eben vom Stiel gelöst hat; *b* ein Längsdurchschnitt in natürlicher Grösse; *c* eine sehr dünne seiliche Querschicht des Fruchtlagers mit sporetragenden Schlüuchen und Antheren, stark vergrößert; *d* zwei Sporen, sehr stark vergrößert.

F. Klotzsch.

390.

AGARICUS ATRAMENTARIUS

Bulliard.

DINTEN-BLÄTTERSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

AGARICUS. Char. gen. v. supra № 373.

COPRINUS. Char. subgen. v. supra № 375.

AGARICUS ATRAMENTARIUS. Caespitosus; pileo subearnosulo, campanulato, obtuso, fuscescente, vertice minutissime squamoso; lamellis liberis, ventricosis, ex albo-purpureo-fuscis; stipite subaequali, duro, glabro, cavo; annulo distincto fugaci; antheris longissimis cylindricis.

Agaricus atramentarius Bulliard *Herbier de la france* t. 164. *De Candolle Flore Francaise* II. p. 147. *Fries Syst. myc.* I. p. 308. *de Schlechtendal Flora Berolinensis* II. p. 187. *Sprengel Flora Hallensis* II. p. 605. *Schaefer Trierische Flora* III. p. 288. *Wallroth Flora Cryptogamica Germaniae* II. p. 638. *Homann Flora von Pommern* III. p. 369. *Berkeley in Hookers British Flora* II. p. 119.

Agaricus plicatus Lightfoot *Flora Scotica* II. p. 1023. *Persoon Synopsis fungorum* p. 396.

Agaricus ovatus Curtis *Flora Londinensis* t. 101. *Withering Natural Arrangement IV.* p. 259.

Agaricus fimetarius Sowerby *English Fungi* t. 188.

Agaricus luridus Bolton *History of Fungusses* t. 54.

Agaricus deliquescentia Flora Danica t. 1370.

Agaricus fugax Schaeffer *Icones Fungorum* t. 67 et 68.

An faulenden Baumstämmen oder moderndem Holze in Gärten, an Straßen, in Laubwaldungen kommt er im Frühling und Herbst ungemein häufig vor und bildet daselbst große Rasen.

Hut glockenförmig, fast halbkugelig, gestumpft, von schmutzig grauer Farbe, später bräunlich, etwas faserig, der Rand uneben, nach oben hin mit kleinen bräunlichen, anliegenden Schuppen bedeckt, 2—3 Zoll hoch, 2 Zoll dick; das Hutfleisch zwar fest, aber kaum eine Linie stark und gegen den Rand zu ganz schwindend; so wie er zu zerfließen beginnt, rollt sich der Rand zurück und wird während dieser Periode schwarz, der noch unaufgelöste Theil des Hutes aber bleifarben. Die Lamellen frei, 5 Linien breit, bauchig, dicht, erst weißlich, dann aus dem schmutzig Brauenen, in das Blasrothe übergehend, der innere Rand weißlich, zuletzt durchaus schwarz und zerfließend. Stiel 3—5 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ Zoll stark, fast gleich dick, zuweilen nach unten hin verdünnt, spröde, hohl, erst weiß, dann bläss-bräunlich, mit zerstreuten anliegenden Längsfasern bekleidet, oberhalb der Mitte von dem gelösten Hutrande ringförmig, aufgelockert und etwas geschwollen. Sporen länglich. Antheren sehr lang, walzenförmig, sitzend, durchsichtig und ungefärbt. Ungefärbt.

Bemerkung: Von den bis jetzt bekannten Arten der Untergattung *Coprinus* könnte Gegenwärtige nur mit *Agaricus comatus*, *Agaricus picaceus*, *Agaricus micaceus*, *Agaricus deliquescens* und *Agaricus cinereus* verwechselt werden; die Antherenform unterscheidet sie aber augenblicklich; außerdem würde man den *Ag. comatus* sogleich an das im Stiele befindliche Spinnengewebe herausfinden; den *Ag. picaceus* durch die häutige Konsistenz des Hutes von *Ag. comatus* sowohl als von *Ag. atramentarius* unterscheiden, um so leichter von Letzterem, als die breiten Schuppen auf dem Hute ihn schon genügsam charakterisiren; *Agaricus micaceus* unterscheidet sich durch seine Farbe, Konsistenz des Hutes, den kleiartigen Überzug und durch den langen verhältnismäßig dünnen Stiel; *Agaricus deliquescens* charakterisiert sich durch die Form und Farbe der Lamellen und den an der Basis ausgestopften Stiel; und *Agaricus cinereus* macht sich insbesondere durch den flockig-filzigen Überzug seines Hutes kenntlich.

Erklärung der 390sten Tafel: *a* zwei Exemplare in natürlicher Grösse; *b* ein senkrechter Durchschnitt ebenfalls in natürlicher Grösse; *c* eine sehr dünne seitliche Querschicht des Fruchtlagers mit sporetragenden Schläuchen und Antheren, stark vergrößert; *d* eine Anthere, sehr stark vergrößert; *e* zwei Sporen, sehr stark vergrößert.

F. Klotzsch.

RUTHEA INVOLUTA Opatowski.

EINGEROLLTE RUTHEA.

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

RUTHEA Opatowski. *Pileus carnosus, deinde subinfundibuliformis.*

Hymenium lamellatum, a receptaculo facile separandum, digito tactum pressumve humido-molle, tenaciusculum, colorem mutans, obscuriore accipiens, undique ascigerum, e thecis (ascis) transverse positis, apice sporiferis, antheris intermixtis, compositum. Lamellae e centro radiantes, parallelae, subinde dichotomae, immixtis plerumque brevioribus ex hymenio duplici connexae, (nec ut in Agarico substantiam pilei inter se inincludeat). Receptaculum glabrum, striato-sulcatum.

Thecae cylindricae, emersae, apice sporis quatuor pedicellatis coronatae. Sporae ellipticae, coloratae. Antherae obtuse-subulatae.

Fungi pileati, carnosii, stipitati. Stipes v. centralis, v. excentricus, solidus. Lamellae decurrentes. Velum nullum.

RUTHEA INVOLUTA. *Pileo depresso, glabro, subviscido, pallide ochraceo-ferruginascente, margine tomentoso, involuto, striato; lamellis decurrentibus, sordide flavidis, dichotomis, versus stipitem subporiformibus; stipite crasso, subaequali, sordide flavido, ad basin lateritio-maculato, deinde fusco.*

Ruthea involuta Opatowski *Commentatio Historico-Naturalis de familia fungorum Boletoideorum p. 4.*

Paxillus involutus Fries *Genera Hymenomycetum p. 8.*

Agaricus involutus Batsch *Elenchus fungorum t. XIII. f. 61. a.—e!* Fries *Syst. myc. I. p. 4. (excl. var. b.) Wallroth Flora Cryptogamica Germaniae II. p. 654. (excl. var. β) Klotzsch Herbarium vivum mycologicum n. 20. Persoon Mycologia Europaea III. p. 62. Homann Flora von Pommern III. p. 362. Berkeley in Hookers British Flora II. p. 101. (excl. var. b.)*

Agaricus involutus a Persoon Syn. fung. p. 448.

Agaricus contiguus Bulliard Herb. de la fr. t. 240. 576. f. 2. Sowerby Engl. Fungi t. 98.

In Waldungen an der Erde vom Frühling bis im Spätherbst überall gemein.

Der Hut ist kahl, glatt, die Mitte desselben etwas eingedrückt, zuletzt trichterförmig-ausgehöhlten, von schmutziger Ocherfarbe in das Rostbraune spielend, 3—9 Zoll breit, $\frac{1}{2}$ —1 Zoll dick, bei feuchter Witterung etwas schmierig; der Rand häufig wellenförmig gebogen, stark eingerollt, im jüngern Zustande, filzig, grünlich-gelb, durch den Druck der Lamellen erscheint derselbe gestreift. Lamellen blaß-gelblich, später durch die Sporen schmutzig-ocherfarben, häufig gabelförmig, mit Kürzeren untermischt, gegen die Basis hin netzartig anastomosirend, am Stiele etwas herablaufend, 2—3 Linien breit, bei der Berührung matzsichtig und eine dunklere Färbung annehmend, von dem Fruchtboden leicht trennbar. Fruchtboden schmutzig gelblich, sich an der Luft rothbraun verfärbend, von der Mitte aus strahlenförmige, parallele, häufig gegabelte Furchen und Streifen bildend. Stiel fast gleich dick, kahl, blaß-gelb, durch Berührung roth-braun, sich in die flache Hutform ausbreitend, an der Basis mehr oder weniger roth gefleckt, 2—3 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ —1 Zoll dick. Schläuche walzenförmig, hervorragend, ungefärbt, je mit vier Spitzen gekrönt, an welchen sich die länglich-runden, schmutzig-ocherfarbenen Sporen entwickeln. Antheren sitzend, ungefärbt, abgeschrägt, pfriemförmig.

Bemerkung: Diese Gattung, welche zu der Sippe der Röhrenschämme gehört, charakterisiert sich durch die leichte Löslichkeit der Fruchthaut vom Fruchtboden, ein Kennzeichen, worauf zuerst Bulliard durch seine Abbildungen am schon citirten Orte aufmerksam machte. Persoon in seiner *Mycologia Europaea* v. III. p. 62. hält dieses Kennzeichen, wenn es noch bei andern Arten angetroffen werden sollte, für hinreichend, eine neue Gattung zu begründen und schlägt vor, dieselbe alsdann *Rhyzomoris* zu nennen. Opatowski, dessen eben citirte Dissertation am 30. Januar 1836 erschien und außerdem in Wiegmanns Archiv abgedruckt wurde, kannte damals eben so wenig als ich, die bei *Agaricus involutus* von Persoon in seiner *Mycologia Europaea* v. III. p. 62. angebrachte Bemerkung, sonst würde jedenfalls der von Persoon vorgeschlagene Name statt des Neuen genommen worden sein. Eben so scheint es Fries ergangen zu sein, er in seiner am 20. April 1836 veröffentlichten Dissertation (*Genera Hymenomycetorum*), machte wiederum einen neuen Namen, diese Gattung mit *Paxillus* bezeichnend.

Erklärung der 391sten Tafel: *a* und *b* Exemplare in natürlicher Grösse; *c* ein senkrechter Durchschnitt, ebenfalls in natürlicher Grösse; *d* eine sehr dünne seitliche Querschicht des Fruchtlagers mit sporetragenden Schläuchen und Antheren, stark vergrößert; *e* zwei Sporen, sehr stark vergrößert.

F. Klotzsch.

POLYPORUS FUMOSUS Fries.**RAUCHFARBENER PORENSCHWAMM.**

Klasse: FUNGI Sterebeck. Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

POLYPORUS Micheli. *Hymenium porosum cum pilei substantia homogeneum et concretum, undique ascigerum antheriferumque, e thecis (ascis) apice sporiferis vel antheris transverse positis, compositum. Pori simplices, stipati, rotundati, colorati. Thecae breves, emersae, apice sporis quatuor pedicellatis coronatae. Sporae ellipticae, coloratae vel albidae. Antherae clavatae. Pileus plus minus expansus, carnosο-lentus, vel suberosus, subinde divisus, passim stipitatus, centralis vel lateralis, saepe dimidiatus, sessilis, ad basin effusus vel resupinatus. Contextus fibroso-floccosus. Velum nullum.*

Tribus: *APUS. Stiellose.*

Pileus dimidiatus, sessilis, lateralis, horizontalis vel effuso reflexus, marginatus, subtus porosus. Lignatiles. Autumnales, Annui v. Biennes.

Subtribus: *ANNUI. Subcarnosi. Jährige. Hartfleischige.*

Carnoso-lenti, tenaces, superficie subvelutina, carne alba, sicca, fibrosa; sed fibrae minus evidentes quam in fungis carnosis.

POLYPORUS FUMOSUS. *Pileis imbricato-connatis, carnosο-fibrosis, sordide fuligineo-pallidis, glabris, azonis, subundulatis, basi crassiusculis, rugosis; poris curtis, minutis, albidis, dein caesiō-fuscescentibus.*

Polyporus fumosus Fries Syst. myc. I. p. 367. de Schlechtendal Flora Ber.

II. p. 192. Wallroth Flora Crypt. Germ. II. p. 590. Sprengel Flora Hallensis II. p. 614. Homann Flora von Pommern III. p. 387.

Polyporus salicinus Greville Flora Edinensis p. 400. Berkeley in Hookers British Flora p. 140.

Polyporus gibbosus Persoon *Mycologia Europaea II.* p. 590

Boletus fumosus Persoon *Synopsis fungorum* p. 530. *Albertini et Schweinitz Conspectus fungorum* p. 250. *Fries Observationes Mycologicae II.* p. 257. *Trattinik Fungi austriaci t. 2. f. 5.*

Im Herbst an schadhaften Weidenstämmen ziemlich häufig. Brandenburg: Botanischer Garten bei Berlin.

Ein geselliger, dachziegelförmig über einander liegender, etwas wohlriechender Schwamm. Der Hut ist stiellos, wagerecht sitzend und seitlich, ober- und unterwärts mit den Zunächst stehenden verbunden, an der Basis stärker, hin und wieder mit kleinen Buckeln besetzt, gegen den Rand hin verdünnt und oft daselbst wellig ausgebogen, 2—4 Zoll breit, 1—2 Zoll lang, oberhalb weich anzufühlen, beinahe etwas filzig, rauchfarben, ungezont. Die Substanz trocken, fleischig, weich, wenn frisch, beim Trocknen etwas härter werdend, concentrisch gezont, 3—5 Linien dick. Poren kaum eine Linie lang, rundlich, sehr klein, erst weißlich, dann fast aschgrau, zuletzt rauchfarben. Die sporetragenden Schläuche sitzen in der Tiefe der Poren, sind kurz und dick, hervorstehend. Die Sporen elliptisch, ungefärbt. Die Antheren keulenförmig, sitzend, fast durchsichtig und mehr in der Nähe des äußeren Randes und dessen nächster Umgebung verbreitet, damit sie leichter von den herabfallenden Sporen berührt werden können.

Bemerkung: Diese Species ist häufig verkannt und verwechselt worden, indem man zuweilen auf Kennzeichen Rücksicht nahm, die zu sehr von den Umständen, unter welchen sie erscheint, abhängen; man fand sie stark und schwach, wohl- und übelriechend, auf Weiden, Buchen und Pappeln und machte je nach diesen Eigenthümlichkeiten, entweder neue Species daraus, oder man brachte sie zu einer Falschen; ich glaube daher, dass nicht nur *Polyporus salicinus* Greville höher gehört, wovon ich Originalexemplare als Beleg besitze, sondern halte auch den *Polyporus populinus* Fries für nicht verschieden davon; soviel ist ausgemacht, dass er bei weitem stärker und angenehmer riecht, wenn er in einer sonnigen Lage vorkommt, als in einer Schattigen.

Erklärung der 392sten Tafel: *a* ein Rasen von Schwämmen auf einem alten Stück Weidenholz sitzend; *b* ein Längsdurchschnitt, beides in natürlicher Grösse; *c* eine sehr dünne seitliche Querschicht aus der Tiefe einer Pore, stark vergrößert; *d* eine dünne Querschicht von der Rand- oder unteren Gegend der Pore, stark vergrößert.

F. Klotzsch.

393.

POLYPORUS APPLANATUS

Wallroth.

ABGEFLACHTER LÖCHERSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck. Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

POLYPORUS. Char. gen. v. supra № 392.

Subgenus: FOMES Fries. Zündlöcherschwamm.

Pileus lignosus, perennis. Pori acie obtusiusculi, semper integri, persistentes.

POLYPORUS APPLANATUS. (Perennis, Apus.) *Pileo dilatato utrinque planiusculo, tuberoso-rugoso, rufescente-cinereo, obsolete zonato, pulvere rufo-cinnamomeo saepe obteco, margine attenuato-obtuso; poris rotundis, integerrimis, minutis, albido-subflavescentibus, dein pileo concoloribus, intus fuligineis.*

Polyporus applanatus Wallroth Fl. Crypt. Germ. II. p. 591.

Boletus applanatus Persoon Observationes Mycologicae II. p. 2.

Boletus lipsiensis Batsch Elench. fungorum f. 130.

Boletus fomentarius B. *applanatus* Persoon Syn. fung. p. 536. Berkeley in Hookers British Flora II. p. 144. sub Polyp. Homann Fl. von Pommern III. p. 389. sub Polyp.

Polyporus dryadeus Fries Syst. Myc. I. p. 374. (excl. syn.) Berkeley in Hookers Br. Fl. II. p. 143. (excl. syn. Bull.).

Polyporus merismoides Corda Die Pilze Deutschlands zu Sturm Deutschlands Flora III. Abtheilung p. 139. t. 63!

An den Stämmen der Elsen, Birken, Buchen, Rosskastanien und Linden ziemlich häufig, seltener an Eichen, nie an Nadelhölzern im Herbst. Mittelmark: im Thiergarten bei Berlin! in der Umgegend von Biesenthal! Thüringen: in der Umgegend von Nordhausen; Wallroth!

Ein mehrjähriger, stielloser, oft dachziegelförmig sich deckender, flach ausgebreiterter, etwas höckriger, mehr oder minder deutlich gezonten Schwamm. Der Hut 3 Zoll bis einen Fuß breit und 1 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll dick, erscheint auf beiden Seiten flach, nur nach der Basis zu ein wenig verdickt, die obere Fläche hart und spröde, ist concentrisch gezont, etwas uneben und runzlich, von graulich-leberbrauner oder rothbrauner Färbung, seltener aschgrau und braun gezont, gewöhnlich mit einem rothbraunen Reife bedeckt, seine Form wird zuweilen dadurch umgeändert, daß er auf der einen oder andern Seite in seiner Ausbildung gehemmt, seine Bildungskraft anderweitig verwendet; ungestört und normal ist seine Bildung folgende: unterhalb des vorjährigen abgesachten Hutes fängt sich von der Basis aus ein neues Individuum anzusetzen und tritt dann in der Regel um einen halben Zoll dem ganzen freien Umfange nach hervor, dieses wiederholt sich, so lange die Kraft zur Bildung sich erhält und häufig sieht man vier, fünf und selbst mehrere auf diese Art mit einander verwachsen; der Rand, obgleich etwas verdünnt, ist abgestumpft, läßt während seiner Bildung einen wasserhellen Saft tropfenweise entweichen, welcher einen etwas säuerlich zusammenziehenden Geschmack besitzt, aber ganz geruchlos ist. Die Substanz ist selten über einen halben Zoll dick, weich und locker, seidenartig, von beinahe zimmelbrauner Farbe und kann nöthigenfalls zur Bereitung des Feuerschwamms verwendet werden, in der Qualität würde er diesem fast gleichkommen, nur ist er nicht so ergiebig. Die Poren beginnen erst einige Linien entfernt vom Rande, sind sehr klein, rund, flach, ganz, weißlich-gelb, werden aber durch den Druck sogleich braun, viermal kleiner als bei *Polyporus fomentarius*, inwendig rauchfarben, die des erstjährigen Schwammes 3 Linien, die des später-jährigen Schwammes $\frac{1}{2}$ Zoll lang, die Substanz, aus der sie gebildet sind, braun. Die sporetragenden Schläuche sind mehr nach oben gestellt, damit sie beim Herabfallen die weiter nach unten gestellten Antheren berühren müssen und von ihnen befruchtet werden können, sie sind wenig hervorragend, kolbig abgerundet, je mit vier ovalen braunen Sporen auf Stielchen befestigt, versehen, welche einen ebenfalls ovalen Kern enthalten. Die Antheren pfriemförmig, ein halbmal länger als die Schläuche mit ihren Sporen, ungefärbt.

Erklärung der 393sten Tafel: *a* die Oberfläche eines jährigen kleinen Exemplares darstellend; *b* die Unterfläche desselben Exemplares; *c* ein senkrechter Durchschnitt; *d* ein Stück einer dünnen Querschicht des porenaartigen Fruchtlagers mit sporetragenden Schläuchen und Antheren stark vergrößert; *e* zwei Sporen sehr stark vergrößert.

F. Klotzsch.

394.

CLAVARIA FLAVA Persoon.

GELBER KEULENSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck. Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

CLAVARIA Vaillant. *Receptaculum verticale, clavaeforme, in formam cylindricam tendens, simplex v. ramosum, erectum, homogeneum, cum stipite confusum. Hymenium concretum, laeve, superficiam totam occupans, sed superne tantum ascigerum. Ascis submersi, apice sporis quatuor pedicellatis coronati. Antherae ascis intermixtae, subulatae. Sporae ovales ad basin attenuato-incurvae, subochraceae. Fungi carnosii.*

Tribus: BOTRYOIDEAE Nees. Traubenästige.

Caulis crassus, ramis simul sumtis vix tenuior, ramulis obtusis, fastigiatis v. brevibus, difformibus. Magnae terrestres, plurimae edules.

CLAVARIA FLAVA. *Caule erecto, crasso, ad basin roseo cincto, undique glabro, ramoso; ramis rectis, terebibus, fastigiatis, obtusis, flavis, dein pallidis, versus basin attenuatis; sporis pallide-ochraceis.*

Clavaria flava Persoon Commentar in Dr. Schaefferi fungos palat. et Bavariae icones pictas illustrans etc. p. 43. Synopsis fungorum p. 586. Fries Systema myc. I. p. 467. Wallroth Flor. crypt. Germ. II. p. 545. de Schlecht. Flor. Berol. II. p. 201. Sprengel Flora Hall. Ed. II. v. II. p. 627.

Clavaria coralloides Bull. l. c. t. 222.

Clavaria flava, Cl. flavescens et Cl. aurea Schaeffer l. c. t. 175. 285. 287.

In schattigen Buchenwaldungen im Spätsommer und Herbst an der Erde. Mittelmark: in der Umgegend von Biesenthal in einem Buchenwalde sehr häufig! im Thiergarten bei Berlin ziemlich selten.

Ein 3 Zoll hoher, aufrechter, ästiger, fester Schwamm, mit dicker weißer, ganz unten etwas gerötheter Basis, der zuerst hellgelb erscheint, später etwas dunkler wird, zuletzt aber eine schmutzige Lederfarbe annimmt. Seine Basis ist rund, eben und unbehaart, einen Zoll und darüber im Durchmesser und beginnt oberhalb der Höhe von einem Zoll sich in vielfach gabelförmig zertheilte, runde, aufrechte Äste zu trennen; die Enden der Zweige mehr oder minder tief eingekerbt, sind immer abgestumpft und gleichfarbig; nur erst während seiner späteren Entwicklung verdünnt er sich etwas nach der Basis zu und die Zweige werden an ihrem Ursprunge etwas stärker. Die innere fleischige Substanz ist weiß, von süßlichem nussartigem Geschmack, wird aber an älteren Exemplaren immer schwammig locker und scharf befunden werden. Der ganze Schwamm bildet eigentlich einen Fruchtboden, der ganz und gar von der Schlauchhaut bekleidet wird. Die Schläuche sind wenig hervorragend, walzenförmig. Die Sporen länglich, an der Basis etwas verdünnt und eingebogen, blaß ocherfarben.

Bemerkung: Dieser Schwamm ist im jüngern Zustande von sehr angenehmem Geschmack und liefert, zweckmäßig zubereitet, ein sehr gesundes und nahrhaftes Gericht, doch hüte man sich, ältere Exemplare hierzu zu verwenden, sie verursachen Leibschnitten, Beklemmung und Bangigkeit, welche Beschwerden aber in der Regel durch ein freiwillig eintretendes Erbrechen sich heben. Diese Vorsicht gilt nicht allein für diese Pilzart, sondern für alle Eßbaren. Auch ist die Zubereitung der Schwämme von höchster Wichtigkeit; ist diese fehlerhaft, so wird auch der essbare Pilz schädlich, so wie umgekehrt mancher oft ungenießbare oder schädliche Pilz durch die Zubereitung unschädlich und genießbar wird; im Allgemeinen brauchen die Pilze nicht lange zu kochen; sie dürfen aber auch nicht zu lange gebraten werden und zu fett zubereitet sein; rathsam ist es zur leichteren Verdaulichkeit dem Pilzgerichte ein oder das andere Gewürz zuzusetzen.

Erklärung der 394sten Tafel: *a* ein junger gesunder Schwamm; *b* ein in seiner späteren Entwicklung begriffenes Exemplar; *c* eine sehr dünne Querschicht seitlich von einem Zweige entnommen mit Schläuchen bekleidet, wovon der eine seine Sporen abgeworfen, ein anderer mit unreifen und noch zwei andere mit vollkommen entwickelten Sporen versehen sind, stark vergrößert; *d* zwei sehr stark vergrößerte Sporen.

F. Klotzsch.

CLAVARIA PISTILLARIS Linné.

STEMPELFÖRMIG. KEULENSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck. Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme

Ordnung künstl.: TETRASPORIDEI Kl. Viersporige.

CLAVARIA. Char. gen. v. supra № 394.

Tribus: CORYNOIDAE Nees. Kolbenartige.

Simplices solitariae v. caespitosae, basi attenuatae. Terrestres, rarissime epiphytæ.

CLAVARIA PISTILLARIS. Solitaria, magna, glabra, e flavo-rufescens, sursum incrassata, obtusa.

Clavaria pistillaris Linné *Flora Suecica* 1266. *Batsch Elenchus fungorum* f. 46. *Schaeffer Icones fungorum* t. 169. *Bulliard Herbier de la france* t. 244. *Sowerby English Fungi* t. 277. *Flora Danica* t. 1255. *Persoon Commentar. in Dr. Schaefferi fungos palatinatus et Bavariae icones pictas illustrans cum differentiis spec.* p. 61. *Synopsis fungorum* p. 597. *Schmiedel Icones plant.* t. 4. fig. sup. *Fries Systema mycologicum I* p. 477. *Sprengel Flor. Hallensis Ed. II. v. II.* p. 626. *Schaefer Triersche Flora III.* p. 318. *Homann Flora von Pommern III.* p. 408. *de Schlechtental Flora Berolinensis II.* p. 201. *Berkeley in Hookers Br. Flora II.* p. 195. *Wallroth Flor. crypt. Germ. II.* p. 540. *Corda in Sturm D. Fl. III.* p. 125. t. 58.

Clavaria Herculeana Sowerby *English Fungi* t. 277. *Withering Natural arrangement v. IV.* p. 319.

In Laubwäldern in feuchter schwarzer Walderde im Herbst ziemlich häufig.
Mittelmark: Umgegend von Potsdam! Thiergarten bei Berlin! Umgegend von Biesenthal!

Ein 3—10 Zoll hoher, gerader, ungetheilter, stielförmiger, fester Keulenschwamm, welcher bei seiner früheren Entwicklung lederfarben, später aber roth-bräunlich erscheint; er ist gewöhnlich an der Basis verdünnt von 2—3 Linien im Durchmesser und wird nach oben hin immer dicker (3—12 Linien) oder er verschmälert sich wieder; überhaupt ist seine Form so unbeständig, dass man sie eigentlich gar nicht anzugeben vermag. Die Substanz ist weiss, ziemlich fest und wohl-schmeckend, nur im Alter wird sie locker, trocken und geschmacklos. Das ganze Gewächs wird mit einer Schlauchhaut überzogen. Die Schläuche sind kaum merklich hervortretend. Die Sporen länglich, an der Basis verdünnt und ein wenig eingebogen, blafs ocherfarben. Der Sporenkern rundlich. Er liefert eine schmackhafte Speise.

Bemerkung: Es ist mehrseitig behauptet worden und vielleicht nicht ohne Grund, dass selbst die Sporen der geniefsbaren und unschädlichen Schwämme der Gesundheit nachtheilig würden; denn auch ich kenne einen Umsland, welcher als Bestätigung dieser Behauptung angesehen werden könnte: man hatte mir versichert, dass die jungen unentwickelten Arten aus der Gattung *Lycoperdon* (eines Bauchpilzes) ein vorreffliches Pilzgericht abgäben; ich machte den Versuch und sie schmeckten mir nicht nur, sondern bekamen mir auch; ein zweitesmal hingegen, als ich einige weiter entwickelte Exemplare dazu genommen hatte, bekamen sie mir desto schlechter.

Es scheint deshalb ratsam, dass man diejenigen essbaren Schwämme mit einem äussern Fruchtlager bei der Zubereitung für die Küche vorerst möglichst sorgfältig von demselben säubere; dieses geschieht, indem man die Fruchtblätter, Röhren oder Stacheln ganz wegschneidet und die Keulenschwämme abschabt; diejenigen aber mit einem verschlossenen Fruchtlager nur in der ersten Entwickelungsperiode zum verspeisen verwende.

Erklärung der 395sten Tafel: *a, b, c* und *d* Kleine Exemplare in natürlicher Grösse; *e* eine sehr dünne seitliche Querschicht, woran ein Schlauch, der seine Sporen abgeworfen, zwei mit ausgebildeten und einer mit in der Entwicklung begriffenen Sporen zu sehen, stark vergrößert; *f* zwei Sporen sehr stark vergrößert.

F. Klotzsch.

396.

PEZIZA ONOTICA Persoon.

ESELSOHR - KELCHSCHWAMM.

Klasse: FUNGI Sterebeck.

Pilze.

Ordnung natürl.: HYMENOMYCETES Fr. Schlauchhautschwämme.

Ordnung künstl.: OCTOSPORIDEI Link. Achtsporige.

PEZIZA. Char. gen. v. supra № 384.

COCHLEATAE. Char. trib. v. supra № 384.

PEZIZA ONOTICA. Pileo substipitato, uno latere elongato, auriformi, extus farinaceo, intus ochraceo-vitellino, margine integro, basi stipeque subtomentoso, albido.

Peziza onotica Persoon Syn. fung. p. 637. Alb. et Schweinitz I. c. p. 310. Dittmar in Sturm Deutschlands Flora III. Abtheilung p. 33. t. 16. Fries Syst. myc. II. p. 48. Ehrenberg Sylvae mycologicae p. 18. de Schlechtendal Flora Berolinensis II. p. 205. Flora Danica t. 1970. f. 1. Sprengel Flora Hallensis Ed. II. v. II. p. 631. Berkeley in Hookers Br. Fl. v. II. p. 187. Wallroth I. c. II. p. 504.

Peziza leporina Sowerby English Fungi t. 79.

In Laubwaldungen findet er sich im Spätsommer und Herbst heerdenweise auf der Erde wachsend. Mittelmark: im Thiergarten bei Berlin! Sachsen: zu Wendelstein unweit Halle, zwischen abgefallenen Buchenblättern. Sprengel!

Dieser Kelchschwamm erreicht eine Höhe von 2—3 Zoll und eine Breite von 1—2 Zoll, ist etwas gestielt, nach einer Seite verlängert, bis zur Basis geöffnet und erhält dadurch eine ohrförmige Gestalt, die jedoch bei sehr großen Exemplaren mehr oder weniger sackähnlich wird. Inwendig ist er glatt, gegen die Basis zu etwas gefaltet und runzlich, von bläsig dottergelber Farbe, die nach unten etwas dunkler wird. Auswendig ist er etwas weich, flaumhaarig, von hellerer Färbung, fast weißlich, an der Basis und dem kurzen Stiele mit einem dünnen gelbweisslichen Filze bekleidet. Die Schläuche lang, keulenförmig, nur ganz unten an der Basis wiederum etwas erweitert und eingedrückt, je acht mit zwei sporenkernhaltigen Sporen versehen. Die äußere Membran dieses Kelchschwammes besteht ebenfalls aus quer an-

einander liegenden keulenförmigen, länglichen Zellen, jedoch mit mehreren Querscheidewänden versehen.

Am leichtesten könnte gegenwärtige Art mit *Peziza leporina* Batsch (dem Hasenohr-Kelchschwamm) verwechselt werden, weil sie in der Form durchaus keine Verschiedenheit nachweist, nur Farbe und Standart vermögen hier die Bestimmung der beiden Species zu leiten; zwei Kennzeichen, die nicht viel beweisen, so lange aber bis man Bessere gefunden hat, genügen müssen; es ist daher nöthig, dass man sie lebendig mit einander vergleiche; beide kommen zu ein und derselben Jahreszeit vor, *P. leporina* nur in Nadelwaldungen, *P. onotica* aber in Laubwaldungen. Leichter ist sie von *P. aurantia* zu unterscheiden, welche t. 384. in diesem Werke abgebildet ist; und eben so wenig Schwierigkeit würde es verursachen, sie von *Peziza Cantharella* Fries zu unterscheiden, da letztere sich auf dem ersten Blick durch die an der äussern vollkommen kahlen Fläche vorsindenden etwas erhabenen Längsader auszeichnet.

Bemerkung: In der schon früher von mir erwähnten Dissertation von Fries (*Genera Hymenomycetum*) werden die *Octosporidei* zu einer natürlichen Gruppe erhoben und mit dem Namen *Discomyctes* belegt; ganz kurz sagt er nur davon, dass sie eine neue Ordnung bildeten und zwischen den *Hymenomyceten* und *Pyrenomyceten* zu stehen kämen.

Wenn nun nach meiner Ansicht aber ein Unterschied hinsichtlich des verschiedenen Werthes von Gruppen, eine bestimmte Rangordnung anzunehmen ist, nach welcher die Arten in Gattungen künstlich untergebracht, ohne sich sehr an die habituellen und vegetativen Charaktere zu binden, durch streng begrenzte Kennzeichen zusammen gehalten werden, künstliche Gruppen bilden; die Arten und Gattungen aber nach ihren näheren oder entfernteren allgemeinen Verwandtschaften zusammen gefasst, natürliche Ordnungen begreifen, welche durch terminologische Ausdrücke nicht fest zu halten sind; [als Beispiel einer natürlichen Ordnung führe ich die *Hymenomyceten*, als Beispiel künstlicher Gruppen die *Tetrasporidei*, *Octosporidei* und *Synsporidei* (*Tremellini* Fries, zu welchen auch die von Fries zu den *Octosporideen* gerechnete Gattung *Exidia* Fr. und *Oncomyces* Kl. (*Phlebia mesenterica* Fr.) gehört,) an;] so ersieht man, dass die natürliche Gruppe mit einer Ordnungen enthaltenden Classe, eine künstliche Gruppe aber nur mit einer Ordnung am geeignetsten zu vergleichen ist; und wird mit mir, Grund genug gegen das neuere von Fries aufgestellte Prinzip findend, lieber das frühere desselben Verfassers beibehalten.

Erklärung der 396sten Tafel: *a*, *b*, *c* und *d* Exemplare in natürlicher Größe; *e* ein Schlauch, welcher seine Sporen bereits ausgestossen hat, stark vergrössert; *f* ein dergleichen mit acht vollkommen entwickelten Sporen, stark vergrössert; *g* ein dergleichen mit Sporen, welche sich eben erst entwickeln, stark vergrössert; *h* eine Spore sehr stark vergrössert; *i* eine Querzelle der äusseren sterilen Membran, sehr stark vergrössert.

F. Klotzsch.

397.

VIOLA SUAVIS Marsch. a Bieb.

DUFTENDES VEILCHEN.

PENTANDRIA MONOGYNIA. VIOLARIÆ.

VIOLA. Char. gen. vide supra № 95.

A. Acaules.

VIOLA SUAVIS. Acaulis, stolonibus flagelliformibus; folia ovata, cordata, obtusa, pubescentia; subcucullata, primordialia reniformia; calyxis phylla obtusa; petala oblonga, obtusa, infimum majus.

V. suavis Marsch. a Bieb. Fl. taur.-cauc. Suppl. p. 164. Spreng. syst. veg. 1.

p. 797. Reichenb. Fl. excurs. p. 705.

An begrasten Orten. Bis jetzt nur bei Frankfurt an der Oder gefunden, wo sie Herr Apotheker Buek gesammelt und in lebenden Exemplaren mir übersandt hat. Blüht im Mai. 24.

Die Wurzel ein schief oder wagerecht unter der Erde fortlaufender dünner Wurzelstock, der hin und wieder mit Fasern besetzt ist, einen Büschel von Blättern und mehrere Schafte hervorbringt und außerdem noch mehrere kriechende, stielrunde, wurzelnde, an der Spitze beblätterte und blumentragende Ausläufer treibt, die unter dem Blatttriebe mit lanzettförmigen, spitzen Schuppen besetzt sind. Die Blätter alle wurzelständig, gestielt, hellgrün, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, 1—2 Zoll breit, ziemlich eirund, herzförmig, stumpf, fast kappensförmig, gekerbt, stärker oder schwächer weichhaarig, doch auf der Oberfläche meist kahl; die ersten Blätter jederzeit nielenförmig; die Blattstiele 2— $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, etwas rinnenförmig und weichhaarig,

nach oben zu ein wenig von der aus der Mitte der Blätter sich hinabziehenden Blattsubstanz geflügelt. Der Schaft so lang oder ein wenig länger als die Blätter, ebenfalls hellgrün, kahl oder kaum weichhaarig, stielrund, ungefähr in der Mitte mit zwei gegenüberstehenden, linien-lanzettförmigen, anliegenden Deckblättern besetzt und an der Spitze eine Blume tragend. Der Kelch fünfblätterig, die Kelchblätter ungleich, länglich, stumpf, an der Basis verlängert in ein kleines stumpfes Anhängselchen. Die Blumenkrone fünfblätterig; die Kronenblätter länglich, abgerundet, hellblau, nach der Basis zu weisslich und dunkeler blau gestreift, ungleich, das untere das grössere und beinahe umgekehrt-eirund, an der Basis in einen ziemlich langen, stumpfen Sporn auslaufend und kaum ein wenig ausgerandet an der Spitze, die übrigen ungefähr halb so gross und von ziemlich gleicher Gestalt. Staubgefäße fünf; die Staubfäden sehr kurz, an der Basis erweitert, über den Staubbeuteln in ein trockenes Häutchen verlängert; die Staubbeutel in einen walzenförmigen Körper zusammengeneigt, an der inneren Seite der Staubfäden angeheftet, zweifächerig, innerhalb mit einem doppelten Längsriss aufspringend; die beiden unteren Staubbeutel verlängern sich an der Seite in ein hornförmiges Körperchen, welches in den Sporn hineingeht. Der Griffel nach oben zu etwas verdickt, die Narbe hakenförmig übergekrümmt. Die Frucht habe ich nicht gesehen.

398.

EPIMEDIUM ALPINUM Linné.

ALPEN - EPIMEDIUM.

TETRANDRIA MONOGYNIA. BERBERIDEÆ.

EPIMEDIUM. *Calyx tetraphyllus, caducus. Corolla tetrapetala. Parapetala quatuor, mitraeformia. Stamina quatuor. Pistillum unicum; stylus simplex; stigma obtusum. Capsula siliquaeformis, unilocularis, bivalvis, polysperma.*

EPIMEDIUM ALPINUM. *Caulis erectus; folia radicalia nulla, caulinata terminalia, tria, ternata, foliolis oblongis cordatis setosissimis serratis; panicula lateralis.*

Ep. alpinum Linné spec. plant. 1. p. 171. *Willd. spec. plant.* 1. p. 660. *Roem. et Sch. syst. veg.* 2. p. 290. *De Cand. Prodr. syst. veg.* 1. p. 110. *Mert. et Koch d. Fl.* 1. p. 817. *Koch syn. Fl. germ.* p. 27. *Reichenb. Fl. excurs.* p. 702. *Reyger. Beschreib. der Witterung um Danzig.* 2. p. 125. *Weiss Danz. Pfl.* 1. p. 97.

Diese sonst nur in Alpengegenden wachsende Pflanze wächst bei Danzig im Gebüsch in einer Hügelschlucht, dem Königsthale gegenüber, wirklich wild!! Sie ist vor siebenzig Jahren von Reyger dort entdeckt worden, und noch alljährlich an derselben Stelle zu finden. Blüht im Mai und Juni. 24.

Die Wurzel ist ein lang unter der Erde fortkriechender, wagerechter Wurzelstock, ungefähr von der Dicke eines Gänsekiels, äußerlich von brauner Farbe, hin und wieder mit einigen Schuppen und Fasern besetzt und aus der Spitze eine einzelne Pflanze treibend. Diese Pflanze besteht aus einem aufrechten, einfachen, fast einen Fuß hohen, stielrunden, an der Basis nackten und nur mit einigen eirunden, bräunlichen Schuppen bekleideten Stengel, der an der Spitze, von einem behaarten Knoten aus, drei blättertragende Blattstiele treibt, und unter den Blättern, an der einen Seite, ebenfalls aus einem behaarten Knoten, eine Blüthenrispe hervorbringt.

Die Wurzelblätter fehlen. Die Stengelblätter, drei an Zahl, entspringen unmittelbar aus der Spitze des Stengels, sind dreizählig und lang gestielt; der allgemeine Blattstiel $1\frac{1}{2}$ — 2 Zoll lang, stielrund, an der Basis fast knotenartig verdickt und hier durch kurze, steife Borsten behaart, auch wohl außerdem noch schwach weichhaarig, an der Spitze ebenfalls wieder von einer knotenartigen, behaarten Verdickung aus in drei besondere, 1 Zoll lange Blattstiele getheilt, deren jeder ein Blättchen trägt; die Blättchen meist herabhängend, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, ein wenig über ein halb mal so breit, länglich, zugespitzt, an der Basis herzförmig, am Rande fein gesägt, die Sägezähne aber in lange Borsten ausgehend, glatt und kahl. Die Blumen stehen in einer sehr lockeren, wenig ästigen Rispe, welche unter den Blättern an der einen Seite des Stengels hervorkommt, fast 4 Zoll lang ist, aber über die Blätter nicht hervorragt. Die Spindel so wie die allgemeinen und besonderen, meist dreiblumigen Blumenstiele sind mit abstehenden, braunrothen, gegliederten, drüsig-klebrigen Haaren besetzt. Der Kelch vierblätterig, hinfällig, die Kelchblätter halb so gross als die Kronenblätter und ihnen gegenüberstehend, oval, stumpf, vertieft, von einer schmutzig hellrothen Farbe. Die Blumenkrone vierblätterig, ausgebreitet; die Kronenblätter eirund, spitzlich, vertieft, dunkel purpurroth. Die Nebenkrone vierblätterig, gelb; die Blättchen mützenförmig, den Kronenblättern gegenüberstehend und ihnen anliegend, mit dem geschlossenen, stumpfen Ende nach außen gekehrt, mit dem breiteren, offenen Ende dem Stempel zugekehrt, und mit dem äusseren Rande der Mündung an den Fruchtboden geheftet. Staubgefäß vier, ebenfalls den Kronenblättern gegenüberstehend, mit sehr kurzen, dicklichen, säulenförmigen Staubfäden, und langen, linienförmigen Staubbeuteln, die der Länge nach an dem Connectiv gewachsen sind, der Länge nach mit einer Art von Klappe aufspringen, welche Klappe sich von unten nach oben zu zusammenrollt und über der Spitze des Staubbeutels als ein gekräuselter Deckel hervorragt. Stempel einer, mit einem lanzettförmigen Fruchtknoten, halb so langem, säulenförmigen Griffel und stumpfer, fast kopfförmiger Narbe. Die Kapsel schotenartig, einfacherig, zweiklappig, vielsamig. Die Samen länglich.

Deutsche Namen: Alpen-Sockenblume, Bischofsmütze, Bischofshut, großes

Dreiblatt.

399.

STELLARIA ALSINE Hoffmann.

MERENARTIGE STELLARIE.

DECANDRIA TRIGYNIA. CARYOPHYLLEÆ.

STELLARIA. Char. gen. vide supra № 322.
STELLARIA ALSINE. *Caules decumbentes et erectiusculi, tetragoni, glabri; folia sessilia, lanceolata, basi ciliolata, crassiuscula, glauca; pedunculi terminales et axillares dichotomi; calycis phylla trinervia; petala bipartita, calyce breviora; capsula longitudine calycis.*

*St. Alsine Hoffm. Deutschl. Flora p. 153. t. 5. Willd. spec. plant. 2. p. 713.
Hagen Pr. Pfl. 1. p. 345. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 196. Rebent.
Prodr. Fl. neom. 1. p. 205. Dietr. Berl. Fl. p. 434. Bönningh. Prodr.
Fl. monast. p. 128.*

*St. uliginosa Roth Fl. germ. 1. p. 191. Mert. et Koch d. Fl. 3. p. 259. Koch
syn. plant. germ. p. 120. Weiß Danz. Pfl. 1. p. 253. Spreng. Fl. hal.
ed. 2. 1. p. 199. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 144. Löhr Fl. v. Cobl. p. 280.*

*St. aquatica Pollich Fl. palat. n. 422. De Cand. Prodr. syst. veg. 1. p. 398.
Willd. Prodr. Fl. berol. n. 482. Wimmer et Grab. Fl. siles. 1. p. 416.
Schaeff. Trier. Fl. 1. p. 242.*

St. graminea var. q. Linné spec. plant. 604.

St. fontana Wulf. in Jacq. Collect. 1. p. 327.

St. Dilleniana Leers Fl. herb. n. 331.

St. hypericifolia Wigg. primit. Fl. holsat. p. 34.

St. lateriflora Krok. Fl. siles. n. 673. t. 4.

In und an Gräben, Sümpfen, Bächen, Quellen, Seen und Teichen, so wie auf feuchten Wiesen überall mehr oder weniger häufig. Unsere Exemplare aus der Jungfernheide bei Berlin. Blüht im Mai und Juni. ☽

Die Wurzel ist ein fadenförmiger, gewöhnlich ästiger, schiefer oder senkrecht in die Erde gehender, hin und wieder mit langen Fasern besetzter Wurzelstock, der meist einen Rasen von Stengeln treibt. Die Stengel theils niederliegend, theils aufsteigend oder aufrecht, an der Basis wurzelnd, $\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$ Fuß hoch, einfach oder mehr oder weniger ästig, vierseitig, kahl, wie die ganze Pflanze glänzend-graugrün, etwas saftig, aber schwach und zerbrechlich. Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, $\frac{1}{2}$ Zoll lang, 2 Linien breit, lanzettförmig, spitz, an der Basis verwachsen und neben der Verwachsung mit rundlichen Seiten, ganzrandig, etwas dicklich, kahl und nur nach der Basis zu mit einigen Wimpern besetzt. Die an der Basis der Stengel stehenden Blätter sind kürzer, breiter und stumpfer als die übrigen. Die Blumen kommen aus und neben der Spitze der Stengel an gabelförmig getheilten Blumenstielen, welche mit zwei lanzettförmigen, weisslichen Deckblättern, die die Blumen vor dem Aufblühen bedecken und länger als diese sind, hervor. Der Kelch einblätterig, fünftheilig, bleibend, grösser als die Blumenkrone; die Kelcheinschnitte lanzettförmig, spitz, mit einem weissen, häutigen Rande eingefasst, deutlich dreinervig. Die Blumenkrone fünfblätterig, flach ausgebreitet, kaum 4 Linien im Durchmesser, kürzer als der Kelch, schneeweiss; die Kronenblätter flach, bis zur Basis zweitheilig, mit linsenförmigen, stumpfen, auseinandergesperrten Einschnitten. Staubgefäß zehn, von ungleicher Länge, die längeren kaum ein wenig länger als die Kronenblätter, mit sehr kleinen, grünlichen, durchscheinenden Drüschen auf einem fleischigen Ringe unter dem Fruchtboden eingesetzt, fünf zwischen den Kronenblättern, fünf den Kronenblättern gegenüberstehend und mit der Basis derselben zusammenhängend; die Staubfäden pfriemenförmig; die Staubbeutel fast rundlich, zweifächerig, aufliegend, gelb. Stempel einer. Der Fruchtknoten länglich; Griffel drei, fadenförmig, in stumpfe Narben sich endigend. Die Kapsel länglich-umgekehrt-eirund, ungefähr von der Länge des Kelchs und von demselben umgeben, einfächerig, sechsklappig, bis über die Mitte aufspringend, vielsamig, mit grundständigem Samenträger. Die Samen rundlich-nierenförmig.

Deutsche Namen: Gemeine Sternmiere, Sumpf-Sternmiere, Quellenmiere, vogelkrautartige Miere, Wasser-Sternkraut.

400.

VERONICA SERPYLLIFOLIA Linné.

QUENDELBLÄTTERIGE VERONICA.

DIANDRIA MONOGYNIA.

PERSONATÆ: (RHINANTHACEÆ).

VERONICA. Char. gen. vide supra № 82.

II. Corolla rotata.

A. Racemi terminales.

VERONICA SERPYLLIFOLIA. Caulis ascendens; folia opposita, brevi-petiolata, ovalia aut oblonga, subintegerrima, glabra; racemus elongatus; flores remotiusculi.

V. serpyllifolia Linné Fl. suec. 14. 16. Willd. spec. plant. 1. p. 64. Dietr. spec. plant. 1. p. 504. Roem. et Schult. syst. veg. 1. p. 102. Mert. et Koch d. Fl. 1. p. 310. Koch syn. Fl. germ. p. 529. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 17. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 10. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 8. Re-bent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 11. Dietr. Berl. Fl. p. 11. Wimmer et Grab. Fl. siles. 1. p. 7. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 10. Bönningh. Prodr. Fl. monast. p. 4. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 5. Löhr Fl. v. Cobl. p. 129. Schaeff. Trier. Fl. 1. p. 9.

An feuchten Orten, auf Grasplätzen, Wiesen, an Wasserrändern überall häufig. Unsere Exemplare aus der Jungfernheide bei Berlin. Blüht im Mai und Juni, oft aber noch später. 24.

Die Wurzel ist ein kurzer, dünner, schiefl in die Erde gehender, fast kriechender Wurzelstock, der an seinem Ursprunge mit einem Büschel von langen, dünnen Fasern besetzt ist und einen oder mehrere Stengel treibt. Die Stengel bis höchstens einen halben Fuß lang, oft aber auch viel kürzer, aufsteigend oder fast niederliegend,

an der Basis wurzelnd, einfach oder aus den Achseln der unteren Blätter ausgesperrte Äste treibend, stielrund, glatt und kahl, selten ein wenig weichhaarig. Die Blätter fast sitzend oder ganz kurz gestielt, mit kaum über 1 Linie langen Blattstielen, gegenüberstehend, die oberen auch wohl wechselweise stehend, 6—8 Linien lang, 3—5 Linien breit, länglich oder oval, stumpf, an der Basis meist ein wenig spitz zugehend, ganzrandig oder mehr oder weniger deutlich gekerbt, glatt, kahl und glänzend, etwas fleischig, drei bis fünfnervig. Die Blumen stehen an der Spitze des Stengels in einer lockeren, sich allmählig verlängernden, 1—3 Zoll langen, ährenartigen Traube, sind gestielt und von Deckblättern gestützt; die Blumenstielen stehen aufrecht und sind fast doppelt so lang als die fruchttragenden Kelche; die Deckblätter, von den eigentlichen Stengelblättern nur durch ihre kleinere und schmälere Gestalt verschieden, sind länger als die Blumenstile, lanzettlich, spitz, glatt und kahl, wenigstens selten ein wenig bewimpert. Der Kelch einblätterig, viertheilig, mit fast gleich großen, länglichen, stumpfflichen, kahlen oder ein wenig bewimperten Einschnitten. Die Blumenkrone einblätterig, radförmig, weiß oder schwach bläulich, mit purpurrothen Streifen, unterhalb etwas stärker bläulich; die Röhre kurz, walzenförmig und ein wenig gestreift; der Saum viertheilig, mit ungleichen, stumpfen Einschnitten, von denen der obere der größte und umgekehrt-eirund, der untere der schmalste und länglich, die beiden mittleren länglich-umgekehrt-eirund sind. Staubgefäß zwei, ein wenig länger als die Blumenkrone, in der Röhre derselben eingesetzt; die Staubfäden fadenförmig; die Staubbeutel zweifächerig, bläulich. Stempel einer; der Fruchtknoten zusammengedrückt, umgekehrt-herzförmig; der Griffel fadenförmig, weißlich, so lang als die Staubgefäßse; die Narbe einfach und stumpf. Die Kapsel breiter als lang, zusammengedrückt, umgekehrt-herzförmig, kahl, seltener an der Spitze mit einigen gestielten Drüschen besetzt.

Deutsche Namen: Quendelblätteriger Ehrenpreis, Ehrenpreisweiblein.

Um diesen Zweck, der sehr nach dem Vater, sogenannten ersten Kaiser, benannt ist, wurde die Stadt im Jahre 1262 von dem Kurfürsten Albrecht I. gegründet. Diese Stadt ist die einzige, welche den Namen Albrechtsstadt trug. Sie liegt auf einer kleinen Insel in der Elbe und ist durch einen Damm mit dem Festland verbunden. Die Stadt hat eine Fläche von ungefähr 100 Hektaren und besteht aus mehreren Stadtteilen. Der älteste Teil der Stadt ist das Altstädtische Viertel, das sich entlang des Flusses erstreckt. Hier befinden sich viele alte Gebäude, darunter das Rathaus, das Schloss und die Kirche St. Nikolai. Ein weiterer wichtiger Ort in der Stadt ist das Neustädtische Viertel, das sich nördlich des Altstädtischen Viertels befindet. Hier befindet sich das neue Rathaus und die Kirche St. Marien. Die Stadt ist auch bekannt für ihre vielen Parks und Gärten, darunter der Große Garten und der Kleine Garten. Die Stadt ist ein wichtiger Handelsplatz und ein Zentrum für Industrie und Handwerk. Sie ist auch ein wichtiges touristisches Ziel und zieht zahlreiche Besucher aus aller Welt an.

401.

VERONICA Verna Linné.

FRÜHLINGS - VERONICA.

DIANDRIA MONOGYNIA.

PERSONATÆ: RHINANTHACEÆ.

VERONICA. *Char. gen. vide supra* № 82.

II. Corolla rotata.

C. Pedunculi axillares uniflori.

VERONICA Verna. *Caulis erectus; folia infima ovata, crenata, superiora pinnatifida et tripartita, summa linearia; pedunculi calycis breviores; capsula obcordata.*

V. verna Linné *Fl. suec.* 20. 23. *Willd. spec. plant.* 1. p. 75. *Dietr. spec. plant.* 1. p. 536. *Roem. et Schl. syst. veg.* 1. p. 119. *Mert. et Koch d. Fl.* 1. p. 336. *Koch syn. Fl. germ.* p. 530. *Hagen Pr. Pfl.* 1. p. 23. *Weiss Danz. Pfl.* 1. p. 17. *Rostk. et Schm. Fl. sedin.* p. 12. *Rebent. Prodr. Fl. neom.* 1. p. 13. *Dietr. Berl. Fl.* p. 15. *Wimm. et Grab. Fl. siles.* 1. p. 16. *Spreng. Fl. hal. ed.* 2. 1. p. 13. *Bönningh. Prodr. Fl. monast.* p. 16. *Jüngst Fl. v. Bielef.* p. 8. *Löhr Fl. v. Coblenz* p. 132. *Schaeff. Trier. Fl.* 1. p. 9.

Auf trockenen Feldern, Hügeln, Bergen und Waldrändern. Ostpreussen: um Königsberg bei Spittelhof. Westpreussen: bei Danzig. Pommern: häufig, um Stettin auf den Äckern jenseits Langerbecks Garten, bei Leese u. s. w. Brandenburg: häufig, um Berlin vor dem Rosenthaler! Schönhauser! Frankfurter! Königs-thor! vor der Jungfernheide!! hinter Spandau u. s. w. Schlesien: am Carlowitzer Sandberg, Fuchsberg bei Schwoitsch, Sandberg bei Paschkerwitz, Goldschmiede u. s. w. Sachsen: um Halle bei Kröllwitz und Giebichenstein. Westfalen: bei Münster,

Höxter, Anhalt, Rees. Niederrhein: bei Coblenz vor dem Moselthor, bei Cobern, Hammerstein; im Trieschen. Blüht vom April bis Juni. ⓠ.

Die Wurzel dünn, fadenförmig, senkrecht in die Erde gehend, mit langen Fasern besetzt. Der Stengel 2—4 Zoll hoch, aufrecht, wenigstens an der Basis nur kaum merklich aufsteigend, steif, einfach oder unterhalb mit ein oder zwei Paar gegenüberstehenden Ästen besetzt, stielrund, und wie die ganze Pflanze mit drüsenträgenden, eine kleberige Feuchtigkeit ausschwitzenden Haaren besetzt. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, hellgrün, auf der Unterfläche meist geröthet und etwas glänzend, auf der Oberfläche weichhaarig und am Rande gewimpert; das unterste Paar derselben kürzer als die folgenden, ganz, eirund, mehr oder weniger gekerbt, seltener etwas eingeschnitten; die mittleren gefingert-fiederspaltig, über einen halben Zoll lang, an jeder Seite mit zwei oder drei linienförmigen, stumpfen, kurzen Einschnitten und einem länglichen, stumpfen, stark vergrößerten, mittleren Einschnitt; die mehr nach oben stehenden Blätter sind nur dreitheilig, indem neben dem langen Mitteleinschnitt nur noch einer an jeder Seite sich befindet; die höchsten unter den obersten Blumen stehenden Blätter sind ganz einfach, linienförmig und stumpf. Die Blumen stehen in den Achseln der oberen Blätter einzeln, sind kurz gestielt mit einem weichhaarigen, die Länge des Kelchs nicht erreichenden Blumenstiel. Der Kelch einblätterig, viertheilig, weichhaarig, mit ungleichen linienförmigen Einschnitten, die länger als die Blumenkrone und die Kapsel sind; die beiden unteren kleiner als die beiden oberen. Die Blumenkrone einblätterig, radförmig, ein wenig kürzer als der Kelch, blau mit dunkleren Streifen, die Röhre kurz; der Saum viertheilig, mit ungleichen eirunden Einschnitten, von denen der obere der größte, der untere der kleinste ist. Staubgefäß zwei, in der Röhre der Blumenkrone eingesetzt, länger als diese; die Staubfäden fadenförmig, weiß oder etwas blau angelaufen; die Staubbeutel zweifächerig, blau. Der Fruchtknoten zusammengedrückt; der Griffel fadenförmig, so lang als die Staubgefäß, etwas niedergebogen; die Narbe kopfförmig, klein. Die Kapsel im Kelch stehend, kürzer als dieser, zusammengedrückt, umgekehrt-herzförmig, gewimpert, zuletzt aber kahl.

281 Deutsche Namen: Frühlings-Ehrenpreß, blaues Hungerblümchen.

VALERIANA DIOICA Linné.**ZWEIHÄUSIGE VALERIANE.****TRIANDRIA MONOGYNIA. VALERIANÆ.**

VALERIANA. Char. gen. vide supra № 266.

VALERIANA DIOICA. *Folia radicalia integra, petiolata, ovalia, caulinia sessilia, lyrato-pinnata; flores terminales, dioici, masculi laxi-, feminei contracte corymbosi; fructus glabri.*

V. dioica Linné Fl. succ. 31. 35. Willd. spec. plant. 1. p. 176. Roem. et Sch. syst. veg. 1. p. 349. De Cand. Prodr. syst. veg. 4. p. 636. Dietr. spec. plant. 2. p. 636. Mert. et Koch d. Fl. 1. p. 393. Koch syn. p. 337. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 34. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 28. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 27. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 18. Dietr. Berl. Fl. p. 51. Wimm. et Grab. Fl. siles. 1. p. 27. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 28. Bönningh. Prodr. Fl. monast. p. 10. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 17. Löhr Fl. v. Cobl. p. 202. Müller Fl. v. Aachen p. 6. Schaeff. Trier. Fl. 1. p. 18.

Auf sumpfigen Wiesen überall sehr häufig. Unsere Exemplare aus dem Grunewald bei Berlin. Blüht im Mai und Juni. 2f.

Die Wurzel ein kürzer oder längerer, dünner, gegliederter, schief oder wagenrecht in die Erde gehender, fast geruchloser Wurzelstock, der an den Gelenken reichlich mit starken Fasern besetzt ist. Der Stengel einen halben bis höchstens einen Fuß hoch, aufrecht, an der Basis oft schuppige Wurzelsprossen treibend, einfach, vierseitig, gestreift, kahl. Die Blätter gegenüberstehend, kahl oder sehr wenig weichhaarig; die wurzelständigen lang gestielt, mit rinnenförmigen, an der Basis stark erweiterten, stengelumfassenden und mit einander verwachsenen Blattstielen, einen halben Zoll lang, fast eben so breit, oval, ganz und ganzrandig; die Stengelblätter sitzend, mit der erweiterten Basis um den Stengel und mit einander verwachsen,

leyerförmig und herablaufend gefiedert, $1\frac{1}{2}$ — 2 Zoll lang, mit großer gipfelständiger, länglicher oder eirunder Fieder und abnehmend kleineren, seitenständigen Fiedern; die unter dem Blüthenstande stehenden Blätter entweder gefiedert, mit schmalen linienförmigen Fiedern, oder auch einfach und linienförmig. Die Blumen sind getrennten Geschlechts und stehen auf verschiedenen Pflanzen. Die männlichen Blumen stehen in ausgebreiteten Doldentrauben, die aus dem Gipfel des Stengels und aus den Achseln der oberen Blätter entspringen, sind gestielt und von zwei lanzettförmigen, zugespitzten Deckblättern unterstützt, die kürzer als die Blumen sind. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone einblätterig, trichterförmig, weiß oder blaß fleischfarben; die Röhre sehr kurz, an der Basis mit einem kleinen Höcker versehen; der Saum fünfspaltig, mit eirunden, spitzlichen Einschnitten. Staubgefäß drei, im Schlunde der Blumenkrone eingesetzt und in der Röhre derselben herablaufend, länger als die Blumenkrone; die Staubfäden fadenförmig, die Staubbeutel länglich, zweifächerig. Der Stempel fehlt ganz oder es ist nur ein unvollkommener Ansatz desselben vorhanden. Die weiblichen Blumen bilden gewöhnlich nur eine, am Gipfel des Stengels stehende, fast geknäuelte Doldentraube, sind kurz gestielt und ebenfalls von zwei Deckblättern unterstützt. Der Kelch ist ein bloßer wulstiger Rand, der auf dem Fruchtknoten steht und sich nachher zu einem Haarkrönchen entwickelt. Die Blumenkrone wie die männliche, nur etwas kleiner, und gewöhnlich rein weiß, doch auch zuweilen etwas geröthet. Die Staubgefäß fehlen. Stempel einer; der Fruchtknoten länglich, unterständig; der Griffel fadenförmig, ein wenig länger als die Blumenkrone, die Narbe kurz, zweibis dreispaltig. Die Kapsel bei der Reife einfächerig, einsamig, nicht aufspringend, länglich-eirund, zusammengedrückt, mit der aus dem Kelch sich entwickelnden, sitzenden, mehrstrahligen, federartigen Samenkrone gekrönt.

Nach einigen Autoren sollen die Blumen nicht immer zweihäugig sein, sondern es sollen sich zwischen den eingeschlechtigen Blumen auch Zwitterblumen befinden. In hiesiger Gegend habe ich nie dergleichen gesehen.

Die Wurzel wurde ehemals als *Radix Valerianae palustris s. Phu minoris* in der Medizin gebraucht.

Deutsche Namen: Kleiner Baldrian, Wiesen- oder Sumpf-Baldrian, weißer Baldrian, unechter Baldrian.

403.

PRIMULA VERIS Linné.

FRÜHLINGS - PRIMEL.

PENTANDRIA MONOGYNIA. PRIMULACEÆ.

PRIMULA. *Calyx tubulosus, quinquedentatus aut quinquefidus, persistens. Corolla monopetala, hypocrateriformis vel infundibuliformis, tubo ad insertionem staminum dilatato, limbo quinquelobo, fauce vel nuda vel glandulosa. Stamina quinque, tubo inserita; filamenta brevissima; antherae biloculares. Stylus stigmate capitato. Capsula cylindrica, apice decendentato dehiscens, unilocularis, polysperma. Spermophorum centrale.*

PRIMULA VERIS. *Folia oblonga, obtusa, in petiolum decurrentia, undulata; basi lato-crenata, rugosa; scapus tomentosus; umbella multiflora; calyx gibrifolius lyx subventricosus, dentibus triangularibus; corolla limbo concavo.*

Pr. veris Linné Fl. succ. 161. 171. Willd. spec. plant. 1. p. 800. Roem. et Sch. syst. veg. 1. p. 135. Reichenb. Fl. excurs. p. 401. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 157. Weiß Danz. Pfl. 1. p. 124. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 105. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 81. Dietr. Berl. Fl. p. 213. Bönningh. Prodr. Fl. monast. p. 59. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 73. Schaeff. Trier. Fl. 1. p. 123.

Pr. veris et *officinalis* Linné Mat. Med. 57. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 108.

Pr. officinalis Jacq. mise. 1. p. 150. Mert. et Koch d. Fl. 2. p. 106. Koch syn. p. 586. Wimm. et Grab. Fl. siles. 1. p. 171. Löhr Fl. v. Cobl. p. 119. Müller Fl. v. Aachen p. 33.

In grasigen Laubwäldern und Gebüschen, auf Triften und trockenen Wiesen überall, mehr oder weniger häufig. Ostpreußen, Westpreußen und Pommern: überall häufig. Brandenburg: ebensfalls an vielen Orten häufig; um Berlin bei Tempelhof!! Schönhausen! französisch Buchholz! Brieselang! Papenberge! Kalkberge! u. s. w. Schlesien: bei Scheitnich, Althof, Ottwitz, Lissa u. s. w. Sachsen: um Halle häufig. Westfalen: an vielen Orten sehr häufig. Niederrhein: ebenfalls häufig, so wie bei Aachen und im Trierschen. Blüht im April und Mai. 24.

Die Wurzel fast abgebissen, etwas schief und höckerig, an der Spitze schuppig, mit starken weisslichen Fasern besetzt, die tief in die Erde gehen, einen Büschel von Wurzelblättern und einen oder mehrere Schafte treibend. Die Blätter alle wurzelständig, lang gestielt, mit einem 2—3 Zoll langen, dicken, fleischigen, sehr hellgrünen, fast halbstielrunden, durch die herablaufende Blattsubstanz geflügelten Blattstiel, der sich an der Basis fast scheidenartig erweitert und umfassend ist; die Platte 2—3 Zoll lang und halb so breit, länglich, stumpf, an der Basis in den Blattstiel herablaufend, aber vor der Verschämung doch zuweilen an jeder Seite in ein kurzes Läppchen ausgehend und daher herzförmig erscheinend, am Rande mehr oder weniger wellenförmig oder fast eingeschnitten gekerbt, auf der Oberfläche runzelig, fast kahl, matt und dunkeler grün, auf der Unterfläche mehr oder weniger weichhaarig, heller grün oder auch wohl grau. Der Schaft doppelt länger als die Blätter, 8—12 Zoll lang, aufrecht, nach der Spitze zu ein wenig gebogen, einfach, stielrund, mehr oder weniger weichhaarig oder dünn filzig, an der Spitze eine einzelne, von einer Hülle unterstützte, einfache Dolde tragend. Die Hülle ist vielblätterig, viel kürzer als die Blumenstielchen, und besteht aus ungleich langen, lanzettförmigen, pfriemenförmig zugespitzten, aufrechten und weichhaarigen Blättchen. Die Blumen stehen in der Dolde an einfachen, kürzeren oder längeren, fadenförmigen, weichhaarigen Blumenstielen, sind entweder ganz hängend oder doch wenigstens alle nach einer Seite hingebogen. Der Kelch einblätterig, über einen halben Zoll lang, röhrenförmig, etwas aufgeblasen, fünfeckig-gespalten, weichhaarig, bleibend, mit fünfzähniger Mündung, deren Zähne eirund, spitz und aufrecht sind. Die Blumenkrone dunkel citronengelb, einblätterig, trichter-präsentirtellerförmig, ein Drittheil länger als der Kelch; die Röhre so lang als der Kelch, ziemlich walzenförmig, in der Mitte ein wenig erweitert und dann in den länglich-walzenförmigen, offenen Schlund übergehend; der Saum fast trichterförmig nach oben gebogen, im Schlunde mit fünf safrangelben Flecken gezeichnet, fünflappig, mit länglichen, an der Spitze ausgerandeten Lappen. Staubgefäß fünf, in der Blumenkronenröhre versteckt und an der erweiterten Stelle derselben eingesetzt; die Staubfäden sehr kurz; die Staubbeutel aufrecht, länglich, zweifächerig. Stempel einer; der Fruchtknoten kugelrund; der Griffel fadenförmig, so lang als die Blumenkronenröhre; die Narbe kopfförmig und kugelrund. Die Kapsel oval, etwas bauchig, an der Basis verdünnt, mit dem Kelche bedeckt, einfächerig, vielsamig, an der Spitze mit einem kurzen, fünfeckig-pyramidenförmigen Deckel und zehn etwas auswärtsgebogenen Zähnen aufspringend; der Samenträger mittelständig, frei und fast keulenförmig. Die Samen rundlich-zusammengedrückt.

Diese schöne Pflanze wird in den Gärten häufig als Zierpflanze gezogen, wo sie eine vielgestaltete Modeblume geworden ist. In England und Holland werden die jungen Blätter als Salat gegessen. Die Blumen werden bei uns als Thee getrunken und in Schweden wird durch Gährung mit Honig daraus ein weinartiges Getränk bereitet. In der Medizin wird *Radix, Herba et Flores Primulae s. Paralyseos* wenig mehr gebraucht.

Deutsche Namen: Schlüsselblume, Himmelsschlüssel, Petersschlüssel, Gichtbaum, Molkraut, Batengen.

MENYANTHES TRIFOLIATA Linné.**DREIBLÄTTERIGE MENYANTHES.****PENTANDRIA MONOGYNIA. GENTIANEÆ.**

MENYANTHES. *Calyx quinquepartitus, persistens. Corolla monopetala, infundibuliformis, limbo quinqueparito, intus barbato. Stamina tubo inserta; antherae basi bilobae. Germen annulo ciliato impositum; stylus stigmate bilobo. Capsula bivalvis, unilocularis, polysperma. Spermophora parietalia, in medio valvarum.*

MENYANTHES TRIFOLIATA. *Rhizoma repens; folia erecta, ternata, foliola oblonga, subintegerrima, glabra; flores racemosi.*

M. trifoliata Linné Flor. suec. 163. 173. Willd. spec. plant. 1. p. 811. Roem. et Sch. syst. veg. 4. p. 177. Mert. et Koch d. Fl. 2. p. 127. Koch syn. Fl. germ. p. 485. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 158. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 126. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 106. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 81. Dietr. Berl. Fl. p. 253. Wimm. et Grab. Fl. siles. 1. p. 175. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 111. Bönnigh. Prodr. Fl. monast. p. 61. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 74. Löhr Fl. v. Coblenz p. 163. Schaeff. Trier. Fl. 1. p. 124.

Auf sumpfigen Wiesen, in und an Gräben und Landseen überall ziemlich häufig. Unsere Exemplare von Tempelhof bei Berlin. Blüht im Mai und Juni. 24.

Statt der Wurzel und des Stengels ein wagerechter, stielrunder, sehr lang auslaufender, grünlicher, gegliederter Wurzelstock, der an den Gliedern mit langen, starken, weiflichen Wurzelfasern besetzt und an den Gelenken mit häutigen Scheiden umgeben ist; nach der Spitze zu treibt derselbe zwei bis drei wechselweise stehende Blätter und einen Blüthenschaft, die ebenfalls mit häutigen Schuppen oder Scheiden umgeben sind. Die Blätter dreizählig, sehr lang gestielt, an 4—6 Zoll langen, bogenförmig aus-

wärtsgebogenen, stielrunden, wie die Blätter kahlen Blattstielen, die nach der Basis zu sich scheidenartig erweitern und mit der Basis der Scheide den Wurzelstock umfassen; die Blättchen sitzend, $1\frac{1}{2}$ — 2 Zoll lang, halb so breit, länglich, stumpf, nach der Basis etwas spitz zugehend, gewöhnlich ganzrandig, seltener schwach gekerbt, wie die ganze Pflanze glatt und kahl. Der Schaft länger als die Blätter, 1 — 2 Fuß lang, stielrund, aufrecht oder aufwärtsgebogen, an der Spitze eine Blüthentraube tragend, welche 2 — 3 Zoll lang und dichtblühend ist. Die Blumen sind kürzer oder länger gestielt, an einem etwas fleischigen Blumenstiel, der an der Basis mit einem kleineren, verlieften, eirund-lanzettförmigen und spitzen Deckblatte besetzt ist. Der Kelch einblätterig, viel kürzer als die Blumenkrone, bleibend, trichterförmig, fünfspaltig, mit geraden, eirund-lanzettförmigen, stumpflichen Einschnitten. Die Blumenkrone einblätterig, fast einen halben Zoll lang, trichterförmig, weiß oder mehr oder weniger mit einem röthlichen Anflug oder röthlichen Spitzen; die Röhre länger als der Kelch, aus einer engen Basis allmählig in den Schlund erweitert; der Saum fünftheilig, innerhalb, so wie auch der Schlund der Röhre dicht mit fleischigen Fäden besetzt und dadurch zottig erscheinend, die Einschnitte lanzettförmig, stumpflich und etwas zurückgebogen. Staubgefäß fünf, in der Blumenkronenröhre eingesetzt und ein wenig länger als diese; die Staubfäden fadenförmig; die Staubbeutel länglich, spitz, zweifächerig und an der Basis zweispaltig. Stempel einer; der Fruchtknoten eirund-kegelförmig; der Griffel walzenförmig, bleibend, länger als die Staubgefäß; die Narbe kopfförmig, zweilappig. Die Kapsel rundlich-eirund, einfächerig, zwei-klappig, vom Kelche bedeckt, mit dem bleibenden Griffel geschnäbelt, vielsamig, mit zwei linienförmigen, wandständigen Samenträgern. Die Samen rundlich-eirund, etwas zusammengedrückt.

Die sehr bitteren Blätter dieser Pflanze werden als *Herba Trifolii fibrini* in der Medizin gebraucht.

Deutsche Namen: Fieberklee, Bitterklee, Zottenblume, Magenklee, Dreiblatt, Wiesenmangold, Sumpfklee, Scharbocksklee, Bocksbohne, Biberklee, Wasser-klee, Lungenklee, Kreuzwurz, Klappen, Monatsblume.

405.

AJUGA PYRAMIDALIS Linné.

PYRAMIDENFÖRMIGE AJUGA.

DIDYNAMIA GYMNOSEPMIA. LABIATÆ.

AJUGA. Char. gen. vide supra № 85.

AJUGA PYRAMIDALIS. *Tetragono-pyramidalis*, *villosa*, *flagellis nullis*; *folia subcrenato-repanda*, *caulina oblonga*, *radicalia obovata*, *maxima*; *flores verticillati*; *bracteae ovales*, *subdentatae*, *floribus longiores*.

A. pyramidalis Linné Fl. suec. 475. 512. Willd. spec. plant. 3. p. 9. Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 218. Koch syn. 4. p. 574. Reichenb. Fl. excurs. p. 314. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 242. Dietr. Berl. Fl. p. 542.

In schattigen, waldigen Gegenden. Pommern: um Stettin in der Nähe von Catharinenhof, Eichberge, Binow, (nach Exemplaren, die angeblich an den in der *Flora sedinensis* bezeichneten Orten gesammelt sein sollen). Brandenburg: in der Heide bei Grofs-Behnitz in der Nähe des Sandkruges!! außerdem noch angegeben auf dem Wege von Potsdam nach Trebbin in der Heide zwischen Neuendorf und Drewitz, ferner zwischen Neuendorf und Oranienburg. — Die in den anderen Floren preussischer Gebietstheile angegebenen Standorte sind sämtlich zweifelhaft, da die dem Verfasser aus mehreren Gegenden für *A. pyramidalis* eingesandten Exemplare nichts weiter als pyramidenförmig gewachsene *A. genevensis* waren. Blüht im Mai und Juni. 24.

Die Wurzel ein kurzer, dünner, kaum in eine Spitze auslaufender Wurzelstock, der mit vielen langen, ziemlich starken Fasern besetzt ist und einen, selten mehrere Stengel, aber keine Ausläufer, treibt. Die ganze Pflanze zottig, von einer mehr oder weniger vierseitig-pyramidenförmigen Gestalt. Der Stengel bis einen halben Fuß hoch, aufrecht, einfach, vierseitig. Die Blätter stumpf, ausgeschweift oder fast kerbenartig-ausgeschweift, zuweilen auch wohl ordentlich gekerbt, runzlig, zottig, mitunter beinahe wollig, von unten nach oben zu allmählig an Grösse abnehmend. Die Wurzelblätter in einer Rosette stehend und im Kreise auf der Erde anliegend,

sehr groß und größer als die übrigen Blätter, $1\frac{1}{2} - 2\frac{1}{2}$ Zoll lang, 1—2 Zoll breit, kurz gestielt und in den Blattstiel herablaufend, umgekehrt-eirund, stumpf. Die Stengelblätter nur in einem oder wenigen Paaren bestehend, kaum halb so groß als die Wurzelblätter, sitzend, länglich, allmählig in die sogenannten Blüthenblätter oder Deckblätter übergehend; diese gegenüber- und kreuzweise stehend, so dass sie vier Reihen am Stengel bilden, den ganzen oberen Theil desselben dicht besetzen und in ihren Achseln die Blüthenquirl tragen, sie sind sitzend, abstehend, ungefähr einen guten halben Zoll lang, alle länger als die Blüthenquirl, oval, spitzlich, ganzrandig oder nach der Spitze zu sehr schwach gezähnt, zottig, auf der Oberfläche gewöhnlich, zuweilen auch ganz und gar blau mit purpurfarbenem Schimmer. Die Blumen stehen in den Achseln sämmtlicher Deckblätter und auch der obersten Stengelblätter in reichblühigen (falschen) Quirln, zu sechs bis acht in jedem Halbquirl, an kurzen, einfachen Stielen. Der Kelch bleibend, einblätterig, eiförmig, dicht zottig, bis über die Mitte fünfspaltig, mit lanzettförmigen, spitzen, wenig ungleichen Einschnitten, an der Basis nicht höckerig. Die Blumenkrone dunkelblau, doch bald ausbleichend und endlich ganz weiß, äußerlich zottig, kaum über 3 Linien lang, einblätterig, lippenförmig; die Röhre walzenförmig, ein wenig gekrümmt, länger als der Kelch, an der hinteren Seite oben in zwei kleine (die im Verhältniss zur Grösse der Blumenkrone, aber doch größer als bei den anderen Arten sind) eirunde, abgerundete Zähne ausgehend, welche die Oberlippe darstellen; der Saum zweilippig; die Oberlippe die beiden Zähnchen an der Mündung der Röhre; die Unterlippe groß, abwärtsstehend, dreisplätig; die Einschnitte ungleich, der mittlere der grösste, umgekehrt-herzförmig, mit einem kleinen Stachelspitzchen in der Mitte und bewimpert, die Seiteneinschnitte viel kürzer, länglich, abgerundet und bewimpert. Staubgefäß vier, zwei längere, zwei kürzere, alle aufrecht, länger als die Oberlippe der Blumenkrone, und mit dem Griffel zwischen den beiden Zähnchen der Röhre oder der Oberlippe der Blumenkrone durchgehend; die Staubfäden fadenförmig, oben bärig; die Staubbeutel nierenförmig, aufliegend, zweifächerig, die Fächer zusammengeflossen. Der Fruchtknoten viertheilig; unten an der äussern Seite des Fruchtknotens liegt eine runde, blaßgelbe Drüse; der Griffel fadenförmig, so lang als die kürzeren Staubgefäß und von derselben Richtung, an der Spitze in zwei kurze, spitze, ungleiche Narben getheilt. Die Frucht besteht aus vier im Grunde des Kelchs liegende Amphisporen, die von einer rundlich-umgekehrt-eirunden Gestalt und netzförmig-runzelig sind, und von denen immer zwei etwas zusammenhängen.

Für diese seltene Pflanze wird oft eine pyramidenförmig wachsende Form der *Ajuga genevensis* genommen; allein die echte *A. pyramidalis* unterscheidet sich nicht allein durch die stets grösseren Wurzelblätter, sondern auch durch die viel kleineren Blumen, die gleichsam zwischen den Deckblättern versteckt liegen.

Deutscher Name: Pyramidalische Günzel.

406.

TROLLIUS EUROPÆUS Linné.

EUROPÄISCHER TROLLIUS.

POLYANDRIA POLYGYNIA.

RANUNCULACEÆ.

TROLLIUS. *Calyx quinque- ad quindecimphyllus, petaloideus, connivens.*

Petala quinque ad decem, parva, unilabiata, basi tubulosa.

Stamina numerosa, hypogyna. Pistilla plurima. Capsulae plurimae, sessiles, polyspermae, stylis coronatae.

TROLLIUS EUROPÆUS. *Folia ad basin quinquepartita, laciniae trifidae serrato-incisae; calycis phylla quindecem in globum fere conniventia; petala quinque ad decem, longitudine staminum.*

Tr. europaeus Linné spec. plant. 782. *Willd. spec. plant.* 2. p. 1333. *De Cand. Prodr. syst. veg.* 1. p. 45. *Mert. et Koch d. Fl.* 4. p. 191. *Koch syn. Fl. germ.* p. 19. *Hagen Pr. Pfl.* 1. p. 433. *Weiss Danz. Pfl.* 1. p. 302. *Homann Flora v. Pomm.* 2. p. 70. *Rostk. et Schm. Fl. sedin.* p. 236. *Rebent. Prodr. Fl. nem.* 1. p. 241. *Dietr. Berl. Fl.* p. 541. *Wimm. et Grab. Fl. siles.* 2. 1. p. 142. *Spreng. Fl. hal. ed.* 2. 1. p. 243. *Jüngst Flora v. Bielef.* p. 176.

Auf Wiesen hin und wieder. Ostpreussen: im Penartenschen Walde. Westpreussen: bei Ottomin. Pommern: bei Jasmund, Greifswalde, Stettin bei Falkenwalde auf der rechten Seite des Dorfes, bei Neumark, Zirchow bei Stolp, Versin u. s. w. Brandenburg: bei Himmelstädt, Neustadt-Eberswalde, Werneuchen!! Schlesien: bei Lissa am Quarkberge, bei Riemberg, Silsterwitz, Dometzko bei Oppeln, Leobschütz, Grafschaft Glatz, am Abhange des Petersstein im Gesenke, im Teschnischen. Sachsen: um Halle häufig. Westfalen: bei Medebach, um Dreslendorf. Blüht im Mai und Juni. 24.

Die Wurzel ist ein kurzer, ziemlich dicker, etwas holziger und im Alter mehrköpfiger Wurzelstock, der mit langen, starken, dunkelbraunen, oben einfachen,

unten mit feinen Zaserchen verschenen Fasern besetzt ist und oberhalb einen Schopf vertrockneter Fäden, die Überbleibsel der vorjährigen Blätter, trägt. Der Stengel aufrecht, 1—2 Fuß hoch, stielrund, wie die ganze Pflanze kahl, wenigblätterig, gewöhnlich einfach und an der Spitze eine Blume tragend, zuweilen aber auch nach oben in zwei bis drei Blüthenäste getheilt, die dann jeder eine Blume tragen, oberhalb so wie die etwaigen Blüthenäste gefurcht. Die Blätter bis zum Grunde handförmig-fünftheilig, oberhalb dunkelgrün und weniger glänzend, unterhalb heller und mit stärkerem Glanz; die Einschnitte umgekehrt-eirund, dreispaltig und eingeschnitten-gesägt, nach der Basis zu kegelförmig verschmälert und ganzrandig. Die Wurzelblätter lang gestielt, an stielrunden, an der Basis scheidenartigen Blattstielen, gröfser als die übrigen und die gröfssten ungefähr 3 Zoll im Durchmesser. Die Stengelblätter wechselweise stehend, nur zwei bis drei vorhanden, das unterste kurz gestielt mit einem scheidenartig erweiterten Blattstiel, das oberste sitzend und meist nur dreitheilig. Die Blumen einzeln und aufrecht an der Spitze des Stengels und der etwaigen Blumenstiele, eine ungefähr 1 Zoll grosse gelbe Kugel darstellend. Der Kelch meist funfzehnblätterig, goldgelb; die Kelchblätter in drei bis vier Reihen stehend, kugelförmig gegen einander geneigt, rundlich, vertieft, an der Spitze stumpf und ein wenig gezähnelt. Die Blumenkrone besteht aus fünf bis zehn kleinen, einlippigen, gelben Kronenblättern, die so lang oder selten etwas kürzer als die Staubgefäß sind, an der Basis eine kurze dünne Röhre haben und sich oben in ein schmales, linienförmiges, flaches, etwas einwärts gekrümmtes, stumpfes Züngelchen endigen. Staubgefäß viele, auf dem Fruchtboden eingesetzt, kürzer als die Kelchblätter und daher von diesen eingeschlossen; die Staubfäden pfriemenförmig, hellgelb; die Staubbeutel länglich, aufrecht, zweifächerig, goldgelb. Stempel viele, in einem kleinen Kopf beisammenstehend; die Fruchtknoten länglich, sitzend, in einen kurzen, pfriemenförmigen, bleibenden Griffel übergehend, auf welchem die kleine ausgerandete Narbe schießt aufsitzt. Die Kapseln auf einem halbkugelrunden Fruchtboden sitzend und in einem Kopf beisammenstehend, länglich, einwärts gekrümmmt, etwas zusammengedrückt, gekielt, einfächerig, mehrsamig, mit dem bleibenden Griffel geschnäbelt und an der inneren Nath aufspringend. Die Samen einrund, glänzend, schwarz.

Die Pflanze hat keine Schärfe, doch soll die Wurzel nicht ganz unschädlich sein, sie wird zuweilen statt der *Radix Hellebori nigri* gesammelt. Die Blumen waren ehemals als *Flores Trollii* in der Medizin gebräuchlich.

Deutsche Namen: Trollblume, Kugelblume, Kugelanunkel, Engelblume, gelbe Glockenblume, Knollblume, Dotterblume, Kugel-Hahnenfuß, Knobelblume, Knobel.

ACTÆA SPICATA Linné.**ÄHRENTTRAGENDE ACTÄA.****POLYANDRIA MONOGYNIA.****RANUNCULACEÆ.**

ACTAEA. *Calyx tetraphyllus, caducus. Corolla tetrapetala. Stamina numerosa, hypogyna. Antherae adnatae, introrsum dehiscentes. Pistillum unicum. Stigma sessile. Carpellum unicum, baccatum, uniloculare, polyspermum. Semina semiorbiculata, lateri alteri longitudinaliter affixa.*

ACTAEA SPICATA. *Folia triternato-pinnata, foliolis ovato-oblongis, inciso-serratis; racemus ovatus; stamina petalis vix longiora; bacca subglobosa.*

A. spicata. Linné Fl. succ. 431. 464. Willd. spec. plant. 2. p. 1139. De Cand. Prodr. 1. p. 64. Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 12. Koch syn. pl. Fl. germ. p. 25. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 401. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 292. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 228. Rebent. Prodr. Fl. germ. p. 212. Dietr. Berl. Fl. p. 512. Wimmer et Grab. Fl. siles. 2. 1. p. 99. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 235. Bönningh. Prodr. Fl. monast. p. 156. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 171. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 33.

In Laubwäldern, an Bergen, in Schluchten. Ostpreussen: bei der Neuhausenschen Mühle, im Bladauschen, Penartenschen Walde. Westpreussen: hinter Hochwasser! Pommern: häufig, um Stettin in dem Julow, Binow, Polchowscher Grund, Förster u. s. w. Brandenburg: bei Frankfurt, Loppow, Neustadt-Eberswalde, Freienwalde!! Schlesien: im Glaucher Walde bei Skarsine, auf dem Zobtenberge, Rummelsberge bei Strehlen und im übrigen Vorgebirge, in der Grafschaft Glatz. Sachsen: um Halle im Lupholze bei Schochwitz, bei Lodersleben. Westfalen: durch den ganzen Teutoburger Wald; bei Warendorf, Lengerich und Tecklenburg, Ühendorf, Iserlohn bei Droschede und Bilveringsen, Höxter am Weinberge. Niederrhein: bei Goar, Braubach, Coblenz, Winningen, Neuwied; im

Trierschen im Walde von Euren, Zewen und Merzlich, bei Mesenig, im Walde über Wintersdorf. Blüht im Mai und Juni. 24.

Die Wurzel ein schiefer in die Erde gehender, gebogener, vielköpfiger, dicker, knotiger und geringelter Wurzelstock, der inwendig gelblich, äußerlich mit einer rothbraunen Haut bekleidet und mit starken, ästigen Fasern besetzt ist. Der Stengel $1\frac{1}{2}$ —3 Fuß hoch, aufrecht, fast stielrund, einfach, seltener mit einem oder dem anderen abstehenden Aste besetzt, nach unten zu nackt und kahl und nur ganz am Grunde von einigen häutigen, braunen Schuppen bekleidet, nach oben zu mit zwei bis drei großen Blättern besetzt, etwas weichhaarig und an der Spitze eine Blüthentraube tragend, unter welcher sich noch zuweilen die Anfänge einer zweiten Traube finden. Die Blätter gestielt, kahl, nur am Rande und den Nerven mit sehr feinen angedrückten Haaren besetzt, dreifach-dreizählig-gesiedert, d. h. die letzten Theilungen des dreifach-dreizähligen Blattes sind gesiedert; die Blättchen länglich oder länglich-eirund, zugespitzt, eingeschnitten-gesägt, das oberste Paar mit dem gipfelständigen Blättchen meist zusammenhängend; die Wurzelblätter am größten, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, mehr zusammengesetzt, länger gestielt, mit halbstielrunden, schwach rinnenförmigen und an der Basis etwas weichhaarigen Blattstielen; die zwei bis drei Stengelblätter kürzer gestielt, kleiner, 3—6 Zoll lang, weniger zusammengesetzt. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen, lang gestielten, eirunden, stumpfen, vielblütthigen Traube, und sind mit lanzettförmigen Deckblättern gestützt; die Blumenstielchen sind ziemlich wagerecht abstehend und entweder so lang oder länger als die Blumen. Der Kelch vierblätterig, hinfällig; die Kelchblätter eirund, vertieft, stumpf, weiß oder röthlich-weiß. Die Blumenkrone vierblätterig, weiß; die Kronenblätter ein wenig länger als die Kelchblätter, beinahe oder eben so lang als die Staubgefäß, fast spatelförmig, an der breiteren Spitze stumpflich, nach der Basis zu verschmälert. Staubgefäß viele, doch selten mehr als zwanzig, auf dem Fruchtboden eingesetzt, so lang oder kaum länger als die Kronenblätter; die Staubfäden fadenförmig; die Staubbeutel rundlich, aufrecht, gedoppelt, nach innen aufspringend. Stempel einer; der Fruchtknoten länglich-eirund; der Griffel fehlt; die Narbe ziemlich dick, schief niedergedrückt. Die Frucht beerenartig, fleischig, rundlich-eirund, auf der einen Seite mit einer Furche durchzogen, schwarz, glänzend, einfächerig, vielsamig. Die Samen liegen an dem an der einen Seite befindlichen Samenträger in doppelter Reihe und sind halbkreisrund.

Die ganze Pflanze ist scharf und vielleicht giftig; wenigstens sollen die Beeren für Menschen und Federvieh schädlich sein. Die Wurzel, welche ohne Zweifel brechenergend und purgirend ist, wurde ehemals als *Radix Cristophorianae s. Aconiti racemosi* in der Medizin gebraucht; die aus der Schweiz kommende *Radix Hellebori nigri* wird häufig mit dieser Wurzel verfälscht. Wenn die Beeren mit Alaun gekocht werden, geben sie eine schwarze Tinte.

Deutsche Namen: Gemeines Christophskraut, Christophswurz, St. Christoffelkraut, Schwarzkraut, Wolfswurz, heidnisch Wundkraut.

408.

GALIUM CRUCIATUM Smith.

KREUZBLÄTTERIGES GALIUM.

TETRANDRIA MONOGYNIA. RUBIACEÆ.

GALIUM. *Calyx margo obsoletus, quadridentatus. Corolla monopetala, rotata aut hypocrateriformis, limbo quadripartito. Stamina quatuor, basi corollae inserta. Stylus bifidus aut bipartitus, stigmatibus binis globulosis. Fructus didymus, siccus, dispermus, indehiscens.*

Sectio I. CRUCIATA. Flores polygami.

GALIUM CRUCIATUM. *Folia quaterna, oblonga, trinervia, hirsutiuscula, ciliata; pedunculi axillares, cymosi, bibracteati, folio breviores; flores polygami; fructus laeves.*

G. cruciatum Smith Fl. brit. 1. p. 173. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 70.

G. Cruciata Scop. Fl. carn. 1. p. 100. Roem. et Sch. syst. veg. 3. p. 217.
De Cand. Prodr. syst. veg. 4. p. 606. Mert. et Koch d. Fl. 1. p. 768.
Koch syn. Fl. germ. p. 329. Wimur. et Grab. Fl. siles. 1. p. 118. Bönnigk.
Prodr. Fl. monast. p. 42. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 46. Schaeff.
Trier. Fl. 1. p. 95. Müller Flora v. Aachen p. 26.

Valantia Cruciata Linné spec. plant. 1491. Willd. spec. plant. 4. p. 951.

Aparine latifolia Moench meth. 640.

In feuchten Waldgegenden, zwischen Gesträuch, an Zäunen, auf Wiesen nur in den südlichen und westlichen Provinzen. Schlesien: im Vorgebirge, Grafschaft Glatz, Teschnisches Gebirge. Sachsen: um Halle häufig!! Westfalen: von Herford nach Lübbecke, bei Höxter, Brakel, Steinheim, Münster, Dülmen bei Osthoff, Darup, Iserlohn, Medebach u. s. w. Niederrhein: im Rheinthal; bei Aachen; im Trierschen! Blüht im Mai und Juni. 24.

Die Wurzel ein dünner, tief in die Erde gehender Wurzelstock, der ziemlich reichlich mit Wurzelfasern besetzt ist und mehrere Stengel treibt. Die ganze Pflanze von einer gelblich-grünen Farbe. Die Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht oder aufsteigend, dünn, viereckig, ganz einfach oder aus den unteren Gelenken ästig, bis zur Spitze beblättert, von der Mitte an in den Achseln der Blätter blüthentragend, überall mit wagerecht-abstehenden, ziemlich steifen Haaren besetzt. Die Blätter quirlständig, zu vier in jedem Quirl, sitzend, wagerecht-abstehend, 6—9 Linien lang, 3—5 Linien breit, länglich, stumpf, dreinervig, mit oft verschwindenden Seitennerven, geadert, die unteren überall, die oberen nur am Rande und auf dem Mittelnerven steifhaarig, nach dem Verblühen zurückgeschlagen. Die Blumen sind polygamisch, an jedem Blumenstiel das eine oder andere mittlere zwitterig, die übrigen männlich, stehen in den Achseln der Blätter in vier bis sechs kleinen Trugdoldchen, die immer noch bedeutend kürzer als die Blätter sind; ihre Blumenstiele, mit langen abstehenden Haaren besetzt, verästeln sich unregelmäßig mehreren male und sind an der ersten Theilung mit zwei kleinen elliptischen, steifhaarigen Deckblättchen besetzt; nach dem Verblühen sind die Blumenstiele bogenförmig herabgebogen. Der Kelch ist ein kaum bemerklicher, den Fruchtknoten krönender vierzähniger Rand. Die Blumenkrone schön goldgelb, einblätterig, radförmig, mit viertheiligem, flachen Saum, dessen Einschnitte eirund und spitz sind. Staubgefäßse vier, an der Basis der Blumenkronenröhre eingesetzt, kreuzweise auseinander und zwischen den Kroneneinschnitten stehend, ein wenig kürzer als diese; die Staubfäden kurz und pfriemenförmig; die Staubbeutel länglich. Stempel einer, nur bei den Zwitterblumen vorhanden; der Fruchtknoten unterständig, d. h. mit der Kelchröhre innig verwachsen, rundlich; Griffel einer, bis fast zur Basis zweitheilig und jeder Einschnitt eine kugelige, kopfförmige Narbe tragend. Die Frucht ist trocken, nierenförmig, kahl, runzelig, und besteht aus zwei nicht aufspringenden Theilsfrüchtchen, deren jedes einsamig ist.

Ehemals wurde die blühende Pflanze als *Herba Cruciate seu Asperulae aureae* in der Medizin gebraucht, ist aber jetzt gänzlich vergessen und wird höchstens nur noch von den Landleuten bei Wunden angewandt.

Deutsche Namen: Kreuzblätteriges Labkraut, Goldwaldmeister, Sporenstich, gelbe Kreuzwurz, golden Kreuzkraut, gelbe Gliedegenge, rauhes Meyerkrat.

409.

GALIUM VERUM Linné.

ECHTES GALIUM.

TETRANDRIA MONOGYNIA. RUBIACEÆ.

GALIUM. Char. gen. vide supra № 408.

Sect. V. *Eugalium*.

Folia uninervia. Flores hermaphroditici, paniculati. Pedicelli deflorati recti.

GALIUM VERUM. *Caulis rigidus, suberectus, subtetragonous, pubescenti-scaber; folia octona, linearia, mucronata, scabriuscula, subitus pubescentia; panicula ramosissima, terminalis; pedicelli fructiferi recti, patentibus; fructus glabri et laeves.*

G. verum Linné Fl. suec. 116. 123. Willd. spec. plant. 1. p. 590. Roem. et Sch. syst. veg. 3. p. 233. De Cand. Prodr. syst. veg. 4. p. 603. Mert. et Koch d. Fl. 1. p. 783. Koch syn. Fl. germ. p. 332. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 117. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 91. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 75. Reben. Prodr. Fl. neom. 1. p. 54. Dietr. Berl. Fl. p. 187. Wimm. et Grab. Fl. siles. 1. p. 124. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 71. Bönningh. Prodr. Fl. monast. p. 43. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 47. Löhr Fl. v. Coblenz p. 206. Müller Fl. v. Aachen p. 27. Schaeffer Trier. Fl. 1. p. 94.

Auf trockenen Wiesen, Triften, Hügeln, Bergen, an Wegen, in Wäldern u. s. w. überall sehr häufig. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht vom Juni bis September. 24.

Die eigentliche Wurzel dünn, fadenförmig und faserig, bald absterbend, nachdem sie mehrere unterirdische Stengel der Rhizome getrieben hat, diese sind stielrund, dünn, gegliedert, weit umherkriechend und sich immer mehr verästelnd, von gelblich-rothbrauner Farbe, an den Gelenken mit Wurzelfasern besetzt, und meist Büschel von Stengeln treibend. Die Stengel 1—3 Fuß hoch, aufrecht oder aufsteigend, zuweilen

auch zum Theil niederliegend, steif, undeutlich vierkantig, meist weichhaarig und etwas scharf, einfach oder ästig; die Äste gegenüberstehend, aus den Achseln der Blätter entspringend, die unteren unfruchtbar, die oberen in Blüthenrispen ausgehend, am unteren Theil beblättert, an der Spalte eine sehr zusammengesetzte Blüthenrispe tragend. Die Blätter quirlständig, gewöhnlich zu acht, nach oben zu, so wie an den Ästen auch wohl nur zu sechs oder vier, so wie am unteren Theil des Stengels mitunter bis zu zwölf, schmal linienförmig, $\frac{1}{2}$ — 1 Zoll lang, spitz und stachelspitzig, am Rande ein wenig umgerollt, auf der Oberfläche glänzend, dunkelgrün, durch feine Erhabenheiten etwas schärflich, auf der Unterfläche weißlich-grün, fein weichhaarig und mit stark hervortretendem Mittelnerven. Die Blumen stehen in gipfelständigen, sehr ästigen und zusammengesetzten Rispen; die Blumenstiele und Blumenstielchen mehr oder weniger weichhaarig und schärflich, an den Theilungen mit kleinen borstenförmigen Deckblättchen besetzt; die fruchttragenden Stielchen gerade und fast wagerecht abstehend. Der Kelch ist ein kaum merklicher, den Fruchtknoten krönender, vierzähniger Rand. Die Blumenkrone dottergelb, einblätterig, radförmig, mit viertheiligem, flachem Saum, dessen Einschnitte länglich-eirund und spitzlich sind. Staubgefäß vier, an der Basis der Blumenkronenröhre eingesetzt, kreuzweise auseinander und zwischen den Kroneneinschnitten stehend, etwas kürzer als diese; die Staubfäden pfriemenförmig; die Staubbeutel länglich. Stempel einer. Der Fruchtknoten unterständig, d. h. mit der Kelchröhre innig verwachsen, rundlich; Griffel einer, bis fast zur Basis zweitheilig, und jeder Einschnitt eine kugelige, kopfförmige Narbe tragend. Die Frucht ist trocken, nierenförmig, kahl, glatt, und besteht aus zwei nicht aufspringenden Theilfrüchten, deren jedes einsamig ist.

Es ändert diese Art auch in der Farbe der Blumen, nämlich mit weißlich-gelben oder beinahe weißen Blumen ab.

Das blühende Kraut war ehemals als *Herba et Flores Galii lutei* in der Medizin gebräuchlich. Mit den Wurzeln kann man roth färben und es sollen die Knochen der Thiere, welche man damit füttert, roth werden. Die Blätter werden als ein Mittel, die Milch gerinnen zu machen, benutzt (weshalb auch der deutsche Name **Labkraut** und der aus dem griechischen entlehnte systematische Namen dieser Gattung gegeben worden), welche Eigenschaft sie jedoch nur in einem sehr geringen Masse besitzen. Die Blumen haben einen honigsüßen, etwas widerlichen Geruch; sie werden in England zur Bereitung des **Chester - Käses** angewendet; dieselben mit Alaun gekocht, geben eine gute gelbe Farbe.

Deutsche Namen: Gelbes oder echtes Labkraut, gelbes Meyerkraut, Waldstroh, Bettstroh, unser lieben Frauen Bettstroh, gelber Butterstiell, Liebkraut, Johanniskraut, Gliedkraut, Sternkraut.

410.

AGRIMONIA EUPATORIA Linné.

GEMEINE AGRIMONIA.

DODECANDRIA DIGYNIA.

ROSACEÆ: DRYADEÆ.

AGRIMONIA. *Calyx turbinatus, setis uncinatis tectus, fauce clausa, limbo quinquefido. Corolla pentapetala. Stamina circiter 15, cum petalis calycis ori inserta; antherae subrotundae, ambitu circumnatim dehiscentes. Germina duo, stylo terminali; stigmata capitata. Carpella duo (aut abortu unicum), calyce induato inclusa.*

AGRIMONIA EUPATORIA. *Folia interrupte pinnata, subtus cano-hirtis, foliola oblonga, argute serrata, interjecta minora, ovata, dentata; spicae elongatae, pedunculatae; calyces fructiferi obconici, setis exterioribus patentissimis.*

A. *Eupatoria* Linné Fl. suec. 394. 423. Willd. spec. plant. 2. p. 875. De Cand. Prodr. syst. veg. 2. p. 587. Mert. et Koch d. Fl. 3. p. 375. Koch syn. Fl. germ. p. 220. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 375. Weiß Danz. Pfl. 1. p. 265. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 205. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 219. Dietr. Berl. Fl. p. 467. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. p. 5. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 211. Bönnigh. Prodr. Fl. monast. p. 139. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 151. Löhr Fl. v. Coblenz p. 254. Müller Fl. v. Aachen p. 86. Schaeff. Trier. Fl. 1. p. 3.

An Wegen, Hecken, Waldrändern, auf und an Hügeln u. s. w. überall sehr häufig. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht im Juli und August. 24.

Die Wurzel ein schief in die Erde gehender, ästiger und faseriger Wurzelstock, der einen, zuweilen aber auch mehrere Stengel treibt. Der Stengel 1—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, wenigstens kaum merklich kantig, einfach oder einen oder

den anderen Ast treibend, langhaarig, bis über die Mitte beblättert und an der Spitze eine lange Blüthenähre treibend. Die Blätter wechselweise stehend, unterbrochen gefiedert, bis sechs Zoll lang, mit breitem, langhaarigem, auf der oberen Seite etwas rinnenförmigem Blattstiel; die Blättchen auf der Oberfläche weichhaarig, auf der Unterfläche grau-kurzhaarig, sitzend und nur das gipfelständige gestielt, die größeren gegenüber- oder wechselweise stehend, länglich, scharf gesägt, einen halben bis über einen Zoll lang und halb so breit, die kleineren dazwischenstehend, von sehr verschiedener Größe, eirund, mehr oder weniger gezähnt, zuweilen ganz klein und ganzrandig. Die Nebenblätter zu zweien an der Basis der Blattstiele stehend, sitzend, stengelumfassend, rundlich, halb herzförmig, eingeschnitten und scharf gesägt. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen, ährenartigen Traube, im Anfang sehr gedrängt, später aber, wenn die Traube sich nach und nach verlängert, mehr von einander entfernt; sie sind sehr kurz gestielt, unmittelbar unter ihrer Basis von zwei lanzett-pfriemenförmigen, kleinen, ganzrandigen oder gezähnten Deckblättern gestützt, so wie ein ähnliches, oder auch wohl größeres Deckblatt an der Basis eines jeden Blumenstiellchens steht. Die Spindel, die Blumenstiellchen und Deckblätter sind haarig. Der Kelch einblätterig, kreiselförmig, bleibend, unter dem Saum mit einem Büschel erst weicher, dann steifer Borsten besetzt, von denen die innern besonders hakenförmig, die äußern mehr gerade und abstehend sind; die Röhre tief gefurcht, bauchig, an der Mündung zusammengezogen und dadurch der Schlund geschlossen; der Saum fünfspaltig, mit eirunden, spitzen, dreinervigen Einschnitten. Die Blumenkrone fünfläufig, goldgelb; die Kronenblätter kurz genagelt und mit den Nägeln im Kelche eingesetzt; die Platten länglich-umgekehrt-eirund und abgerundet. Staubgefäß bis funfzehn, im Kelche eingesetzt, viel kürzer als die Blumenkrone; die Staubfäden fadenförmig; die Staubbeutel rundlich, zusammengedrückt, ringsum in einer Schneckenlinie aufspringend. Stempel zwei. Die Fruchtknoten in der Röhre des Kelchs verborgen, länglich, die Griffel fadenförmig, etwas herausnehmend; die Narben stumpf, klein, kopfförmig. Früchtchen zwei (an allen unsren in diesem Jahre untersuchten Pflanzen durch Fehlschlägen stets nur eins), länglich-eirund, in dem nun verhärteten Kelch verborgen.

Das etwas aromatische Kraut war unter dem Namen *Herba Agrimoniae* in der Medizin gebraucht.

Deutsche Namen: Gemeiner Odermennig, Ackermennig, Leberklette, Stenwurzel, Bruchkraut, Bruchwurz, Beerenkraut, Königskraut, Heil aller Welt.

411.

LYCHNIS VISCARIA Linné.

KLEBRIGE LYCHNIS.

DECANDRIA PENTAGYNIA. CARYOPHYLLEÆ.

LYCHNIS. *Char. gen. vide supra № 159.*

Sect. I. *Viscaria*.

Calyx arctus; petala integra; capsula quinquelocularis.

LYCHNIS VISCARIA. *Caulis sub geniculis viscosus; folia inferiora obverse lanceolata, superiora linear-lanceolata; fasciculi ramis trichotomis; petala emarginata.*

L. Viscaria Linné *Fl. suec.* 364. 409. *Willd. spec. plant.* 2. p. 808. *De Cand. Prodr. syst. veg.* 1. p. 385. *Mert. et Koch d. Fl.* 3. p. 325. *Koch syn. Fl. germ.* p. 106. *Hagen Pr. Pfl.* 1. p. 353. *Weiss Danz. Pfl.* 1. p. 258. *Rostk. et Schm. Fl. sedin.* p. 201. *Rebent. Prodr. Fl. neom.* 1. p. 208. *Dietr. Berl. Fl.* p. 439. *Wimm. et Grab. Fl. siles.* 1. p. 436. *Spreng. Fl. hal. ed.* 2. 1. p. 205. *Jängst Fl. v. Bielef.* p. 147. *Löhr Fl. v. Coblenz* p. 278. *Schaeff. Trier. Fl.* 1. p. 247.

Viscago vulgaris Röhling *d. Fl. ed.* 1. p. 275.

An trocknen, grasigen Orten, besonders in Wäldern und an schattigen Bergabhängen. Ostpreussen und Westpreussen überall häufig. Pommern: ebenfalls häufig, um Stettin namentlich am Kibitzberge, Jungfernberg, Julow, Polchowscher Grund u. s. w. Brandenburg: an vielen Stellen, in der Gegend von Berlin bei Tegel!! an den Pichelsbergen! an den Papenbergen! im Brieselang! u. s. w. Schlesien: auf Wiesen zwischen Tschausch und Tschechowitz, Oswitz, Ramsnern u. s. w. Sachsen: um Halle, z. B. in der Haide u. s. w. häufig. Westfalen: selten, nur bei Medebach und Höxter. Niederrhein: im Coblenzer Walde, bei Laubach; im Trierschen. Blüht im Mai und Juni. 24.

Die Wurzel spindelförmig, einfach oder ästig, faserig, holzig, vielköpfig, einen Rasen von Wurzelblättern und mehrere Stengel treibend. Die Stengel aufrecht, $1\frac{1}{2}$ —3 Fuß hoch, einfach, stielrund, kahl, mit angeschwollenen Gelenken, unter denselben ungefähr einen halben bis ganzen Zoll abwärts mit einer schwarzbraunen, schmierigen Feuchtigkeit besetzt. Die Wurzelblätter rasenartig im Kreise stehend, umgekehrt-lanzettförmig, 2—3 Zoll lang, von der breiteren Spitze aus schnell zugespitzt, nach der Basis zu stark verschmälert, wie in einen langen Blattstiel auslaufend und hier ein wenig bewimpert. Die Stengelblätter an den sehr entfernten Gelenken gegenüberstehend, sitzend, an der Basis mit einander verwachsen und ebenfalls ein wenig bewimpert, die unteren wie die Wurzelblätter, die oberen halb so gross und linien-lanzettförmig; alle Blätter sind kahl, lebhaft grün, aber nach der Spitze zu mehr oder weniger purpurroth überlaufen. Die Blumen stehen in lang gestielten, doldenartigen Büscheln in den Achseln der obersten Blattwinkel; die gipfelständigen Büschel kommen zu dreien hervor, die seitenständigen sind gegenüberstehend. Die Blumenstiele sind 2—3 Zoll lang, an der Spitze in drei besondere Blumenstile getheilt und von diesen wieder der mittlere meist einblumig; die beiden seitlichen aber wiederum über der Mitte in drei Blumenstielchen getheilt, deren jeder eine Blume trägt. Unter jeder Verästelung befinden sich zwei kleine, eirund-lanzettförmige, lang zugespitzte, am Rande häutige Deckblätter. Der Kelch einblätterig, röhren-keulenförmig, einen halben Zoll lang, anliegend, zehnstreifig, mit etwas behaarten Streifen, an der einen Seite purpurroth überlaufen, an der Mündung fünfzählig; die Zähne kurz, eirund und spitz. Die Blumenkrone fünfblätterig, nelkenartig, lebhaft purpurroth; die Kronenblätter lang genagelt, mit einem linienförmigen Nagel, der so lang als der Kelch ist und oben, wo er in die Platte übergeht, eine zweitheilige, kronenblattartige Schuppe, mit lanzettförmigen, spitzen, zuweilen etwas gezähnten Einschnitten trägt, wodurch von allen Kronenblättern zusammen, ein vielblätteriger Kranz in der Blumenkrone gebildet wird; die Platten flach ausgebreitet, nur am Rande etwas wellig, vier Linien lang, an der Spitze drei Linien breit, umgekehrt-eirund-keilförmig, schwach ausgerandet. Staubgefäß zehn, fünf etwas länger als die anderen, alle aus dem Schlunde der Blumenkrone herausnehmend, auf dem Blüthenboden eingesetzt, aber abwechselnd an die Basis der Kronenblätter geheftet; die Staubfäden fadenförmig; die Staubbeutel zweifächerig, länglich, grünlich, mit bläulichem Blüthenstaub. Stempel einer. Der Fruchtknoten mit einem gleich langen, ziemlich dicken Fruchthalter auf dem Fruchtboden eingesetzt, fast walzenförmig; Griffel fünf, fadenförmig, kürzer als die längeren Staubgefäß, mit seitenständigen Narben. Die Kapsel länglich, fünffächerig, vielsamig, mit fünf Zähnen aufspringend. Die Samen nierenförmig.

Deutsche Namen: Pechnelke, Klebnelke, Leimnelke, Theernelke, klebrige Lichtnelke, Mückenfang, Marienrößchen, rothe Meyerblume.

VALERIANELLA AURICULA

De Candolle.

GEOHRTE VALERIANA.

TRIANDRIA MONOGYNIA. VALERIANEÆ.

VALERIANELLA. *Calyx* *limbus* *dentatus*, *persistens*. *Corolla* *infundibuliformis*, *basi* *una* *parte* *gibba*, *limbo* *quinquelobo*. *Stamina* *tria*, *tubo* *corollæ* *inserta*; *antheræ* *biloculares*. *Stylus* *simplex*, *stigmate* *subindiviso* *s. trifido*. *Capsula* *submembranacea*, *indehiscens*, *calycis* *limbo* *varie* *dentato* *coronata*, *trilocularis*, *loculis* *duobus* *sterilibus*, *unico* *fertili*.

VALERIANELLA AURICULA. *Caulis* *subtetragonus*, *sulcatus*; *folia* *lanceolata*, *inferiora* *subspathulata*, *superiora* *basi* *dentata*; *capsula* *glabra*, *oblonga* *s. ovata*, *calyce* *oblique* *auriculiformi* *obtuse* *denticulato* *coronata*.

V. Auricula *De Cand. Fl. franc. Suppl.* p. 492. *Prodr. 4.* p. 627. *Betcke* *dis-*
sert. de Valerianell. p. 11. *Dietr. spec. pl. 2.* p. 655. *Berl. Fl.* p. 55.
Koch *syn. Fl. germ.* p. 340. *Löhr Fl. v. Coblenz* p. 203.

Fedia Auricula *Roem. et Sch. syst. veg.* 1. p. 363. *Mert. et Koch d. Fl.* 1. p. 400.
Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 28. *Wimm. et Grab. Fl. siles.* 1. p. 28. *Bönningh.* *Prodr. Fl. monast.* p. 11. *Jüngst Fl. v. Bielef.* p. 18. *Schaeff.*
Trier. Fl. 1. p. 19.

Unter der Saat hin und wieder. Pommern: um Stettin bei Turnei, Frauen-dorf, Höckendorf u. s. w. Brandenburg: um Berlin bei Rücksdorf!! bei Spandau! hinter Potsdam! Schlesien: bei Groß-Bischwitz, Zedlitz, Lissa, Oppeln u. s. w. Westfalen: bei Handorf, Wiedenbrück, Rheine, Holtern. Niederrhein: bei Mo-selweiss, Petersberg; im Trierschen im Moselthal. Blüht im Juli und August. ☺.

Die Wurzel einfach, dünn, spindelförmig, mit wenigen Fasern besetzt. Der Stengel 1— $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, aufrecht, schlank, unten einfach, oben zweigabelig-ästig, vierkantig, mit fast ein wenig geflügelten Kanten und an denselben mit kaum merklichen, steifen, rückwärtsstehenden Borstchen besetzt, übrigens kahl und etwas gefurcht. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, an der Basis stengelumfassend und fest mit einander verwachsen; die wurzelständigen und die unteren stengelständigen fast spatelförmig, 1—2 Zoll lang, ganzrandig, die mittleren etwas länger, lanzettförmig, spitz, ebenfalls ganzrandig, die oberen unter den Gabelästen stehenden ebenfalls lanzettförmig, spitz, an der Basis mit einigen ungleich großen Zähnen versehen, und wie die übrigen, sowohl am Rande als auch auf den Flächen durch ganz kleine Borstchen schärflich. Die Blumen sind kurz gestielt und stehen in kleinen kopfförmigen Doldentrauben an den Spitzen der letzten Verzweigungen der Gabeläste; die Doldentrauben sind gestielt und an der Basis der allgemeinen Blumenstiele von den obersten, linienförmigen, ganzrandigen Stengelblättern gestützt; unmittelbar unter den Doldentrauben selbst, so wie unter den Verzweigungen derselben befinden sich kleine, linienförmige, am Rande ein wenig bewimperte Deckblätter. Der Kelch ist ein den Fruchtknoten krönender, bleibender, erst nach dem Abblühen besonders bemerkbarer Rand, der schief abgestutzt, mit einem größeren stumpfen, fast ohrförmigen Zahn, und nebenbei noch mit 2 oder 4 sehr kleinen kaum angedeuteten Zähnchen versehen. Die Blumenkrone einblätterig, fast trichterförmig, weißlich, etwas ins Lilafarbene spielend; die Röhre fast walzenförmig, an der einen Seite mit einem Höcker versehen; der Saum regelmässig fünflappig, mit kurzen, abgerundeten Läppchen. Staubgefäß drei, in der Blumenkronenröhre eingesetzt und aus derselben herausragend; die Staubfäden pfriemenförmig, aufrecht; die Staubbeutel rundlich, zweifächerig. Stempel einer. Der Fruchtknoten länglich, dreifächerig, mit dem Ansatz zu drei Samen; der Griffel fadenförmig, kürzer als die Staubgefäß; die Narbe fast ungetheilt. Die Kapsel länglich oder eirund, kahl, mit fünf gleich weit entfernten Streifen und einer Furche versehen, und mit dem bleibenden, ohrförmigen Kelchsaum gekrönt; sie ist zwar auch noch dreifächerig, aber nur das eine Fach bildet sich aus und trägt einen Samen, die beiden andern schlagen fehl und bringen keinen reifen Samen hervor.

Das junge Kraut dieser und der anderen Arten dieser Gattung wird im Frühjahr als Salat gegessen.

Deutsche Namen: Ohrrandige Rapunzel oder Feldsalat.

413.

ASPERULA CYNANCHICA Linné.

HÜGEL - ASPERULA.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

RUBIACEÆ: STELLATAE.

ASPERULA. Char. gen. vide supra № 140.

ASPERULA CYNANCHICA. *Caulis erectus aut diffusus; folia quaterna, linearia, inaequalia, superiora opposita; corymbi terminales, pendunculati, trifidi, congesti; corollae quadrifidae; fructus glabri.*

A. cynanchica Linné spec. plant. p. 151. Willd. spec. plant. 1. p. 579. Roem. et Sch. syst. veg. 3. p. 269. De Cand. Prodr. syst. veg. 4. p. 582. Mert. et Koch d. Fl. 1. p. 762. Koch syn. Fl. germ. p. 327. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 115. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 72. Dietr. Berl. Fl. p. 179. Wimm. et Grab. Fl. siles. 1. p. 117. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 69. Bönningh. Prodr. Fl. monast. p. 41. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 46. Löhr Fl. v. Coblenz. p. 204. Schaeff. Trier. Fl. 1. p. 94.

Auf sonnigen Hügeln, Bergen und Bergabhängen an den mehrsten Orten. Ostpreussen: bei Allenstein. Westpreussen: noch nicht gefunden. Pommern: um Stettin im Schrei, Jungfernberg u. s. w. häufig. Brandenburg: um Berlin an den Fuchsbergen! im Grunewald! hinter Spandau! bei Baumgartenbrück hinter Potsdam!! bei Freienwalde. Schlesien: bei Kletsche, Moritzberg bei Oppeln, Grofsstein, bei Grofs im Troppauschen. Sachsen: um Halle herum ziemlich häufig! Westfalen: bei Stromberg, Beckum, Höxter. Niederrhein: um Coblenz nicht selten; im Trieschen am Balduinshäuschen am Wege nach Trierweiler, im Walde von Euren, hinter Trierweiler, zwischen Wintersdorf und Echternach, bei den Sivenicher Höfen u. s. w. Blüht vom Juni bis September. 24.

Die Wurzel senkrecht, dicker oder dünner spindelförmig, holzig, mit einigen Fasern besetzt und mehrere Stengel treibend. Die Stengel 4—10 Zoll hoch, aufrecht oder aufsteigend, oder auch wohl niederliegend und dann im Kreise auf der Erde aus-

gebreitet, einfach oder mehr oder weniger ästig, mitunter schon vom Grunde an sehr ästig, gewöhnlich aber erst von oder über der Mitte in längere oder kürzere Blüthenäste getheilt, viereckig, gegliedert, mit unterwärts sehr genäherten Gelenken, entweder ganz kahl oder nach der Basis zu ein wenig behaart und schärflich. Die Blätter alle sitzend, kahl, am Rande ein klein wenig umgebogen und nach der Spitze zu meist etwas schärflich; die untersten in Quirln zu vier, sehr genähert an den gedrängt stehenden Gelenken, ganz klein, kaum 1—1½ Linien lang und halb so breit, länglich und stumpf; die mittleren ebenfalls in Quirln zu vier, schmal linienförmig, meist ungleich, die beiden längeren ungefähr einen halben Zoll lang, die beiden andern ein wenig kleiner, alle spitz oder stachelspitzig; die oberen Blätter nur zu zweien gegenüberstehend, zuweilen aber doch neben diesen beiden noch zwei viel kleinere, die man eher für Neben- oder Deckblätter halten möchte; die gröfseren Blätter haben ganz die Gestalt und Gröfse der mittleren, die kleineren sind ebenfalls linienförmig, aber nur halb oder ein Viertel so gross als die andern. Die Blumen stehen an der Spitze des Stengels und der Äste in kleinen, dreigetheilten, gestielten und gedrängten Doldenträubchen. Die allgemeinen Blumenstile entspringen (meist) zu dreien aus den Achseln des obersten Blattpaars, theilen sich im Verlauf abermals in drei Äste, die entweder jeder eine Blume tragen oder sich wiederholt noch ein- oder zweimal in drei Äste theilen, deren letzte endlich jeder dann eine Blume trägt; unter jeder Theilung befinden sich zwei kleine, gegenüberstehende, linienförmige oder linien-lanzettförmige Deckblätter, die zuweilen durch am Rande stehende ganz kurze Borstchen ein wenig schärflich sind. Der Kelch ist ein kaum merklicher, den Fruchtknoten krönender, vierzähniger, nach dem Verblühen sich verlierender Rand. Die Blumenkrone einblätterig, trichterförmig, kaum anderthalb Linien lang, selten ganz weiß, sondern gewöhnlich äußerlich fleischroth überlaufen und mit kleinen erhabenen scharfen Puncten bestreut, inwendig jedoch stets weiß; die Röhre nach oben zu erweitert, ungefähr von der Länge des Saums; der Saum viertheilig, mit länglichen, stumpfen, ziemlich ausgebreiteten Einschnitten. Staubgefälse vier, im oberen Theil der Blumenkrone röhre eingesetzt, mit den Einschnitten des Saums abwechselnd, kaum aus der Röhre herausschend; die Staubfäden kurz, fadenförmig; die Staubbeutel länglich, zweifächerig. Der Fruchtknoten unterständig, kaum gedoppelt, fast kugelrund; der Griffel fadenförmig, gleich über der Mitte in zwei Theile sich spaltend und jeder Theil eine kleine, kugelrunde, kopfförmige Narbe tragend. Die Frucht ein gedoppelter Samen, der mit einer dünnen, fest anliegenden Haut oder Fruchthülle, die nicht aufspringt, besetzt ist; diese ist kahl, aber durch ganz feine Körnchen doch etwas schärflich.

Die Wurzel wird eben so wie die von *Asperula tinctoria* (S. № 327.) zum Rothfärben gebraucht.

Deutsche Namen: Hügel-Waldmeister, kleiner Waldmeister, Hundswürger-Waldmeister, kleine Färberröthe, Bräune-Wurzel, Halskräutlein.

414.

HOTTONIA PALUSTRIS Linné. SUMPF - HOTTONIE.

PENTANDRIA MONOGYNIA. PRIMULACEÆ.

HOTTONIA. *Calyx quinquepartitus, persistens. Corolla monopetala, hypocrateriformis, limbus quinquepartitus. Stamina quinque, tubo vel fauci corollae inserta; antherae biloculares. Stylus simplex, persistens, stigmate obtuso. Capsula subglobosa, unilocularis, quinquevalvis, valvis apici cohaerentibus, polysperma. Spermophorum centrale. Semina angulosa.*

HOTTONIA PALUSTRIS. *Folia pectinato-pinnatifida; scapus erectus; flores verticillati, pedunculati; corolla calycem excedens.*

H. palustris Linné Fl. suec. 164. 174. Willd. spec. plant. 1. p. 812. Roem. et Sch. syst. veg. 4. p. 176. Mert. et Koch d. Fl. 2. p. 128. Koch syn. Fl. germ. p. 591. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 159. Weiß Danz. Pfl. 1. p. 125. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 105. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 81. Dietr. Berl. Fl. p. 214. Wimm. et Grab. Fl. siles. 1. p. 176. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 108. Bönnigh. Prodr. Fl. monast. p. 60. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 74. Schaeff. Trier. Fl. 1. p. 125.

In Wassergräben überall häufig, jedoch am Niederrhein ist sie sehr selten und daselbst nur in der Gegend von Saarbrück zu finden. Unsere Exemplare sind aus der Gegend von Berlin. Blüht im Mai und Juni. 24.

Die Wurzel ein im Schlamm fortkriechender, gegliederter, stielrunder, mit weisslichen Fasern besetzter Wurzelstock, der an der Spitze einen Kreis von schwimmenden Blättern, zwischen diesen einen aufgetauchten Schaft und neben demselben mehrere beblätterte, stielrunde Wurzelläufer (*Flagella*) treibt, die sich in der Folge wiederum zu neuen Pflanzen ausbilden. Die Blätter vor dem Blühen untergetaucht, während der Blützeit auf dem Wasser schwimmend, im Kreise um den Schaft ge-

stellt, an den Wurzelläufern aber wechselweisestehend, kurz gestielt, kammförmig-fiederspaltig, $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll lang, einen Zoll breit, mit linienförmigen, wechselweise- und gegenüberstehende, stumpfen oder spitzlichen, ganzrandigen Einschnitten, glatt und kahl. Der Schaft kommt aus dem Blätterkreise hervor und erhebt sich über dem Wasser, ist aufrecht, zuweilen auch aufsteigend, 1— $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, stielrund, nackt, einfach, röhrenförmig, leicht zerbrechlich, bleichgrün, glatt und kahl, am oberen Theil mit Blüthenquirln besetzt und hier, wie auch die Blumenstielchen, etwas drüsenhaarig und kleberig. Die Blumen sind gestielt und stehen am oberen Theil des Schafes quirlförmig, und die Quirl, welche unten entfernt, oben allmählig gedrängter stehen, bilden zusammen eine straußartige Traube; die Blumenstielchen sind von verschiedener Länge, $\frac{1}{2}$ —1 Zoll lang, einblumig, abstehend und jeder derselben am Grunde mit einem pfriemenförmigen Deckblatte besetzt. Der Kelch einblätterig, bis zur Basis fünftheilig, mit linienförmigen, spitzen, aufrecht-abstehenden Einschnitten. Die Blumenkrone einblätterig, präsentirtellersförmig; die Röhre gelb, so lang als der Kelch, an der Basis ein wenig erweitert; der Schlund offen, dottergelb; der Saum flach ausgebreitet, bläss rosenroth oder weißlich, fünfspaltig (zuweilen auch sechs-, sieben- bis achtspaltig), mit länglich-umgekehrt-eirunden, abgerundeten, auch wohl ein wenig ausgerandeten Einschnitten. Staubgefäß fünf, im Schlunde oder in der Röhre der Blumenkrone eingesetzt, und den Einschnitten derselben gegenüberstehend; die Staubfäden pfriemenförmig, sehr kurz, die Staubbeutel länglich, zweifächerig. Der Fruchtknoten eirund, zugespitzt, in den fadenförmigen Griffel übergehend, dieser kaum aus der Blumenkronenröhre herausnehmend, mit kopfförmiger Narbe. Die Kapsel im Kelche liegend, fast kugelrund, zugespitzt, einfächerig, fünfklapig, mit an der Spitze verbunden bleibenden Klappen, vielsamig; der Samenträger mittelständig, kugelrund und gestielt. Die Samen kugelrund.

Ausser dieser hier beschriebenen Form mit kurzen Staubgefäßen giebt es noch eine zweite, wo die Staubfäden mehrmals länger als das Staubbeutel sind und daher mit diesen aus der Blumenkronenröhre heraussehen. Es soll dies mit der Länge des Griffels zusammenhängen und dieser um desto kürzer sein als die Staubgefäß verlängert sind; ich habe dies niemals so bestimmt gefunden.

D e u t s c h e N a m e n: Wasserdeder, Wassergarbe, Wasserviole, Wasserpfeil, Sumpffeder, Sumpfviole.

415.

THESIUM LINOPHYLLUM Linné.

FLACHSBLÄTTERIGES THESIUM.

PENTANDRIA MONOGYNIA. SANTALEÆ.

THESIUM. *Perigonum superum, quinquesidum, limbo erecto s. expanso.*

Stamina quinque, fauci perigonii inserta, extus villosa; antherae biloculares. Stylus simplex, stigmate capitato. Drupa monosperma, sicca s. succosa, perigonio persistente coronata.

THESIUM LINOPHYLLUM. *Caules erecti, subramosi; folia linearia, obsolete trinervia; panicula parum ramosa; flores pedicellati, bracteis minoribus suffulti; perigonum limbo stellato-expanso.*

Th. Linophyllum Linné spec. plant. 1. p. 301. Hayne in Schrad. Journ. 1800. 1. p. 28. Reichenb. Fl. excurs. p. 158. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 200. Weiß Danz. Pfl. 1. p. 150. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 123. Rebent. Prodri.

Fl. neom. 1. p. 77. Dietr. Berl. Fl. p. 212.

Th. Linophyllum var. β. intermedium Willd. spec. pl. 1. p. 1211.

Th. intermedium Schrad. spicil. Fl. germ. 1. p. 27. Roem. et Sch. syst. veg. 5.

p. 579. Mert. et Koch d. Fl. 2. p. 283. Koch syn. Fl. germ. p. 623.

Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 125.

Auf trocknen grasigen Hügeln und in Wäldern, hin und wieder. Ostpreussen: auf dem Grodzisko und in der Osterodeschen Haide. Westpreussen: bei Danzig an der Westseite des Johannisberges. Pommern: um Stettin in den Eichbergen bei Wilhelmshöhe, Glien, Staffelde u. s. w. Brandenburg: in der Neumark bei Frankfurt und bei Landsberg; in der Mittelmark bei Berlin im Thiergarten! bei Rummelsburg! bei Spandau! in den Papenbergen! auf den Rüdersdorfer Kalkbergen! hinter

Potsdam bei Baumgartenbrück!! Sachsen: um Halle auf dem Donnersberge bei Kröllwitz u. s. w. In Schlesien, Westfalen und am Niederrhein scheint es zu fehlen. Blüht im Juni und Juli. 24.

Die Wurzel schief in die Erde gehend, dünn spindelförmig, hin und hergebogen, holzig, weißlich, mit langen, starken Fasern besetzt, mehrere Stengel treibend. Die Stengel $\frac{1}{2}$ — 1 Fuß hoch, aufrecht, einfach oder nur hin und wieder aus den Blattachsen einen Ast treibend, ziemlich stielrund, glatt und kahl, bis über der Mitte dicht mit Blättern besetzt und in eine gipfelständige Rispe sich endigend. Die Blätter zerstreut stehend, sitzend, 1 — $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, 1 — $1\frac{1}{2}$ Linien breit, linienförmig, an beiden Enden, besonders nach der Basis zu, verschmälert, spitz, eigentlich dreinervig, doch die beiden Seitennerven sehr undeutlich, glatt und kahl und nur am Rande etwas schärflich. Die Blumen sind kurz gestielt und stehen in einer gipfelständigen Rispe, welche mehr oder weniger ästig und ausgebreitet ist; die Äste sind am unteren Theil der Rispe immer wieder stärker oder schwächer verästelt, gewöhnlich aber an der Spitze dreiblumig, am oberen Theil hingegen einfach und einblumig. Außer den wirklichen Blättern, die unter den unteren Rispenästen stehen, ist jede Blume mit einem, zwei oder drei linienförmigen, kleinen, spitzen Deckblättern gestützt, die entweder gegenüber oder wechselweise stehen; gewöhnlich sind drei Deckblätter vorhanden, von denen zwei gegenüberstehen und das dritte etwas weiter nach unten gerückt ist. Die Stelle des Kelchs und der Blumenkrone vertritt eine oberständige Blüthenhülle, diese ist äußerlich grün, inwendig weiß, an der Basis fast glockenförmig, mit fünfspaltigem, sternförmig ausgebreitem Saum, dessen Einschnitte eirund, spitzlich, und an der Basis an jeder Seite mit einem Zähnchen besetzt sind. Staubgefäß fünf, im Schlunde der Blüthenhülle eingesetzt, kürzer als dieselbe; die Staubfäden pfriemenförmig, äußerlich etwas bärig oder zottig; die Staubbeutel eirund, aufrecht, zweifächerig. Der Fruchtknoten mit der Basis der Blüthenhüllenhöhre verwachsen; der Griffel walzenförmig, etwas länger als die Staubgefäß, einfach, mit kopfförmiger, fast ein wenig dreilappiger Narbe. Die Frucht eine einsamige, mit der bleibenden Blüthenhülle besetzte und mit dem bleibenden Griffel gekrönte, fast fünfeckige trockene Steinfrucht.

Deutsche Namen: Leinblatt, Flachsblatt.

THESIUM EBRACTEATUM Hayne.

DECKBLATTLOSES THESIUM.

PENTANDRIA MONOGYNIA. SANTALEÆ.

THESIUM. Char. gen. vide supra № 415.

THESIUM EBRACTEATUM. *Caulis erectus subsimplex; folia linearia, obsoleta trinervia; flores racemosi, pedicellati, bractea unica longissima suffulti; perigonum campanulatum.*

Th. ebracteatum Hayne in Schrad. Journ. 1800. 1. p. 33. t. 6. Roem. et Sch. syst. veg. 5. p. 581. Mert. et Koch d. Fl. 2. p. 288. Koch syn. Fl. germ. p. 623. Dietr. Berl. Fl. p. 210. Wimm. et Grab. Fl. siles. p. 230.

Th. comosum. Roth — Reichenb. Fl. excurs. p. 157.

In trockenen, begrasten Waldungen, nur in folgenden Provinzen. Ostpreussen: bei Königsberg. Brandenburg: um Berlin im Thiergarten! an den Fuchsbergen!! in den Papenbergen! auf den Rüdersdorfer Kalkbergen! in der Rahnsdorfer Haide! Schlesien: im Walde zwischen Chromslau und Malapane. Blüht im Mai und Juni. 24.

Die Wurzel klein, holzig, fast spindelförmig, etwas schief in die Erde gehend, weißlich, mit einigen Fasern besetzt, einen oder mehrere Stengel treibend. Der Stengel gewöhnlich einfach, selten aus einer oder der anderen Blattachsel einen Ast treibend, $\frac{1}{2} — \frac{3}{4}$ Fuß hoch, aufrecht, stielrund oder doch nur schwach eckig, glatt und kahl, bis über der Mitte beblättert und von da an in eine Blüthentraube sich endigend. Die Blätter wechselweise- oder zerstreut stehend, sitzend und nur die oberen an der Basis fast stielartig verschmälert, die untersten kurz und länglich, die übrigen linienförmig, $1 - 1\frac{1}{2}$ Zoll lang, kaum eine Linie breit, an beiden Enden verschmälert, spitz, undeut-

lich dreinervig, ein wenig vertieft, glatt und kahl. Die Blumen stehen einzeln an langen Blumenstielen und bilden an der Spitze des Stengels eine lockere Traube; die Blumenstiele sind bis einen Zoll lang, und über der Mitte mit einem langen linienförmigen, den übrigen Blättern an Gestalt und oft auch an Grösse ähnlichen Deckblatte besetzt. Die Traube selbst ist an der Spitze unfruchtbar und trägt an derselben einen kleinen Schopf kurzer, linienförmiger Deckblätter. Die Stelle des Kelchs und der Blumenkrone vertritt eine oberständige Blüthenhülle, diese ist äußerlich grün, inwendig weiß, glockenförmig, mit ziemlich aufrechtem, fünfspaltigem Saum, dessen Einschnitte länglich-eirund, spitzlich, ganzrandig oder doch nur kaum an der Basis mit einem kaum merklichen, zahnartigen Ansatz versehen sind. Staubgefäß fünf, im Schlunde der Blüthenhülle eingesetzt, kürzer als dieselbe; die Staubfäden pfriemenförmig, äußerlich etwas bärig oder zottig; die Staubbeutel einrund, aufrecht, zweifächerig. Der Fruchtknoten mit der Basis der Blüthenhüllenröhre verwachsen; der Griffel walzenförmig, etwas länger als die Staubgefäß, einfach, mit kopfförmiger, fast ein wenig dreilappiger Narbe. Die Frucht eine einsamige, mit der bleibenden Blüthenhülle besetzte und mit dem bleibenden Griffel gekrönte, fast kugelrunde trockene Steinfrucht.

417.

SEMPERVIVUM TECTORUM Linné.

DACH - SEMPERVIVUM.

DODECANDRIA DODECAGYNIA.

CRASSULACEÆ.

SEMPERVIVUM. Char. gen. vide supra № 342.

Sect. I. Corolla stellato-expansa.

SEMPERVIVUM TECTORUM. Folia glabra, margine ciliata, rosularum elliptica, apiculata, caulinata oblonga, acuminata; corolla stellato-expansa, dodecapetala, petala basi libera; stamina et pistilla duodena.

S. tectorum Fl. suec. 395. 428. Wild. spec. plant. 2. p. 932. De Cand. Prodr. syst. reg. 3. p. 413. Mert. et Koch d. Fl. 3. p. 384. Koch syn. Fl. germ. p. 262. Reichenb. Fl. excurs. p. 550. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 367. Rebent. Prodr. Fl. monast. p. 228. Dictr. Berl. Fl. p. 462. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. 1. p. 6. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 212. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 152. Löhr Fl. v. Coblenz p. 228. Müller Fl. v. Aachen p. 87. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 9.

Auf Mauern und Dächern besonders in den Dörfern häufig zu finden, freilich an den mehrsten Orten wohl angepflanzt, aber auch doch wohl hin und wieder wirklich wild. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht vom Juli bis September. 24.

Die Wurzel senkrecht, einfach, dünn, spindelförmig, mit einem Büschel von ästigen Fasern besetzt, eine Rosette von Wurzelblättern und zwischen denselben einen blühenden Stengel treibend, nachher aber bald absterbend; der Wurzelhals bleibt jedoch und macht mit der Zeit kleine, stielrunde, niederliegende und kriechende Triebe, an deren Spitze sich kleine Rosetten befinden, die sich nach und nach vergrößern, von dem Mutterstamme trennen und eigene Wurzeln machen. Auf diese Weise bilden sich die Rasen von Rosetten, die man an den Standorten dieser Pflanze antrifft. Die Rosetten bestehen aus einer grossen Menge von Blättern, sind in der Jugend ku-

gel rund, im Alter hingegen mehr ausgebreitet, wie eine geöffnete Rose und haben einen Durchmesser von 2—3 Zoll. Ihre Blätter stehen dachziegelartig über einander, sind sitzend, 9—12 Linien lang, 6—9 Linien breit, elliptisch, in einem kurzen Spitzchen zugespitzt, auch nach der Basis zu verschmälert, am Rande mit kurzen, ziemlich steifen Borsten gewimpert, übrigens kahl, fleischig, auf der Oberfläche flach oder vertieft, auf der Unterfläche gewölbt, mit kaum merklicher Mittelrippe, gewöhnlich von grüner Farbe, doch oft mehr oder weniger geröthet, und besonders am Rande nach der Spitze zu immer roth. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, stielrund, fast von der Dicke eines Fingers, einfach, dicht beblättert und an der Spitze in eine vielästige Afterdolde sich auflösend, und wie der Blüthenstand mehr oder weniger zottig und ein wenig drüsenhaarig. Die Stengelblätter dicht und dachziegelartig den ganzen Stengel bedeckend, 1—1½ Zoll lang, halb so breit, länglich, zugespitzt, mit der breiten Basis ansitzend, ebenfalls fleischig, am Rande durch kurze, steife Härchen bewimpert, übrigens kahl, auch grün und nur nach der Spitze zu geröthet. Die Blumen sind sehr kurz gestielt und stehen am oberen Theil des Stengels in einem vielästigen, afterdoldenartigen Blüthenstand; die Blüthenäste entspringen aus den Achseln der Blätter, verlängern sich immer mehr, sind erst wagerecht ausgebreitet und nachher mit der Spitze zurückgekrümmt, sie tragen die Blumen fast einseitwendig, und auf der den Blumen entgegengesetzten Seite, lanzettförmige, zugespitzte, gewimperte Deckblätter. Der Kelch halb kugelrund, einblätterig, halb so groß als die Blumenkrone, außerhalb mit drüsenträgenden, eine klebrige Feuchtigkeit ausschwitzenden Haaren besetzt, zwölftheilig, mit länglichen, spitzen Einschnitten. Die Blumenkrone zwölfläufig, sternförmig ausgebreitet, einen Zoll im Durchmesser, mehr oder weniger geröthet, doch äußerlich mehr roth und innen mehr weißlich; die Kronenblätter lanzettförmig, spitz, etwas vertieft, drüsig-haarig. Staubgefäß zwölff, halb so groß als die Kronenblätter und denselben gegenüberstehend; die Staubfäden pfriemenförmig, rosenroth, mit den Kronenblättern an der Basis zusammenhängend; die Staubbeutel runderlich, zweifächerig, roth, vor dem Öffnen auch violett. Stempel zwölff, pyramidenförmig zusammenstehend, halb so lang als die Staubgefäß, aufrecht; die Fruchtknoten länglich und unvollkommen dreiseitig, an der Basis mit einer lanzett-rautenförmigen Schuppe, die weiß mit zwei rothen Streifen versehen ist, besetzt. Die Griffel pfriemenförmig und gerade; die Narben einfach und etwas stumpf. Die zwölff Kapseln länglich, zusammengedrückt, nach außen lang zugespitzt, vielsamig und an der nach innen gekehrten Nath aufspringend. Die Samen länglich-eirund, etwas zusammengedrückt.

Der frisch ausgepresste Saft der Blätter wurde chemals in der Medizin gebraucht; jetzt pflegt man denselben wohl noch mit Weingeist vermischt, wo er eine Art von Gallerte bildet, gegen Sommersprossen zu brauchen. Die frischen Blätter, auf Überbeine gelegt, sollen diese mit der Zeit vertreiben.

D e u t s c h e N a m e n: Gemeine Hauswurz, große Hauswurz, Dach-Hauswurz, Hauslaub, Hauslauch, Dachwurzel, Dachlauch, Donnerkraut, Donnerbart, Dutzblume, Wunderbar, Immergrün, Mauerpfeffer.

418.

DIGITALIS AMBIGUA Murray.

BLASSGELBE DIGITALIS.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA.

PERSONATÆ: SCROFULARINAE.

DIGITALIS. *Calyx quinquepartitus, persistens, lacinia subaequalibus. Corolla cyathiformis; limbus irregularis, subbilabiatus: labio superiori abbreviato emarginato, inferiori trifido. Stamina quatuor, didynama, corolla breviora, in fundo tubi inserta, antherarum loculi divaricati. Capsula acuminata, marginibus valvarum inflexis, bilocularis, polysperma. Spermophorum centrale, crassum, superne liberum. Semina rugulosa.*

DIGITALIS AMBIGUA. *Folia lanceolata, pauciserrata, pubescentia; racemos secundus; corolla ventricosa; labium superius emarginatum, labii inferioris laciniae acuminatae.*

D. ambigua Murray *Prodromus designationis stirpium Goettingensium p. 62.*
Linné suppl. 280. Willd. spec. plant. 3. p. 285. Lindl. Digitalis Monogr. t. 7. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 49. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 337. Rebent. Prodri. Fl. neom. 1. p. 70. Dietr. Berl. Fl. p. 588.

D. grandiflora Lam. fl. franc. 2. p. 332. Reichenb. Pl. crit. 2. f. 289. Fl. excurs. p. 379. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 205. Löhr Fl. v. Coblenz p. 125. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 82.

D. grandiflora var. *a. acutiflora* Koch syn. Fl. germ. p. 518.

In trockenen, hoch gelegenen Laubwäldern, in Gesträuchen, auf Hügeln, Bergen und Voralpen. Ostpreussen: bei der Moosbude, in Aweiden, auf dem Quednauischen Berge. Westpreussen: bei Zoppot. Brandenburg: in den Papenbergen! im Bredowschen Forste! bei Zerpenschleuse!! vom Herrn Geheimen Regierungs-

rath Krause gesammelt. Westfalen: bei Medebach. Niederrhein: bei Winningen; im Trieschen im Karlsbusch bei Oberemm, zwischen Scharz und Saarburg, in der Gegend von Manderscheid. Blüht im Juni und Juli. 24.

Die Wurzel ästig, vielköpfig und faserig. Der Stengel $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß hoch, aufrecht, einfach, ziemlich stielrund, am unteren Theil bis über die Mitte ziemlich dicht beblättert und weichhaarig, über den Blättern in eine lange Blüthentraube auslaufend und hier etwas klebrig-weichhaarig. Die Blätter wechselweise stehend, genähert, sitzend, halbstengelumfassend, die unteren auch wohl wie in einen breiten Blattstiel verschmälert, 3—6 Zoll lang, 1—2 Zoll breit, lanzettförmig, zugespitzt, am Rande wenig, kaum merklich gesägt, die oberen ganzrandig, genervt und geadert, mit linienartigen Nerven und Adern, auf der Oberfläche fast kahl und lebhaft grün, auf der Unterfläche weichhaarig, beinahe zottig und am Rande gewimpert. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen, einseitswendigen, in der Jugend mit der Spitze übergebogenen, nachher aufrechten und verlängerten Traube, sind kurz gestielt, in der Blüthe hängend oder wenigstens ausgesperrt, nach derselben aufgerichtet, und mit einzelnen Deckblättern gestützt, von denen die oberen linien-lanzettförmig und halb so lang als die Blumen, die unteren dagegen lanzettförmig und länger als dieselben sind. Die Spindel und Blumenstielchen sind weichhaarig-kleberig und die Deckblätter wie die eigentlichen Blätter behaart, aber stets ganzrandig. Der Kelch einblätterig, kaum über einen viertel Zoll lang, weichhaarig-kleberig, bis zur Basis fünftheilig, mit aufrechten, lanzettförmigen, spitzen Einschnitten, von denen jedoch der vordere etwas kürzer, breiter und stumpf ist. Die Blumenkrone einblätterig, einen Zoll und darüber lang, becherförmig, rachenförmig, zweilippig, ochergelb, netzförmig-geadert, äußerlich behaart und inwendig im Schlunde ebenfalls behaart, schwach grünlich-roth punctirt; die Röhre an der Basis dünn und walzenförmig, dann plötzlich bauchig erweitert; der Saum zweilippig, die Oberlippe kaum merklich, breit, abgerundet und gewöhnlich etwas ausgerandet; die Unterlippe dreispaltig, mit kurzen Einschnitten, von denen der mittlere etwas mehr vorgezogen und zugespitzt, die seitlichen kurz gespitzt sind. Staubgefäß vier, didynamisch, in der Blumenkronenröhre eingesetzt und in derselben herablaufend, kürzer als die Blumenkrone; die Staubfäden etwas zusammengedrückt, beinahe dreikantig; die Staubbeutel rundlich, zweifächerig, mit auseinanderstehenden Fächern. Stempel einer; der Fruchtknoten länglich-eirund und zugespitzt; der Griffel fadenförmig, kaum länger als die Staubgefäße, in zwei spitze Narben getheilt. Die Kapsel länglich-eirund, zweifächerig, vierfurchig, in dem kaum kürzeren Kelch eingesetzt und mit dem bleibenden, verlängerten Griffel gekrönt, zweiklappig, mit zweitheiligen Klappen, vielsamig. Samenträger zwei, mittelständig, groß, schwammig. Die Samen klein und eiförmig.

Es ist diese Pflanze eben so giftig, als die purpurrothe Digitalis.

Deutsche Namen: Blaßgelber Fingerhut.

DIGITALIS OCHROLEUCA Jacq.**OCKERGELBE DIGITALIS.****DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA.****PERSONATÆ: SCROFULARINÆ.****DIGITALIS.** Char. gen. vide supra № 419.

DIGITALIS OCHROLEUCA. Folia lanceolata, serrata, pubescentia; racemus secundus; corolla ventricosa; labium superius vix emarginatum, labii inferioris laciniae abbreviatae, obtusiusculae.

D. ochroleuca Jacq. Fl. austr. 1. p. 36. t. 57. Lindl. Digit. Monogr. t. 8. Reichenb. plant. crit. 2. f. 290. Fl. excurs. p. 379. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. p. 227. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 273. Löhr Fl. v. Coblenz p. 125.

D. grandiflora var. β. *obtusiflora* Koch syn. Fl. germ. p. 518.

In trocknen, hoch gelegenen Laubwäldern, in Gesträuchen, auf Hügeln, Bergen und Voralpen. Brandenburg: bei Oderberg! Frankfurt!! vom Herrn Apotheker Buek gesammelt. Schlesien: Auf dem Fuchsberge bei Schwortsch, bei Lissa, Rosenberg, Oppeln, Malapane, Proskau, zwischen Dambrau und Brande, in der Grafschaft Glatz auf der hohen Mense, auf dem Schneeberge, bei Charlottenbrun, im Riesengebirge, im Gesenke, im Troppauschen bei Burg Wiegstein, in Teschnischen. Sachsen: um Halle in der Haide, dem Mittelholz, Lindberg u. s. w. Niederrhein: bei Wittingen, Trenstein, Mayen. Blüht im Juni und Juli. 24.

Die Wurzel ästig, vielköpfig und faserig. Der Stengel $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß hoch, aufrecht, einsach, ziemlich stielrund, am unteren Theil bis über die Mitte ziemlich dicht beblättert und weichhaarig, über den Blättern in eine lange Blüthentraube auslaufend und hier etwas kleberig-weichhaarig. Die Blätter wechselweisestehend, genähert, sitzend, halbstengelumfassend, die unteren auch wohl wie in einen breiten Blattstiel verschmälert, 3—6 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, lanzettförmig, zugespitzt, am Rande scharf und ziemlich tief gesägt und auch selbst die oberen Blätter niemals ganzrandig, generv und geadert, mit linienartigen Nerven und Adern, auf der Oberfläche fast kahl und lebhaft grün, auf der Unterfläche weichhaarig, beinahe zottig und am Rande gewimpert. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen, einseitswendigen, in der Ju-

gend mit der Spitze übergebogenen, nachher aufrechten und verlängerten Traube, sind kurz gestielt, in der Blüthe hängend oder wenigstens ausgesperrt, nach derselben aufgerichtet, und mit einzelnen Deckblättern gestützt, von denen die oberen linien-lanzettförmig und halb so lang als die Blumen, die unteren dagegen lanzettförmig und länger als dieselben sind. Die Spindel und Blumenstielen sind weichhaarig-kleberig und die Deckblätter wie die eigentlichen Blätter behaart, entweder ganzrandig oder das unterste ein klein wenig gesägt. Der Kelch einblätterig, kaum über einen viertel Zoll lang, weichhaarig-kleberig, bis zur Basis fünftheilig, mit lanzettförmigen, spitzen Einschnitten, von denen jedoch der untere ein klein wenig kürzer, breiter und stumpfer ist. Die Blumenkrone einblätterig, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, becherförmig, rachenförmig, zweilippig, ochergelb, netzförmig-gedreht, äußerlich behaart und inwendig im Schlunde grünlich-roth punctirt und ebenfalls behaart; die Röhre an der Basis dünn und walzenförmig, dann plötzlich bauchig erweitert; der Saum zweilippig, die Oberlippe kaum merklich, breit, abgerundet und kaum ein wenig ausgerandet; die Unterlippe dreispaltig, mit kurzen, stumpfen, oder doch nur kaum spitzlichen Einschnitten, von denen der mittlere zwar etwas länger, aber doch niemals schmal vorgezogen ist. Staubgefäß vier, didynisch, in der Blumenkroneuröhre eingesetzt und in derselben herablaufend, kürzer als die Blumenkrone; die Staubfäden etwas zusammengedrückt, beinahe dreikantig; die Staubbeutel rundlich, zweifächerig, mit auseinanderstehenden Fächern. Stempel einer; der Fruchtknoten länglich-eirund und zugespitzt, der Griffel fadenförmig, kaum länger als die Staubgefäßse, in zwei spitze Narben getheilt. Die Kapsel länglich-eirund, zweifächerig, vierfurchig, in den kaum kürzeren Kelch eingesetzt und mit dem bleibenden, verlängerten Griffel gekrönt, zweiklappig, mit zweitheiligen Klappen, vielsamig. Samenträger zwei, mittelständig, groß, schwammig. Die Samen klein und eiförmig.

Es ist schwer zu bestimmen, ob die beiden hier dargestellten *Digitalis* wirklich zwei von einander verschiedene Arten sind. Es scheint allerdings so, da beide Formen, auch cultivirt, nicht in einander übergehen. Wenn übrigens Reichenbach sagt, daß die Kapsel bei *D. ambigua* vierfurchig, bei *D. ochroleuca* nur zweifurchig sein soll, so ist dies ohne Zweifel ein Irrthum, sie ist bei beiden vierfurchig, nur sind zwei Furchen schwächer und mögen vielleicht bei einzelnen Individuen kaum merklich sein.

Ob die Citate bei mir alle richtig sind, weiß ich nicht, da die Schriftsteller, welche nur eine *D. ambigua* unterscheiden, auf die beiden Formen nicht Rücksicht nehmen.

Diese Art ist eben so giftig als die vorige.

Deutsche Namen: Ochergelber Fingerhut.

420.

RESEDA LUTEOLA Linné.

WAU - RESEDA.

DODECANDRIA TRIGYNIA. RESEDACEÆ.

RESEDA. *Calyx inferus, patens, persistens, quadri- ad sexpartitus. Corolla inaequalis; petala tot quot calycis laciniae, et cum iisdem alterna. Glandulae hypogynae, in unam semipeltatam connatae. Stamina 12—24, hypogyna; antherae biloculares. Germen hians, stigmatibus ternis. Capsula unilocularis, polysperma, aperta, tridenda. Spermophora parietalia cum dentibus alternantia.*

RESEDA LUTEOLA. *Folia lanceolata, integra, subundata, glabra, calyces quadripartiti.*

R. Luteola Linné Fl. suec. 439. 424. Willd. spec. plant. 2. p. 876. Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 379. Koch syn. pl. germ. p. 89. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 362. Weiss Danz. Pfl. p. 267. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 206. Dietr. Berl. Fl. p. 456. Bönningh Prodr. Fl. monast. p. 139. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 152. Löhr Fl. v. Coblenz p. 307. Müller Fl. v. Aachen p. 86. Schaeff. Trier. Fl. p. 4.

In der Nähe bebauter Orte, auf Schutthaufen, an Wegen u. s. w. mehr oder weniger häufig. Nur in Schlesien soll sie nicht zu finden sein; Matuschka gibt sie indess als auch dort vorkommend an. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht im Juli und August. ♂.

Die Wurzel ziemlich lang, senkrecht, spindelförmig, einfach oder ein wenig ästig, faserig. Der Stengel $1\frac{1}{2}$ —3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, aber durch die herablaufenden Blattleisten kantig erscheinend, mehr oder weniger ästig und wie die ganze Pflanze kahl. Die Blätter wechselweise stehend, sitzend, 2—4 Zoll lang, kaum einen halben Zoll breit, unzertheilt, verlängert lanzettförmig, spitz, ganzrandig, aber doch

oft an der Basis an jeder Seite mit einem Zahn versehen, mehr oder weniger wellenförmig, kahl und glänzend, die wurzelständigen, so lange sie vorhanden, im Kreise auf der Erde liegend. Die Blumen sind kurz gestielt und stehen in einer gipfelständigen, nachher stark verlängerten Traube; die Blumenstielchen sind kaum über eine Linie lang und an der Basis von einem gleich langen, pfriemenförmigen Deckblatte gestützt. Der Kelch einblätterig, viertheilig, bleibend, unsterändig, abstehend; die Einschnitte ungleich, länglich und stumpflich. Die Blumenkrone vierblätterig, schmutzig oder gelblich-weiss, auch wohl hellgelblich, ungleich; die Kronenblätter zwischen den Kelcheinschnitten eingesetzt, mit einem grossen, schuppenförmigen Nagel, unter dessen oberem Rande die Platte hervortritt, diese bei dem oberen Kronenblatte am größten, fünf- bis siebenspaltig, mit linienförmigen, stumpfen, oft an der Seite mit einem Zahn oder dem Anfang eines neuen Einschnittes versehenen Einschnitten, die beiden seitlichen kleiner, meist dreispaltig, mit gleichen Einschnitten, das unterste Kronenblatt zweispaltig oder ganz, übrigens sehr klein. Staubgefäß zwanzig bis vierundzwanzig, unter dem Fruchtknoten und wie dieser auf einem mehr oder weniger verlängerten Fruchträger aufgesetzt, so lang als das längere Kronenblatt; die Staubfäden kurz und fast keulenförmig; die Staubbeutel aufrecht, zweifächerig, gelb. An dem Fruchträger zwischen den Staubgefäßern befindet sich eine halb schildförmige breite, gekerbte Platte oder Schuppe, welche aus mehreren unterweibigen Drüsen gebildet ist. Stempel einer; der Fruchtknoten höckerig, eirund, in vier sehr kurze Griffel auslaufend; die Narben einfach. Die Kapsel einfächerig, vielsamig, rundlich-eirund, höckerig, fast viereckig, an der Spitze offen, mit vier zugespitzten, aufrechten, und vier einwärtsgeschlagenen Einschnitten. Die Samen rierenförmig, schwarzbraun.

Die Pflanze wird in einigen Gegenden gebaut und das Kraut ist ein höchst wichtiges Färbekraut; es enthält einen eigenthümlich färbenden Stoff, welchen die Chemiker Luteolin nennen. Ehemals wurde auch Wurzel und Kraut in der Medizin gebraucht.

Deutsche Namen: Wau, Färber-Wau, Gelbkraut, Gilbkraut, Streichkraut, Wiede, Waude, Grude, Ackerpfriemen, Färbergras.

421.

BARBAREA VULGARIS Rob. Brown.

GEMEINE BARBAREA.

TETRADYNAZIA SILIQUOSA.

CRUCIFERÆ: SILIQUOSÆ.

BARBAREA. *Calyx tetraphyllus, appressus. Corolla tetrapetala, crucifera. Stamina sex, tetradynama. Pistillum unicum. Glandulae hypogynae quatuor. Siliqua tetragono-anceps, bilocularis, bivalvis, loculis polyspermis, valvis concavo-carinatis, stylo persistente acuminata. Semina uniserialia. Embryo pleurorhizeus, cotyledones planae.*

BARBAREA VULGARIS. *Folia inferiora paucijugo-lyrata, lobo terminali subrotundo cordato, superiora ovata, sinuato-dentata; siliquae rectae, patulae.*

B. vulgaris Rob. Brown Hort. ed. 2. 4. p. 109. De Cand. syst. veg. 2. p. 206. Prodr. syst. veg. 1. p. 140. Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 665. (exclus. var. β.) Koch syn. Fl. germ. p. 36. Reichenb. Fl. excurs. p. 682. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 273. Dietr. Berl. Fl. p. 622. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. p. 275. (excl. var. β.) Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 294. Bönnig. Prodr. Fl. monast. p. 197. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 215. Löhr Fl. v. Coblenz. p. 301. Müller Fl. v. Aachen p. 121. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 101.

Erysimum Barbarea Linné Fl. suec. 557. 595. Willd. spec. plant. 3. p. 509. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 71. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 351. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 154.

An Gräben und feuchten, begrasten Orten in allen Provinzen. Ostpreussen und Westpreussen: an vielen Stellen häufig. Pommern: desgleichen, um Stettin auf den Dammschen Wiesen, Warsow, Oderwiesen bei Wilhelmshöhe u. s. w. Brandenburg: bei Frankfurt an der Oder, von woher wir die zur Abbildung und Beschreibung zum Grunde gelegten Exemplare vom Herrn Apotheker Buek erhielten; bei Landsberg an der Warthe, bei Freienwalde, bei Spandau! Charlottenburg! im Thiergarten bei Berlin ehemals. Schlesien: an mehreren Orten. Sachsen: desgleichen; um Halle bei Passendorf, Radewell. Westfalen und Niederrhein: überall häufig. Blüht im Mai und Juni. ♂.

Die Wurzel senkrecht und tief in die Erde gehend, spindelförmig, einfach oder ästig, reichlich mit Fasern besetzt. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, von der Mitte an ästig, mit abstehenden Ästen, ziemlich stielrund, wenigstens nur undeutlich kantig, am oberen Theil gesägt, glatt, kahl und nach der Basis zu meist gerötet. Die Blätter wechselweise stehend, kahl, glänzend, etwas fleischig und dunkelgrün, die untersten, so wie die um den Stengel im Kreise stehenden Wurzelblätter sind gestielt, 4—6 Zoll lang, leyersförmig-fiederspaltig, mit wenigen Jochen; der gipfelständige Lappen der größte und sehr groß, an 2 Zoll lang und fast eben so breit, rundlich, abgerundet, an der Basis mehr oder weniger herzförmig, am Rande etwas ausgeschweift, selten fast gezähnt; Seitenständige Joche drei oder vier, die Lappen derselben alle weit kleiner als der gipfelständige, die des obersten Joches beinahe kreisrund, ungefähr einen halben Zoll lang und breit, die der folgenden noch abnehmend kleiner werdend, gewöhnlich etwas spitzig, die des untersten kaum angedeutet; der Blattstiel ist auf der Unterseite gewölbt, auf der oberen abgeflacht, schwach rinnenförmig und durch die herablaufende Blattsubstanz, welche zwischen den Jochen hin und wieder als kurzes Spitzchen hervortritt, geflügelt. Die übrigen Stengelblätter sind sitzend, eirund oder umgekehrt-eirund, über einen Zoll lang, stumpf oder abgerundet, an der Basis mit blattartigen Öhrchen versehen und mit denselben den Stengel halb umfassend, am Rande mehr oder weniger buchtig-gezähnt, die unteren an der Basis auch wohl buchtig-fiederspaltig. Die Blumen stehen am Gipfel des Stengels und der Äste in anfänglich doldentraubenartigen, nachher stark verlängerten, aber stets dichten Trauben und sind gestielt; die Blumenstielchen kurz und schwach kantig, in der Blüthe ungefähr von der Länge des Kelchs, nachher bis zu 4 Linien verlängert und nach oben zu ein wenig verdickt, doch nur so gering, dass sie von den Schoten bedeutend an Stärke übertroffen werden. Der Kelch vierblätterig, aufrecht, angedrückt, nach dem Verblühen abfallend; die Kelchblätter länglich-eirund, erst grünlich mit gelblichem Rande, nachher fast ganz gelb, die äusseren an der Basis höckerig. Die Blumenkrone vierblätterig, kreuzförmig, goldgelb; die Kronenblätter lang genagelt, mehr als doppelt so lang als der Kelch; die Nägel schmal linienförmig; die Platten länglich, stumpf und ein wenig eingedrückt. Staubgefäß sechs, vier längere, zwei kürzere, tetradynamisch, auf dem Blüthenboden eingesetzt; die Staubfäden von der Länge des Kelchs, fadenförmig; die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten linienförmig, undeutlich vierkantig, so lang wie die Staubgefäß; der Griffel sehr kurz; die Narbe kopfförmig. Unterweibige Drüsen vier, ausgerandet oder gezähnt, grün; zwei davon zwischen den kürzeren Staubgefäßen und dem Fruchtknoten, die beiden andern zwischen den längeren Staubgefäßen und dem Kelche stehend. Die Schoten mit ihrem abstehenden Blüthenstielchen ebenfalls von der Spindel abstehend, gerade, beinahe einen Zoll lang, undeutlich zweischneidig-vierkantig, mit zwei nur wenig deutlichen und zwei ganz verwischten Kanten, zweifächerig, zweiklappig, in den sehr kurzen, nach oben zu schmäleren Griffel zugespitzt; die Fächer vielsamig; die Klappen vertieft und schwach gekielt, an der Spitze stumpf. Die Samen in einer Reihe in jedem Fache, rundlich, zusammengedrückt, grau-braun, silbergrau-punctirt. Der Keim seitewurzelig; die Samenlappen flach.

Das junge, etwas bittere Kraut dieser und der folgenden Arten wird in mehreren Gegenden als Salat gegessen. Ehemals wurde das Kraut auch als *Herba Barbareae* in der Medizin gebraucht.

Deutsche Namen: Barbenkraut, St. Barbernkraut, Winterkresse, gelber Beyfuß, Wassersenf, schnöder Senf.

422.

BARBAREA ARCUATA Reichenb.

BOGENFRÜCHTIGE BARBAREA.

TETRADYNAZIA SILIQUOSA. CRUCIFERÆ: SILIQUOSÆ.

BARBAREA. Char. gen. vide supra № 421.

BARBAREA ARCUATA. *Folia inferiora paucijugo-lyrata, lobo terminali ovato cordato, superiora cuneata, inciso-sinuata; siliquae arcuato-adscendentes.*

B. arcuata Reichenb. *Fl. excurs. p. 683.**) Ledeb. *Fl. alt. 3. p. 12.* Koch syn. *Fl. germ. p. 36.* Ruthe *Fl. d. Mark Brandenb. ed. 2. p. 441.* Bönningh. *Prodr. Fl. monast. p. 197.* Jüngst *Fl. v. Bielef. p. 215.*

B. taurica De Cand. syst. veg. 2. p. 207. Prodr. syst. veg. 1. p. 141.

B. altaica Andrezejowski in hortis.

B. vulgaris B. Mert. et Koch d. *Fl. 4. p. 666.* Wimm. et Grab. *Fl. siles. 2. p. 275.*

An Gräben und feuchten, begrasten Orten, bis jetzt nur in folgenden Provinzen gefunden. Brandenburg: aus der Gegend von Frankfurt an der Oder vom Herrn Apotheker Buek erhalten; bei Charlottenburg, Spandau und bei Reineckendorf, nach Ruthe. Schlesien: an mehreren Orten. Westfalen: bei Coesfeld am Berge, zwischen Hamm und Waldstedde. Blüht im Mai und Juni. ♂.

Die Wurzel senkrecht und tief in die Erde gehend, spindelförmig, einfach oder ästig, reichlich mit Fasern besetzt. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, von der Mitte an ästig, mit abstehenden Ästen, ziemlich stielrund, wenigstens nur undeutlich kantig, am oberen Theil gefurcht, glatt, kahl und nach der Basis zu meist gerötet. Die Blätter wechselweise stehend, kahl, glänzend, etwas fleischig und dunkelgrün; die untersten, so wie die um den Stengel im Kreise stehenden Wurzelblätter

*) Reichenbach und Koch citiren Botanische Zeitung 1820; ich kann dieses Citat, ungeachtet ich den ganzen Jahrgang durchgeblättert habe, nicht finden.

sind gestielt, 4—6 Zoll lang, leyerförmig-fiederspaltig, mit wenigen Jochen, der gipfelständige Lappen der grösste und sehr groß, an 2 Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, eirund, abgerundet, an der Basis herzförmig, am Rande etwas ausgeschweift; seitensständige Joche ungefähr drei oder vier, die Lappen derselben alle weit kleiner als der gipfelständige, die des obersten Joches beinahe kreisrund, ungefähr einen halben Zoll lang und breit, die der folgenden noch abnehmend kleiner werdend, gewöhnlich etwas spitzlich, die des untersten kaum angedeutet; der Blattstiel ist auf der Unterseite gewölbt, auf der oberen abgeflacht, schwach rinnenförmig und durch die herablaufende Blattsubstanz, welche zwischen den Jochen hin und wieder als kurzes Spitzchen hervortritt, geflügelt. Die übrigen Stengelblätter von einem ungefähr eirunden Umfange, 1— $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, sitzend, an der Basis mit zwei blattartigen Öhrchen versehen und mit denselben den Stengel halb umfassend, an der Spitze breit und fast abgestutzt, auch hier mehr oder weniger buchtig-eingeschnitten, dann aber entweder bis zu den Öhrchen hin keilförmig verschmälert und ganzrandig oder, und besonders die unteren an der Basis noch buchtig-fiederspaltig. Die Blumen stehen am Gipfel des Stengels und der Äste in anfänglich doldentraubenartigen, nachher stark verlängerten, aber stets dichten Trauben und sind gestielt; die Blumenstielchen kurz und schwach kantig, in der Blüthe ungefähr von der Länge des Kelchs, nachher bis zu 4 Linien verlängert und nach oben zu ein wenig verdickt, doch nur so gering, dass sie von der Schote an Stärke bedeutend übertrifffen werden. Der Kelch vierblätterig, aufrecht, angedrückt, nach dem Verblühen abfallend; die Kelchblätter länglich-eirund, erst grünlich mit gelblichem Rande, nachher fast ganz gelb; die äussern an der Basis höckerig. Die Blumenkrone vierblätterig, kreuzförmig, goldgelb; die Kronenblätter lang genagelt, mehr als doppelt so lang als der Kelch; die Nägel schmal linienförmig; die Platten länglich, stumpf, beinahe abgestutzt. Staubgefäß sechs, vier längere, zwei kürzere, auf dem Blüthenboden eingesetzt; die Staubfäden von der Länge des Kelchs, fadenförmig; die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten linienförmig, undeutlich vierkantig, so lang wie die Staubgefäßse; der Griffel sehr kurz; die Narbe kopfförmig. Unterweibige Drüsen vier, ausgerandet oder gezähnt, grün, zwei davon zwischen den kürzeren Staubgefäßsen und dem Fruchtknoten, die beiden andern zwischen den längeren Staubgefäßsen und dem Kelche stehend. Die Schoten mit ihren aufsteigenden Blüthenstielchen und da sie selbst ein wenig gebogen sind, bogenförmig aufwärtsgerichtet, beinahe einen Zoll lang, undeutlich zweiseitig-vierkantig, mit zwei nur wenig deutlichen und zwei ganz verwischten Kanten, zweifächerig, zweiklappig, in den sehr kurzen, nach oben zu schmäleren Griffel zugespitzt; die Fächer vielsamig; die Klappen vertieft und schwach gekielt, an der Spitze stumpf. Die Samen in einer Reihe in jedem Fache, rundlich, zusammengedrückt, grau-braun und punctirt.

Wird wie die vorige benutzt. Auch wird diese Art in Gärten mit gefüllten Blumen kultivirt.

BARBAREA STRICTA Andrezej.**STEIFE BARBAREA.****TETRADYNAZIA SILIQUOSA.****CRUCIFERÆ: SILIQUOSÆ.****BARBAREA.** Char. gen. vide supra № 421.**BARBAREA STRICTA.** Folia inferiora lyrata, lobo terminali oblongo-ovato, superiora obovata, repando-dentata; siliquae strictae, appressae.**B. stricta** Andrzejowski in Besser Enum. pl. Volh. p. 72. n. 1558. Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 667. Koch syn. Fl. germ. p. 36. Reichenb. Fl. excurs. p. 682. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. p. 277. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 215.**B. iberica** De Cand. Prodr. syst. veg. 1. p. 141. syst. veg. 2. p. 208.**B. parviflora** Fries Fl. succ. nov. ed. 2. p. 207.

An Gräben und feuchten, begrasten Orten, bis jetzt nur in folgenden Provinzen gefunden. Brandenburg: aus der Gegend von Frankfurt an der Oder, von woher wir die zur Abbildung und Beschreibung zum Grunde gelegten Exemplare vom Herrn Apotheker Buek erhielten. Schlesien: bei Scheitnich, Bischofswalde, Schwoitsch, Kottwitz, bei Wehrwitz. Westfalen: im Münsterschen, jedoch zweifelhaft. Blüht im Mai und Juni. ♂.

Die Wurzel senkrecht und tief in die Erde gehend, spindelförmig, einfach oder ästig, reichlich mit Fasern besetzt. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, einfach oder von der Mitte an ästig, mit beinahe aufrechten Ästen, ziemlich stielrund, wenigstens nur undeutlich kantig, am oberen Theil gefurcht, glatt, kahl und nach der Basis zu meist geröthet. Die Blätter kahl, glänzend, etwas fleischig und dunkelgrün; die Wurzelblätter im Kreise um den Stengel stehend, lang gestielt, kaum Ieyerförmig, indem gewöhnlich nur der gipfelständige Lappen vorhanden ist, dieser sehr groß, 1—2 Zoll lang, 9—18 Linien breit, stumpf oder abgerundet, an der Basis meist

spitzlich zugehend, zuweilen aber auch mehr oder weniger herzförmig, am Rande schwach ausgeschweift; die seitlichen Jochs fehlen gewöhnlich ganz oder wenn sie vorhanden sind, sind sie nur angedeutet und höchstens das obere etwas deutlicher ausgebildet; der Blattstiel ist auf der Unterseite gewölbt, auf der oberen abgeflacht, schwach rinnenförmig und durch die herablaufende Blattsubstanz geflügelt. Die Stengelblätter wechselweise stehend, die unteren leyerförmig-fiederspaltig, gestielt; der gipfelständige Lappen wie bei den Wurzelblättern, zuweilen noch grösser; seitliche Jochs zwei oder drei vorhanden, dem gipfelständigen Lappen sehr genähert und wie Öhrchen desselben erscheinend; die Lappen des obersten Joches ungefähr halb so lang, als der Mittellappen breit ist, die der übrigen sehr klein und oft kaum vorhanden; der Blattstiel wie bei den Wurzelblättern, nur etwas kürzer. Die oberen Stengelblätter länglich-umgekehrt-eirund, $1 - 1\frac{1}{2}$ Zoll lang und etwas über halb so breit, an der Spitze abgerundet, nach der Basis zu verschmälert und wie in einen Blattstiel auslaufend, am Rande ausgeschweift-gezähnt. Die Blumen, welche etwas kleiner als an den übrigen Arten sind, stehen am Gipfel des Stengels und der Äste in anfänglich doldentraubigen, nachher stark verlängerten, aber stets dichten Trauben und sind gestielt; die Blumenstielchen kurz und schwach kantig, in der Blüthe ungefähr von der Länge des Kelchs, nachher ein wenig länger und unmerklich verdickt, so dass sie von den Schoten an Stärke weit übertroffen werden. Der Kelch vierblätterig, aufrecht, angedrückt, nach dem Verblühen absfallend; die Kelchblätter länglich-eirund, immer fast ganz grün bleibend; die äusseren an der Basis höckerig. Die Blumenkrone vierblätterig, kreuzförmig, goldgelb; die Kronenblätter lang genagelt, nur um die Hälfte länger als der Kelch; die Nägel schmal linienförmig; die Platten länglich, stumpf. Staubgefässe sechs, vier längere, zwei kürzere, auf dem Blüthenboden eingesetzt; die Staubfäden von der Länge des Kelchs, fadenförmig; die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten linienförmig, so lang wie die Staubgefässe; der Griffel sehr kurz; die Narbe kopfförmig. Unterweibige Drüsen vier, ausgerandet oder gezähnt, grün, zwei davon zwischen den kürzeren Staubgefässen und dem Fruchtknoten, die beiden andern zwischen den längern Staubgefässen und dem Kelche stehend. Die Schoten mit ihren ziemlich aufrechten Blüthenstielen ebenfalls aufrecht, ganz gerade, an die Spindel gedrückt, einen Zoll lang oder auch wohl länger, undeutlich zweischneidig-vierkantig, mit zwei nur wenig deutlichen und zwei ganz verwischen Kanten, zweifächerig, zweiklappig, in den sehr kurzen, nach oben zu schmäleren Griffel zugespitzt; die Fächer vielsamig; die Klappen vertieft und schwach gekielt, an der Spitze stumpf. Die Samen in einer Reihe in jedem Fache, rundlich, zusammengedrückt, bräunlich, punctirt.

Wird wie die erste benutzt.

424.

BARBAREA PRÆCOX Rob. Brown.

FRÜHZEITIGE BARBAREA.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

CRUCIFERÆ: SILIQUOSÆ.

BARBAREA. Char. gen. vide supra № 421.

BARBAREA PRÆCOX. *Folia inferiora multijugo-lyrata, lobo terminali ovato, superiora pinnatifida, lacinia lanceolatis integerrimis; siliquae patentes.*

B. præcox Rob. Brown Hort. Kew. ed. 2. 4. p. 109. *De Cand. syst. veg.* 2. p. 207. *Prodr. syst. veg.* 1. p. 140. Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 668. Koch syn. Fl. germ. p. 37. Reichenb. Fl. excurs. p. 683. Bönningh. Prodr. Fl. monast. p. 197. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 216. Löhr Fl. v. Coblenz p. 301. Müller Fl. v. Aachen p. 121.

Erysimum præcox Smith Fl. brit. 2. p. 707. Willd. spec. plant. 3. p. 510.

An Gräben und feuchten, begrasten Orten, bis jetzt nur in folgenden Provinzen gefunden. Westfalen: bei Cösfeld, Darup, Arnsberg. Niederrhein: bei Winnen, Boppard; um Aachen; im Trierschen, von woher ich die zur Abbildung und Beschreibung zum Grunde gelegten Exemplare von meinem Bruder erhalten habe. Blüht im April und Mai. ♂.

Die Wurzel senkrecht und tief in die Erde gehend, spindelförmig, einfach oder ästig, reichlich mit Fasern besetzt. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, meist von der Mitte an ästig, mit aufrecht-abstehenden Ästen, ziemlich stielrund, wenigstens nur undeutlich kantig, am oberen Theil gefurcht, glatt, kahl und nach der Basis zu meist geröthet. Die Blätter wechselweisestehend, kahl, glänzend, etwas fleischig und dunkelgrün; die untersten, so wie die im Kreise um den Stengel stehenden Wurzelblätter sind gestielt, 3—4 Zoll lang, leyerförmig-fiederspaltig, mit vielen Jochen; der gipfelständige Lappen der größte und bedeutend größer als die übrigen, 12—15 Li-

nien lang, 9—12 Linien breit, eirund, stumpf oder abgerundet, an der Basis spitzlich oder stumpf, abgerundet oder herzförmig, zuweilen an der einen Seite spitz in den Blattstielauslaufend und an der anderen in einen abgerundeten Lappen sich endigend, am Rande mehr oder weniger ausgeschweift, zuweilen beinahe ausgeschweift-gezähnt; seitenständige Joche fünf bis acht; die Lappen derselben weit kleiner als der gipfelständige, und unter sich auch nach unten zu allmählig kleiner werdend; die des obersten Joches eirund, fast einen halben Zoll lang und 4 Linien breit, am Rande wie auch die übrigen mehr oder weniger ausgeschweift, stumpflich oder abgerundet, die der nächstfolgenden von derselben Gestalt, aber ein wenig kleiner, die der untersten kaum halb so groß, im Verhältniss auch schmäler und daher von mehr länglicher Gestalt, die des letzten dagegen meist nur kleine, kaum merkliche Spitzchen; der Blattstielauslauf ist auf der Unterseite gewölbt, auf der oberen abgeflacht, schwach rinnenförmig und durch die herablaufende Blattsubstanz, welche zwischen den Jochen zuweilen als kurzes Spitzchen hervortritt, geflügelt. Die übrigen Stengelblätter fiederspaltig, sitzend und mit der Basis den Stengel halb umfassend, 2 Zoll lang, der gipfelständige Einschnitt der größte, über einen Zoll lang, 4—6 Linien breit, länglich-lanzettförmig, stumpf, am Rande entweder unzerfieilt oder wie bei den mehr nach unten stehenden Blättern etwas ausgeschweift; die Seiteneinschnitte, die bis fast zur Mittelrippe gehen, sind einen halben Zoll lang, 1½—2 Linien breit, lanzettförmig und stumpf. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels und der Äste in anfänglich doldentraubigen, nachher stark verlängerten, aber stets dichten Trauben und sind gestielt; die Blumenstielen kurz und dick, schwach kantig, in der Blüthe ungefähr von der Länge des Kelchs, nachher ein wenig länger und noch mehr verdickt, so dass sie von der Schote nur wenig an Stärke übertroffen werden. Der Kelch vierblätterig, aufrecht, angedrückt, nach dem Verblühen abfallend; die Kelchblätter länglich-eirund, sehr bald gelb werdend und dann von meist dunklerer Farbe als die Blumenkrone; die äusseren an der Basis höckerig. Die Blumenkrone vierblätterig, kreuzförmig, hellgelb; die Kronenblätter lang genagelt, kaum doppelt so lang als der Kelch; die Nägel schmal linienförmig; die Platten länglich, stumpf, fast ein wenig eingedrückt. Staubgefäß sechs, vier längere, zwei kürzere, auf dem Blüthenboden eingesetzt; die Staubfäden von der Länge des Kelchs, fadenförmig; die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten linienförmig, undeutlich vierkantig, so lang wie die Staubgefäßse; der Griffel sehr kurz; die Narbe kopfförmig. Unterweibige Drüsen vier, ausgerandet oder gezähnt, grün, zwei davon zwischen den kürzeren Staubgefäßsen und dem Stempel, zwei zwischen den längeren Staubgefäßsen und dem Kelche stehend. Die Schoten gerade, nur wenig abstehend, 1—1½ Zoll lang, undeutlich zweischneidig-vierkantig, mit zwei nur wenig deutlichen und zwei ganz verwischten Kanten, zweifächerig, zweiklappig, in den sehr kurzen, nach oben zu schmäleren Griffel zugespitzt; die Fächer vielsamig; die Klappen vertieft und schwach gekielt, an der Spitze stumpf. Die Samen in einer Reihe in jedem Fache, oval, schwarzgrau und zierlich punctirt.

Wird wie die erste benutzt.

425.

ERYSIMUM OFFICINALE Linné.

GEMEINES ERYSIMUM.

TETRADYDAMIA SILIQUOSA.

CRUCIFERÆ: SILIQUOSÆ.

ERYSIMUM. *Calyx tetraphyllus, appressus. Corolla tetrapetala, crucifera. Stamina sex, tetradynama. Pistillum unicum. Glandulae hypogynae quatuor. Siliqua multiangulata, bilocularis, bivalvis, loculis polyspermis, valvis concavo-carinatis, stylo persistente acuminata. Semina uniserialia. Embryo notorhizans; cotyledones planae.*

ERYSIMUM OFFICINALE. *Folia hastata et runcinato-pinnatifida, lacinias dentatis, terminali maximo; racemi terminales; siliquae appressae, linearis-subulatae, pubescentes.*

E. officinale Linné Fl. suec. 554. 598. Willd. spec. plant. 3. p. 509. Link Handb. 3. p. 313. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 70. Weiss Danz Pfl. 1. p. 351. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 153. Dietr. Berl. p. 615.

Sisymbrium officinale Scopoli Fl. carn. ed. 2. p. 26. n. 824. De Cand. syst. veg. 2. p. 495. Prodr. syst. veg. 1. p. 191. Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 660. Koch syn. Fl. germ. p. 47. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 276. Willd. Prodr. Fl. berol. p. 220. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. p. 278. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 295. Bönnigh. Prodr. syst. veg. p. 199. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 219. Löhr Fl. v. Coblenz p. 301. Müller Fl. v. Aachen p. 123. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 98.

An bebauten Orten, Wegen, Hecken, Zäunen, auf Schutthaufen überall sehr gemein. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht vom Juni bis October. ☽.

Die Wurzel ziemlich senkrecht und tief in die Erde gehend, dünn spindelförmig, etwas hin und her gebogen, einfach, mit wenigen Fasern besetzt. Der Stengel 1—3 Fuß hoch, aufrecht, steif, stielrund, nach der Basis zu rothbraun überlaufen und auch hier besonders mit kurzen angedrückten Haaren besetzt und schärflich, mehr oder weniger mit wechselweisestehenden, abstehenden Ästen verschen, die sich jeder in eine nackte Blüthentraube endigen. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, kurzhaarig und etwas scharf, länglich, entweder spielsförmig und ausgeschweift-gezähnt, oder mehr oder weniger schrotsägesförmig-fiederspaltig, mit buchtig- oder ausgeschweift-gezähnten Einschnitten, von denen der gipfelständige der größte ist. Die Blumen stehen an der Spitze des Stengels und der Äste in im Anfange dolden-traubenartigen, nachher stark verlängerten, dünnen, steifen und nackten Trauben, sind klein, kurz gestielt, mit Blumenstielchen, die kürzer als der Kelch sind. Der Kelch vierblätterig, aufrecht, angedrückt, nach dem Verblühen abfallend; die Kelchblätter länglich, an der Spitze stumpflich oder gespalten, grünlich oder nach oben zu bräunlich überlaufen, kurzhaarig. Die Blumenkrone vierblätterig, kreuzförmig, hellgelb; die Kronenblätter genagelt; die Nägel linienförmig, kürzer als der Kelch; die Platten rundlich-umgekehrt-eirund, wenig auseinanderstehend, an der Spitze schwach eingedrückt. Staubgefäß sechs, vier längere, zwei kürzere, auf dem Blüthendoden eingesetzt; die Staubfäden von der Länge des Kelchs, fadenförmig; die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten fast walzenförmig, etwas bauchig; der Griffel kurz und bleibend; die Narbe kopfförmig. Unterweibige Drüsen vier, grün, zwei davon zwischen den kürzeren Staubgefäßen und dem Fruchtknoten, zwei zwischen den längeren Staubgefäßen und dem Kelche stehend. Die Schoten gerade, aufrecht, an die Spindel gedrückt, gestielt mit den kurzen, nun etwas verdickten Blumenstielchen, achtseitig, fast pyramidenförmig, einen halben Zoll lang oder wenig länger, allmählig in den kurzen, mit der bleibenden Narbe besetzten Griffel zugespitzt, kurzhaarig und etwas scharf, zweifächerig, zweiklappig; die Fächer mehrsamig; die Klappen vertieft, gekielt, und außer dem Kielnerven an jeder Seite noch mit einem Nerven durchzogen. Die Samen in einer Reihe in jedem Fache, länglich, braun und schwach punctirt. Der Keim rückenwurzelig, mit flachen Samenlappen.

Die Pflanze war ehemals als Arzneimittel geschätzt, und das Kraut und der Samen als *Herba et Semen Erysimi* officinell; in Frankreich ist es noch als ein Mittel gegen die Heiserkeit bewährt und nennt man es dort deshalb *Herbe aux chantres*. Die jungen Blätter werden auch als Salat gegessen.

Deutsche Namen: Arznei-Hederich, gebräuchliche Rauke, gelbes Eisenkraut, wilder oder Wege-Senf, Kreuzblume.

426.

CHEIRINIA CHEIRANTHOIDES Link.

LACKARTIGE CHEIRINIA.

TETRADYNAZIA SILIQUOSA.

CRUCIFERÆ: SILIQUOSÆ.

CHEIRINIA. *Calyx tetraphyllum, appressus. Corolla tetrapetala, crucifera. Stamina sex, tetradynama. Pistillum unicum. Glandulae hypogynae quatuor. Siliqua exakte tetragona, bilocularis, bivalvis, loculis polyspermis, valvis carinatis, stylo persistente acuminata. Semina uniserialia. Embryo notorrhizeus; cotyledones planae.*

CHEIRINIA CHEIRANTHOIDES. *Folia lanceolata, subdentata, pube adpressa scabriuscula; petalorum unguis calyce vix longiores; siliquae erectae, pedicello patulo duplo longiores; stylus brevissimus, crassus, emarginatus.*

Ch. cheiranthoides Link Enum. plant. alt. p. 171. Handb. 3. p. 314. Dietr. Berl. Fl. p. 617.

Erysimum cheiranthoides Linné Fl. suec. 555. 601. Willd. spec. plant. 3. p. 511. Prodr. Fl. berol. p. 214. De Cand. syst. veg. 2. p. 498. Prodr. syst. veg. 1. p. 198. Reichenb. Fl. excurs. p. 686. Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 678. Hagen Pr. Pfl. 1. p. 72. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 352. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 277. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 154. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. p. 279. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 296. Bonningh. Prodr. Fl. monast. p. 200. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 217. Löhr Fl. v. Coblenz. p. 303. Müller Fl. v. Aachen p. 123. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 103.

Cheiranthes erysimoides et scapigerus Willd. Prodr. Fl. berol. p. 215.

Auf Feldern, Schutthaufen, an bebauten Orten u. s. w. überall sehr gemein.
Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht im Juli und August. ☽.

Die Wurzel senkrecht, dünn spindelförmig, etwas gebogen, einfach, etwas faserig, einen Stengel treibend. Der Stengel $\frac{1}{2}$ —2 Fuß hoch, steif aufrecht, eigentlich stielrund, aber durch die von den Blättern herablaufenden Linien eckig erscheinend, einfach, wenig oder sehr ästig, dicht beblättert, wie die ganze Pflanze mit kleinen angedrückten, zwei- bis dreithecigen Haaren besetzt und dadurch schärflich. Die Blätter wechselweise stehend, sehr dicht gestellt, sitzend, $1\frac{1}{2}$ —3 Zoll lang, lanzettlich, an beiden Enden verschmälert und spitz, am Rande nur wenig und entfernt gezähnt, oft beinahe ganzrandig, mit einem starken Mittelnerven durchzogen, von welchem aus eben die Linie am Stengel herunterläuft. Die Blumen stehen an der Spitze des Stengels und der Äste in anfänglich doldentraubenartigen, nachher stark verlängerten Trauben, an vierkantigen Blumenstielen, die zweit- bis dreimal länger als der Kelch sind. Der Kelch vierblätterig, nach dem Verblühen abfallend; die Kelchblätter anliegend, länglich, und wie die Blumenstielen kurzhaarig und schärflich. Die Blumenkrone vierblätterig, kreuzförmig, dunkelgelb; die Kronenblätter länger als der Kelch, in einen linienförmigen Nagel, der kaum aus dem Kelche herausragt, verschmälert; die Platten ausgebreitet, rundlich, mitunter ein wenig ausgerandet. Staubgefäß sechs, vier längere, zwei kürzere; die Staubfäden pfriemensfähig, so lang als der Kelch; die Staubbeutel aufrecht, an der Basis zweiseipaltig, an der Spitze spitz und zurückgeschlagen. Stempel einer; der Fruchtknoten vierkantig, so lang wie die Staubfäden; der Griffel sehr kurz und zusammengedrückt; die Narbe ziemlich dick, länglich, ausgerandet, zurückgebogen. Unterweibige Drüsen vier, grün, sehr klein, zwei zwischen den kürzeren Staubgefäßen und dem Fruchtknoten und zwei zwischen den längeren und dem Kelche stehend. Die Schoten gerade, gestielt, mit einem, einen halben Zoll langen, nicht verdickten, abstehenden Blumenstielen, auf welchem sie ziemlich aufrecht stehen, genau vierseitig, bis einen Zoll lang, in den kurzen, dicken, mit der bleibenden ausgerandeten Narbe besetzten Griffel zugespitzt, lange grün, mit kurzen Sternhärtchen besetzt und dadurch schärflich, zweifächerig, zweiklappig; die Fächer vielsamig; die Klappen vertieft und gekielt. Die Samen stehen in einer Reihe in jedem Fache, sind länglich-eirund und hellbraun. Der Keim rückenwurzlig. Die Samenlappen flach.

Deutsche Namen: Lackartiger Hederich, Schotendotter, langschotiger Leindotter.

CHEIRINIA HIERACIFOLIA Link.**HIERACIENBLÄTTERIGE CHEIRINIA.****TETRADYNAZIA SILIQUOSA.****CRUCIFERÆ: SILIQUOSÆ.***CHEIRINIA.* Chr. gen. vide supra № 426.*CHEIRINIA HIERACIFOLIA.* *Folia lanceolata, remote dentata, pube adpressa scabriuscula; petalorum unguis calycem aequantes; siliquae erectae; stylus longiusculus, tenues.**Ch. hieracifolia* Link. *Enum. plant. alt. 2. p. 171. Handb. 3. p. 315.?**Ch. stricta* Ruthe *Fl. d. Mark Brandenb. ed. 2. p. 445.**Erysimum hieracifolium* Linné *Fl. suec. 2. n. 602. Willd. spec. plant. 3. p. 511.**Reichenb. Pl. crit. 1. f. 24—26. Fl. excurs. p. 687. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1.**p. 296. Bönnigh. Prodr. Fl. monast. p. 200. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 217.**Löhr Fl. v. Coblenz p. 303.**Erysimum strictum* Fl. der Wetter. 2. p. 451. Host *Fl. austr. 2. p. 277. Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 681. Koch syn. Fl. germ. p. 51. Wimm. et Grab. Fl. siles. p. 279.**Erysimum virgatum* De Cand. *syst. veg. 2. p. 496. Prodr. syst. veg. 1. p. 197. (non Roth.)**Cheiranthes turritoides* Lam. *Enc. Meth. 2. 716.*

Auf sandigen Feldern, an begrasten Flussufern bis jetzt nur in folgenden Provinzen. Brandenburg: in der Gegend von Frankfurt an der Oder! Schlesien: bei Breslau um die alte Oder, bei Oppeln in der Fleischer Paschecke. Sachsen: bei Magdeburg, um Halle bei Rothenburg und Alsleben. Westfalen: bei Münster, Darup, am Rhein. Niederrhein: bei Coblenz, Laubach, Neuwied; bei Creuznach!! Blüht im Juni und Juli. ⊙.

Die Wurzel senkrecht, ziemlich dick, spindelförmig, einfach oder ästig, mit Fasern besetzt, einen Stengel treibend. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, steif aufrecht, eigentlich stielrund, aber durch die von den Blättern herablaufenden Linien eckig erscheinend, einfach oder nach oben zu ästig, dicht beblättert, wie die ganze Pflanze mit kleinen, angedrückten, zweitheiligen Haaren besetzt und dadurch schärflich. Die Blätter wechselweise stehend, sehr dicht gestellt, ziemlich aufrecht, nur die untersten gestielt, die oberen sitzend, 2—3 Zoll lang, höchstens einen halben Zoll breit, lanzettförmig, spitz und stachelspitzig, am Rande meist ziemlich entfernt gezähnt, nach der Basis zu etwas verschmälert, mit einem starken Mittelnerven durchzogen, von welchem aus eben die Linie am Stengel herunterläuft. Die Blumen stehen an der Spitze des Stengels und der Äste in anfänglich doldentraubenartigen, nachher stark verlängerten Traub'en, sind gestielt und die Blumenstielchen gewöhnlich etwas länger als der Kelch, vierkantig. Der Kelch vierblätterig, gelblich, nach dem Verblühen abfallend; die Kelchblätter anliegend, länglich und wie die Blumenstielchen kurzhaarig und schärflich. Die Blumenkrone vierblätterig, kreuzförmig, citronengelb; die Kronenblätter länger als der Kelch, in einen linienförmigen Nagel, der ungefähr die Länge des Kelchs hat, allmälig verschmälert; die Platten ausgebreitet, rundlich-umgekehrt-eirund, beinahe abgestutzt. Staubgefäß sechs, vier längere, zwei kürzere; die Staubfäden pfriemenförmig, so lang als der Kelch; die Staubbeutel aufrecht, an der Basis zweiseitig, an der Spitze spitz und zurückgeschlagen. Stempel einer; der Fruchtknoten vierkantig, so lang wie die Staubfäden; der Griffel kurz und zusammengedrückt; die Narbe ziemlich dick, kopfförmig. Unterweibige Drüsen vier, grün, zwei zwischen dem Fruchtknoten und den kürzeren Staubgefäßen stehend und diese beinahe umgebend, zwei etwas spitzere zwischen den längeren Staubgefäßen und dem Kelche. Die Schoten gerade, gestielt, mit einem, ungefähr 4 Linien langen, nicht verdickten, bogenförmig-aufsteigenden Blumenstielchen, auf welchen sie steif aufrecht stehen und fast an die Spindel gedrückt sind, genau vierseitig, 2 Zoll und wohl noch darüber lang, in den dünnen, etwas über eine Linie langen, mit der bleibenden ausgerandeten Narbe besetzten Griffel zugespitzt, lange grün, mit kurzen Sternhärrchen besetzt und dadurch schärflich, zweifächerig, zweiklappig; die Fächer vielsamig; die Klappen vertieft und gekielt. Die Samen stehen in einer Reihe in jedem Fache, sind länglich und hellbraun. Der Keim rückenwurzelig. Die Samenlappen flach.

Deutsche Namen: Habichtskrautblätteriger Hederich, steifer Schotendorter, langschötiger Leindotter.

SISYMBRIUM PANNONICUM Jacquin.

UNGARISCHE SISYMBRIUM.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

CRUCIFERÆ: SILIQUOSÆ.

SISYMBRIUM. *Calyx tetraphyllus, suberectus aut patens. Corolla tetrapetala, crucifera. Stamina sex, tetradynama. Pistillum unicum. Glandulae hypogynae sex. Siliqua teretiuscula, bilocularis, bivalvis, loculis polyspermis, valvis concavis, trinerviis, stylo persistente acuminata. Semina uniserialia, oblonga. Embryo notorhizeus. Cotyledones planae, incombentes.*

SISYMBRIUM PANNONICUM. *Folia inferiora runcinato-pinnatifida, hirsuta, superiora pinnatifida, glabra, laciinis linearibus; calyx patens; siliquae patentes.*

S. pannonicum Jacq. icon. rar. 1. t. 123. Willd. spec. plant. 3. p. 502. De Cand. syst. veg. 2. p. 470. Prodr. syst. veg. 1. p. 193. Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 653. Koch syn. Fl. germ. p. 48. Reichenb. Fl. excurs. p. 690. Ruthe Flora d. Mark Brandenb. 2. Aufl. p. 444.

S. Sinapis Retz ohserv. bot. 3. p. 37.

S. Sinapistrum Crantz Fl. austr. p. 52.

Auf Feldern und Brachäckern, nur in der Gegend von Frankfurt an der Oder bei Lebus, von woher ich Exemplare vom Herrn Apotheker Buek erhalten habe. Blüht vom Juni bis August. ⊖.

Die Wurzel senkrecht, sehr dünn spindelförmig, mit wenigen Fasern besetzt, übrigens einfach, einen Stengel treibend. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht,

stielrund, mit wenigen abstehenden Ästen versehen, selten ganz kahl, sondern gewöhnlich unterhalb mit einigen zerstreutstehenden, langen und steifen Haaren besetzt, auch überall etwas blaugrün überlaufen. Die Wurzelblätter im Kreise um den Stengel auf der Erde liegend, 4—6 Zoll lang, kürzer oder länger gestielt, dicht mit langen, abstehenden, etwas steifen Haaren besetzt, schrotsägeförmig-fiederspaltig, an einer und derselben Pflanze, theils mit kurzen, breiten, kaum gezähnten, theils mit länglichen oder lanzettförmigen, stärker gezähnten Einschnitten. Die Stengelblätter wechselweisestehend, gestielt; die unteren mit wenigen, zerstreutstehenden, langen Haaren besetzt, ebenfalls schrotsägeförmig, jedoch mit viel schmaleren und nur linienlanzettförmigen gezähnten Einschnitten; die oberen Stengelblätter meist ganz kahl, selten noch hin und wieder mit einem einzelnen Härchen besetzt, bis zur Mittelrippe fiederspaltig, mit schmal linienförmigen, bis einen Zoll langen, ganzrandigen Einschnitten, von denen jedoch wohl einer oder der andere mit einem einzelnen langen Zahn an der Basis versehen ist. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels und der Äste in im Anfange doldentraubenartigen, nachher stark verlängerten lockeren Trauben, sind ziemlich gross, gestielt, mit Blumenstielchen, die länger als die Kelche sind. Der Kelch vierblätterig, ziemlich weit abstehend, nach dem Verblühen abfallend; die Kelchblätter linienförmig, hellgrün, mit der Spitze fast kappenförmig eingebogen. Die Blumenkrone vierblätterig, kreuzförmig, gelblich-weiss; die Kronenblätter doppelt so lang als der Kelch, lang genagelt; die Nägel schmal linienförmig, fast von der Länge des Kelchs; die Platten länglich-umgekehrt-eirund, abgerundet. Staubgefäß sechs, vier längere, zwei kürzere, auf dem Blüthenboden eingesetzt; die Staubfäden von der Länge des Kelchs, fadenförmig; die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten dünn und walzenförmig; der Griffel sehr kurz; die Narbe kopfförmig und ausgerandet. Unterweibige Drüsen sechs, von denen an den kürzeren Staubgefäßsen an jeder Seite eine steht und zwei zwischen den längeren Staubgefäßsen und dem Kelche liegen. Die Schote gekrümmt, abstehend, gestielt mit dem wenig verlängerten, aber etwas verdickten Blumenstielchen, bis 2 Zoll und darüber lang, ziemlich stielrund, sehr dünn, an den Samen nur wenig aufgetrieben, in den kurzen, mit der bleibenden Narbe besetzten Griffel zugespitzt, kahl, zweifächerig, zweiklappig; die Fächer vielsamig; die Klappen vertieft, dreinervig, mit einem etwas stärkeren Kielnerven und einem schwächeren Nerven an jeder Seite. Die Samen in einer Reihe in jedem Fache, sehr zahlreich, äußerst klein, länglich, hellbraun. Der Keim rückenwurzelig, mit flachen Samenlappen.

Deutsche Namen: Ungarische Rauke.

429.

SISYMBRIUM SOPHIA Linné.

SOPHIEN - SISYMBRIUM.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

CRUCIFERÆ: SILIQUOSÆ.

SISYMBRIUM. Char. gen. vide supra № 428.

SISYMBRIUM SOPHIA. *Folia tripinnatifida, laciniis parvis lanceolato-linearibus; pedicelli calyce quadruplo longiores; petala calyce subaequantia vel minora.*

S. Sophia Linné Fl. succ. 553. 595. Willd. spec. plant. 3. p. 500. De Cand. syst. veg. 2. p. 474. Prodr. syst. veg. 1. p. 193. Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 652. Koch syn. Fl. germ. p. 48. Reichenb. Fl. excurs. p. 689. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 69. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 359. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 276. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 158. Dietr. Berl. Fl. p. 616. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. p. 278. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 295. Bönningh. Prodr. Fl. monast. p. 199. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 219. Löhr Fl. v. Coblenz p. 301. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 99.

S. parviflorum Lam. fl. franc. 2. p. 519.

An Wegen, bebauten Orten, Mauern, Feldern u. s. w. überall sehr häufig. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht den ganzen Sommer. ☺.

Die Wurzel einjährig, senkrecht, spindelförmig, ästig und faserig. Der Stengel 1—3 Fuss hoch, aufrecht, selten einfach, gewöhnlich mehr oder weniger und oft sehr reichlich ästig, röhrenförmig, unten stielrund und kahl, oben etwas eckig und weichhaarig. Die Blätter wechselweise stehend, sitzend, weichhaarig; die unteren dreifach-fieder-spaltig oder noch mehr zusammengesetzt, mit dichtstehenden, lanzett-linienförmigen,

spitzen Einschnitten, die oberen doppelt-fiederspaltig, mit etwas mehr entfernt stehenden, linienförmigen, spitzen Einschnitten. Die Blumen sind sehr klein und stehen in gipfelständigen, aufrechten, in der Jugend doldentraubenartigen, nachher stark verlängerten Trauben. Die Blumenstielchen einen halben Zoll lang, viermal länger als der Kelch, schlank, immer abstehend. Der Kelch vierblätterig, abfallend, aufrecht-abstehend, grünlich-gelb; die Kelchblätter linienförmig, stumpf, etwas vertieft. Die Blumenkrone vierblätterig, kreuzförmig, gelb, etwas ins Grünliche spielend, ungefähr so lang als der Kelch, zuweilen etwas kürzer, zuweilen etwas länger; die Kronenblätter genagelt, wenig auseinanderstehend; der Nagel linienförmig; die Platten spatelförmig, an der Spitze ein wenig ausgerandet. Staubgefäß sechs, vier größere, zwei kleinere, die letzteren so lang als der Kelch, die längeren ein wenig länger, alle auf dem Blüthenboden eingesetzt; die Staubfäden fadenförmig; die Staubbeutel länglich, herzförmig, zweifächerig, aufrecht und gelb. Stempel einer; der Fruchtknoten walzenförmig; der Griffel sehr kurz; die Narbe kopfförmig und stumpf. Auf dem Blüthenboden stehen sechs unterweibige, grüne Drüsen, von denen an jeder Seite der kürzeren Staubgefäß eine steht, und zwei zwischen den längeren Staubfäden und dem Kelch liegen. Die Schoten ziemlich stielrund, 9—10 Linien lang, aufrecht-abstehend, kahl, an den Samen wenig aufgetrieben, länger als der kurze, bleibende Griffel, zweifächerig, zweiklappig, mit vielsamigen Fächern und schwach dreinervigen Klappen. Die Samen in einer Reihe in jedem Fache, klein, länglich, bräunlich. Der Keim rückenwurzelig mit flachen Samenlappen.

Das Kraut und die Samen waren früher, äußerlich angewandt, ein berühmtes Arzneimittel und als *Herba et Semen Sophiae chirurgorum officinell*, werden aber jetzt nicht mehr gebraucht.

Deutsche Namen: Sophienkraut, feinblätterige Rauke, Wellsamen, Besenkraut, Habichtskraut, Wurmkraut, Wurmsamen.

430.

BRASSICA CHEIRANTHUS Villars.

LACKBLÜTHIGE BRASSICA.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

CRUCIFERÆ: SILIQUOSÆ.

BRASSICA. *Calyx tetraphyllus, appressus aut semipatens. Corolla tetrapetala, crucifera. Stamina sex, tetradynama. Pistillum unicum. Glandulae hypogynae quatuor. Siliqua teretiuscula, bilocularis, bivalvis, loculis polyspermis, valvis concavis aut subcarinatis, stylo persistente conico nunc aspermo nunc mono- ad dispermo rostrata. Semina uniserialia, subglobosa. Cotyledones conduplicatae servant radiculam.*

BRASSICA CHEIRANTHUS. *Folia hispida, pinnatifida, laciñiis inferiorum sinuato-dentatis oblongis, superiorum linearibus integerimis; siliquae cylindricae, subtorulosae, trinerviae, rostro auncipi basi seminifero subquadruplo breviore.*

Br. Cheiranthus Villars Histoire des plantes du Daupliné 3. p. 332. t. 36. Willd. spec. plant. 3. p. 552. De Cand. syst. veg. 2. p. 600. Prodr. syst. veg. 1. p. 216. Reichenb. Fl. excurs. p. 694. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 107.

Br. Erucastrum Pollich Hist. plant. in Palatin. etc. 2. p. 249. De Cand. syst. veg. 2. p. 600. (excl. syn.)

Br. montana De Cand. Fl. franc. 4. p. 651.

Br. cheiranthisflora De Cand. syst. veg. 2. p. 601. Prodr. syst. veg. 1. p. 216. Nees ab Esenb. Bot. Zeit. 1822. 1. t. 3. p. 181. Reichenb. Fl. excurs. p. 694.

Raphanus cheiranthisflorus Willd. Hort. berol. 1. t. 19.

Raphanus cheiranthisfolius Pers. syn. 2. p. 209.

Sisymbrium monense Gmel. Fl. badens. 3. p. 484.

Erysimum arvense Thore Essai d'une Chloris du depart. des Landes p. 284.

Napus Villarsii Spenn. Flor. frib. 3.

Sinapis recurvata et S. Tournefortii Allion. Fl. pedem. 1. p. 265. t. 87.

Sinapis Cheiranthus Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 717. Koch syn. Fl. germ. p. 55. Löhr Fl. v. Coblenz p. 306.

Erucastrum Cheiranthus et cheiranthisflorum Link Enum. 3. p. 317.

Auf Felsen und sandigen Feldern nur am Niederrhein, von woher wir Exemplare von unserem Bruder erhielten. Sie findet sich im ganzen Maifelde, bei Ochtensburg, Laacher See u. s. w.; im Trieschen bei Trier selbst, unterhalb Saarburg, hinter der Olewig, bei Pluwig, bei der Awelsbach und in der Gegend von Bernkastel. Blüht im Juli und August. ♂.

Die Wurzel dicker oder dünner spindelförmig, einfach oder ästig, weißlich, holzig. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, einfach oder ästig, stielrund oder schwach kantig, mehr oder weniger roth überlaufen, oben ganz kahl, unten durch abstehende Borsten steifhaarig. Die Blätter ebenfalls steifhaarig, gestielt, bis fast zur Mittelrippe fiederspaltig; die Wurzelblätter im Kreise um den Stengel stehend, länger gestielt, bis einen halben Fuß lang, mit länglichen, ungleichen, buchtig-gezähnten Einschnitten, von denen die oberen oft mit der gipfelständigen Fieder verschmelzen, wodurch das Blatt dann ein fast Ieversförmiges Ansehen erhält; Stengelblätter stets nur wenige vorhanden, die unteren von diesen wie die Wurzelblätter, die oberen mit linienförmigen, ganzrandigen Einschnitten, und die obersten, von denen eins oder das andere unter den etwa vorhandenen Ästen oder den untersten Blumen steht, sind linienförmig, ganz und ganzrandig, über 2 Zoll lang. Die Blumen stehen an der Spitze des Stengels in einer anfangs kurzen und gedrängten, nachher mehr verlängerten Traube, sind gestielt, mit einem, einen halben Zoll langen Blumenstiel, schön und groß, an 10 Linien im Durchmesser. Der Kelch vierblätterig, etwas kürzer als der Blumenstiel und auch nicht so lang als die Nägel der Kronenblätter, angedrückt, an der Basis mit zwei Höckern versehen; die Kelchblätter lanzettförmig, zuweilen violett überlaufen, ringsum mit einer weißen Einfassung, an der Spitze mit einem Bart von kurzen Borsten besetzt. Die Blumenkrone vierblätterig, kreuzförmig, schön schwefelgelb; die Kronenblätter lang genagelt; der Nagel linienförmig, etwas aus dem Kelch herausnehmend; die Platten flach ausgebreitet, rundlich, ganzrandig, mit etwas dunkleren oder ins Grünliche spielenden Adern durchzogen. Staubgefäß sechs, vier grössere, zwei kleinere, auf dem Blüthenboden eingesetzt; die kürzeren so lang als die Nägel der Kronenblätter, die grösseren etwas länger und aus der Blume herausnehmend; die Staubfäden pfriemenförmig; die Staubbeutel länglich, zweifächerig, aufsitzend. Stempel einer; der Fruchtknoten fast stielrund; der Griffel kürzer als der Fruchtknoten; die Narbe kopfförmig. Auf dem Blüthenboden stehen vier runde Drüsens, von denen zwei zwischen den kürzeren Staubfädnen und dem Stempel, zwei zwischen den längeren und dem Kelche stehen. Die Schoten mehr oder weniger abstehend, bis zu 2 Zoll lang, gerade oder etwas gekrümmmt, linienförmig, fast stielrund, wenig aufgetrieben, ganz kahl, zweifächerig, zweiklappig, mit vielsamigen Fächern und vertieften, dreinervigen Klappen, an der Spitze mit dem bleibenden Griffel geschnäbelt und drei- bis viermal länger als der Schnabel, welcher schwerdförmig ist und gewöhnlich einen, auch wohl zwei Samen trägt. Die Samen stehen in einer Reihe in jedem Fache, sind ziemlich groß und kugelrund. Die Samenkapseln sind der Länge nach gefaltet und umfassen das Würzelchen.

Wir haben hier mit Koch Br. *Cheiranthus* und *cheiranthiflorus* mit einander vereinigt, da beide kaum einmal als zwei verschiedene Formen einer Art zu betrachten sind; in Hinsicht der generischen Stellung sind wir ihm indessen nicht gefolgt. Die Gattungen der Cruciferen erfordern eine totale Umarbeitung, denn alles, was bis jetzt darin geschehen ist, kann nur als Flickwerk betrachtet werden, da kein durchgreifendes Prinzip bei Aufstellung derselben gewaltet hat. Es ist höchst überflüssig, ein Species aus einer schlecht bestimmten Gattung weg und in eine eben so schlecht bestimmte hineinzubringen, und um diese Neuerung zu rechtfertigen, beide Gattungen nach anderen Kennzeichen unterscheiden lehren zu wollen; dadurch wird in diesem Falle z. B. weiter nichts hervorgebracht, als daß die Botaniker, die vorher ohne Schwierigkeit *Brassica* und *Sinapis* auf den ersten Blick erkannten, jetzt nicht mehr im Stande sind, beide schnell von einander zu unterscheiden; daß sie nun wirklich besser bestimmt sind, werden gewifs selbst die Nachahmer nicht glauben.

SINAPIS ARVENSIS Linné.**ACKER-SENF.****TETRADYNAMIA SILIQUOSA.****CRUCIFERÆ: SILIQUOSÆ.**

SINAPIS. *Calyx tetraphyllus, patentissimus. Corolla tetrapetala crucifera. Stamina sex, tetradynama. Pistillum unicum. Glandulae hypogynae quatuor. Siliqua teretiuscula, bilocularis, bivalvis, loculis polyspermis, valvis carinatis aut subcarinatis, stylo persistente conico aut ensiformi interdum seminifero rostrata. Semina uniserialia, subglobosa. Cotyledones conduplicatae servant radiculam.*

SINAPIS ARVENSIS. *Folia pilosa, inferiora lyrata, superiora oblonga, sinuato-dentata; siliquae torulosae, glabrae, subangulatae, rostro subancipiti triplo breve.*

S. arvensis Linné Fl. suec. 548. 610. Willd. spec. plant. 3. p. 554. De Cand. syst. veg. 2. p. 615. Prodr. syst. veg. 1. p. 219. Mert. et Koch. d. Fl. 4. p. 715. Koch syn. Fl. germ. p. 55. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 77. Weiß Danz. Pfl. 1. p. 359. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 279. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 156. Dietr. Berl. Fl. p. 625. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. p. 282. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 297. Bönningh. Prodr. Fl. monast. p. 202. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 220. Löhr Fl. v. Coblenz p. 306. Schaeff. Trier. Fl. 1. 2. p. 108.

Napus Agrisinapis Spenn. Fl. friburg. 3. p. 944.

Überall häufig als Unkraut unter der Saat, besonders auf Lehmböden. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht im Juni und Juli. ☽.

Die Wurzel einjährig, senkrecht, spindelförmig, ästig und faserig. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, mehr oder weniger ästig, mit wechselweise stehenden

Ästen, ziemlich stielrund, doch nach unten zu etwas kantig und nach oben zu gefurcht, ziemlich steifhaarig, doch auch wohl oberhalb ganz kahl. Die Blätter wechselweise stehend, gestielt, kurzhaarig; die unteren länglich-umgekehrt-eirund, buchtig-gezähnt, fast leyerförmig, da die Zacken nach unten zu immer kürzer werden; die oberen Blätter länglich, buchtig-gezähnt; die obersten sitzend, klein, an der Basis mit einem oder dem anderen Zahn versehen. Die Blumen stehen an der Spitze des Stengels und der Äste, im Anfang an der Spitze sehr genähert und doldentraubenartig, nachher in stark verlängerten, lang gestielten Trauben; sie sind gestielt, mit kantigen Blumenstielen von der Länge des Kelchs, die in der Frucht abstehen und dicker sind. Der Kelch vierblätterig, abstehend, endlich abfallend; die Kelchblätter linien-lanzettförmig, rinnenförmig-verlief, kahl, etwas länger als die Nägel der Kronenblätter. Die Blumenkrone vierblätterig, kreuzförmig, citronengelb; die Kronenblätter lang genagelt; die Nägel linienförmig; die Platten rundlich-umgekehrt-eirand, etwas länger als die Nägel, flach ausgebreitet. Staubgefäß sechs, auf dem Blüthenboden eingesetzt, aufrecht, vier länger und zwei kürzer, die längeren länger als die Nägel, die kürzeren ungefähr eben so lang; die Staubfäden pfriemenförmig; die Staubbeutel länglich, zweifächerig, aufliegend. Auf dem Blüthenboden stehen vier grüne, unterweibige Drüsen, von denen zwei zwischen den kürzeren Staubgefäßern und dem Stempel, die beiden anderen zwischen den längeren Staubgefäßern und dem Kelche stehen. Stempel einer; der Fruchtknoten walzenförmig; der Griffel kürzer als der Fruchtknoten, aber etwas über die Staubgefäße hinausragend; die Narbe kopfförmig und ganz. Die Schoten abstehend, 1— $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, stielrund, wenig aufgetrieben, kahl oder ein wenig behaart, zweifächerig, zweiklappig, mit vielsamigen Fächern und dreinervigen, vertieften Klappen, an der Spitze mit dem bleibenden Griffel geschnäbelt und länger als der scharf zweischneidige Schnabel, der an der Basis noch oft einen Samen enthält. Die Samen stehen in einer Reihe in jedem Fach, sind kugelrund und glatt. Die Samenlappen sind der Länge nach gefaltet und umfassen das Würzelchen.

Von diesem so häufig in unseren Feldern wildwachsenden Senf werden die jungen Blätter in manchen Gegenden als Salat benutzt. Das Kraut ist auch ein gutes Futter für das Rindvieh. Die Samen sind sehr ölhaltig, und nach Bechsteins Versicherung giebt ein Centner Samen an 30 Pfund Öl. In der Medizin wurden die Samen chemals als *Semen Rapistri arvorum* gebraucht.

Deutsche Namen: Wilder Senf, wilder Triller, Feldsenf, falscher Hederich, Ackerkohl, Küdig oder Kiedig.

RAPHANISTRUM ARVENSE

Wallroth.

ACKER-RAPHANISTRUM.**TETRADYNAZIA SILIQUOSA.****CRUCIFERÆ: RAPHANIDEÆ.**

RAPHANISTRUM. *Calyx tetraphyllus, appressus. Corolla tetrapetala, crucifera. Stamina sex, tetradynama. Pistillum unicum. Glandulae hypogynaæ, quatuor. Siliqua indehiscentia, moniliformis, teres, stylo conico rostrata, in articulos monospermis transverse secedens, articuli sullati. Semina globosa, pendula. Cotyledones crassiusculæ, conduplicatae.*

RAPHANISTRUM ARVENSE. *Folia lyrata; siliquæ stylo subulato longiores.*

R. arvense Wallroth Sched. crit. p. 336. Link Handb. 3. p. 281.

R. Lampsana Gaertn. de fruct. et sem. plant. p. 300. t. 143. f. 6. Bönningh. Prodr. Fl. monast. p. 191.

R. innocuum Medicus in Uster. neu. Ann. 2. p. 39.

R. segetum Baumgart. Fl. transylvaniae 2. p. 280. Reichenb. Fl. excurs. p. 656.

Raphanus Raphanistrum Linné Fl. succ. 568. 612. Willd. spec. plant. 3. p. 560.

De Cand. syst. veg. 2. p. 666. Prodr. syst. veg. 1. p. 229. Mert. et Koch d. Fl. 4. p. 721. Koch syn. Fl. germ. p. 78. Hagen Pr. Pfl. 2. p. 79. Weiss Danz. Pfl. 1. p. 351. Rostk. et Schm. Fl. sedin. p. 280. Rebent. Prodr. Fl. neom. 1. p. 155. Dietr. Berl. Fl. p. 626. Wimm. et Grab. Fl. siles. 2. p. 243. Spreng. Fl. hal. ed. 2. 1. p. 285. Jüngst Fl. v. Bielef. p. 218. Löhr Fl. v. Coblenz p. 297. Schaef. Trier. Fl. 1. 2. p. 109.

Raphanus sylvestris Lam. flor. franc. 2. p. 495.

Rapistrum arvense Allion. Fl. pedem. 1. p. 258.

Ein unter der Saat überall sehr lästiges Unkraut. Unsere Exemplare aus der Gegend von Berlin. Blüht im Juni und Juli. ☺.

Die Wurzel jährig, senkrecht, dünn spindelförmig, nach unten zu meist ästig und faserig. Der Stengel $1-1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, aufrecht, stielrund, ästig, mit wechselweise stehenden Ästen, wie die ganze Pflanze mehr oder weniger steifhaarig. Die Blätter wechselweise stehend, gestielt, leyerförmig, mit einem sehr grossen, gipfelständigen, gezähnten Lappen, und wenigen kleineren, seitenständigen, gezähnten Einschnitten; die obersten Blätter sind beinahe sitzend, länglich und meist nur noch an der Basis gezähnt. Die Blumen stehen an der Spitze des Stengels und der Äste in Trauben, die in der Jugend sehr gedrängt sind und ein doldentraubenartiges Ansehen haben, nachher aber sich stark verlängern. Die Blumenstieltchen sind entweder kahl oder mit einzelnen Borstchen besetzt und ungefähr von der Länge des Kelchs. Der Kelch vierblätterig, angedrückt, kahl oder mit einzelnen Borstchen besetzt; die Kelchblätter lanzettförmig, oft etwas purpurroth oder violett gefärbt. Die Blumenkrone vierblätterig, kreuzförmig, hell citronengelb, bei uns ohne weitere Färbung und nur mit fast durchscheinenden Adern durchzogen, in manchen Gegenden aber auch mit purpurrothen oder violetten Adern sehr zierlich gezeichnet; die Kronenblätter lang genagelt; die Nägel linienförmig, etwas länger als der Kelch; die Platten groß, umgekehrt-eirund-rundlich, zuweilen schwach ausgerandet. Staubgefäß sechs, vier längere, zwei kürzere, auf dem Blüthenboden eingesetzt, die längeren ungefähr so lang als die Nägel, die kürzeren kaum so lang als der Kelch; die Staubfäden pfriemenförmig, aufrecht; die Staubbeutel einfach. Stempel einer; der Fruchtknoten walzenförmig; der Griffel kurz und bleibend; die Narbe kopfförmig. Die Schoten einen Zoll oder etwas darüber lang, walzenförmig, gewöhnlich glatt und kahl, mit dem bleibenden kurzen pfriemenförmigen Griffel geschnäbelt, vielsamig, zwischen den Samen zusammengeschnürt und dadurch gegliedert und rosenkranzförmig, nicht aufspringend, sondern bei der Reife die geschlossenen Glieder sich von einander ablösend; die Glieder gestreift, einsamig, mit hängendem, kugelrundem Samen. Der Keim rückenwurzlig, mit zusammengefalteten, ziemlich dicken Samenlappen.

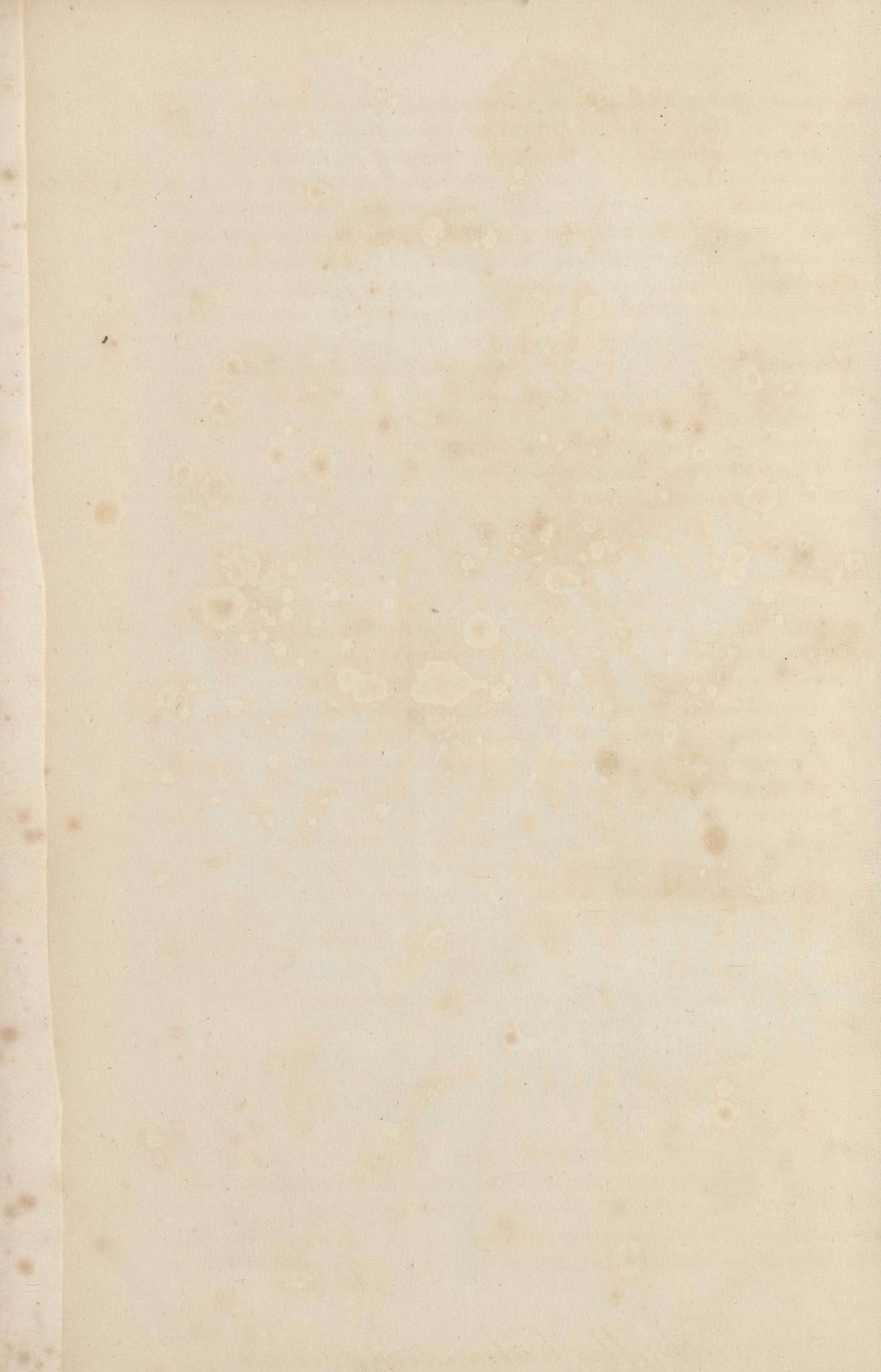
Dieses zwischen dem Sommergetreide so lästige Unkraut wird nicht weiter benutzt. Es ist übrigens unschädlich, und daher die Meinung, daß der zwischen dem Getreide befindliche Same desselben nach dem Genuss Krankheiten hervorbringe, keinesweges begründet. Schafe und Rindvieh fressen das Kraut, besonders wenn es noch jung ist, recht gern.

Deutsche Namen: Hederich, Heiderich, Heidenrettig, Ackerrettig, Ackerkohl.



Coronilla varia Linné.

var. *lutea* Donn. ex Willd.





Anthyllis Vulneraria Linné
yellow Kidney-flower



Trifolium rubens Linné.
Röte Trifolie; Boogtloos.



Trifolium pratense Linné
wolfs Blaßwurzel



Trifolium ochroleucum Linné.
Gelbgelbes Soden.



Trifolium arvense Linné.
Artsobla, mit Haarenblätter.



Trifolium fragiferum Linné.
Grindelia missouriensis



Trifolium repens Linné.
Klijf-Bos Boegenvelds Blad.



Trifolium agrarium Linné.
Goldsloos, Gaffaroos.



Trifolium procumbens Linné.
Saxicola, Gyggea, Gobiblaa.



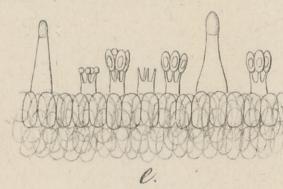
Trifolium filiforme Linné
Dwarf Clover
Minicarpa. Gold. oder Gafffarben.



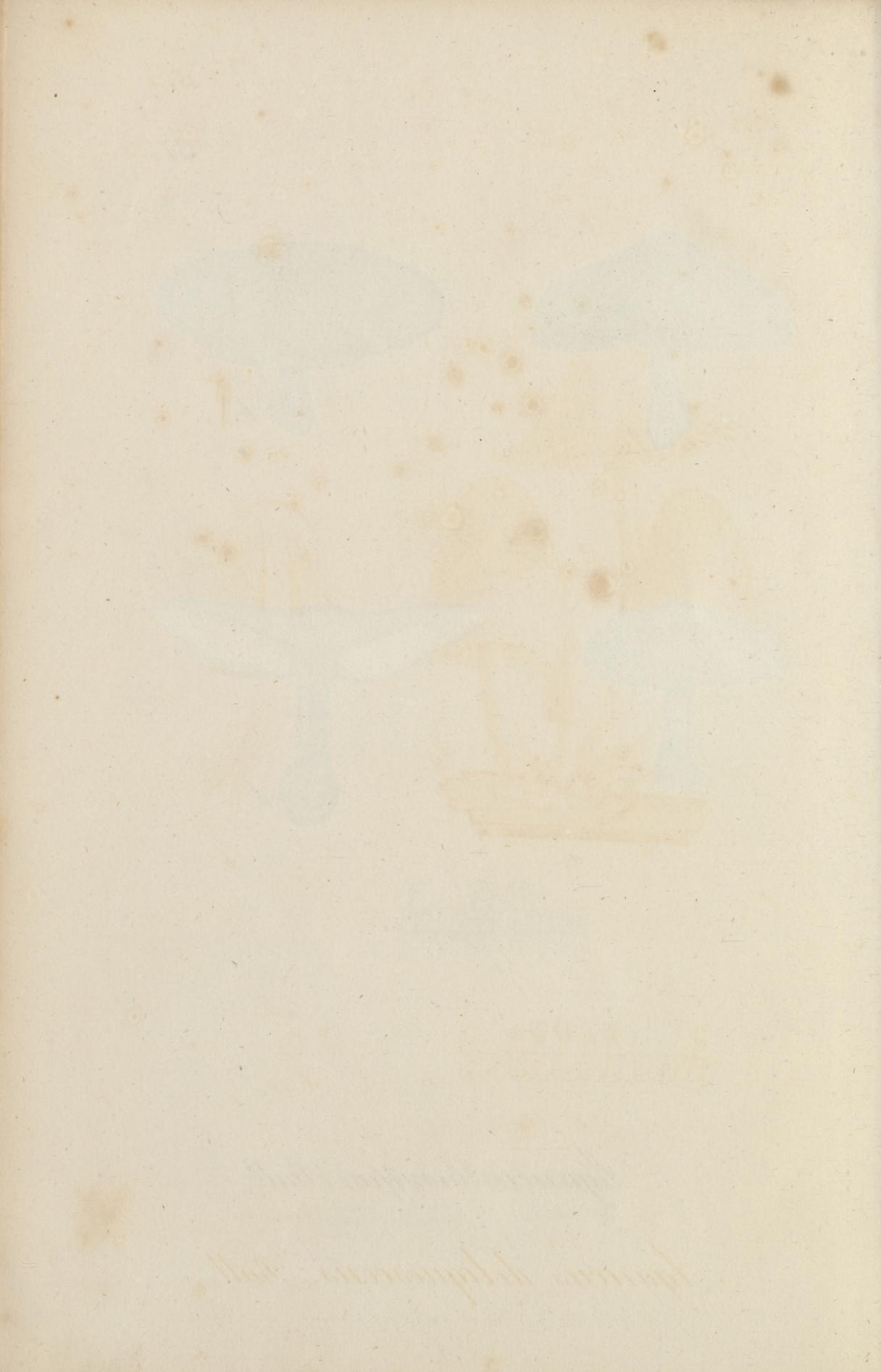
Medicago lupulina Linné
Gymnospermae Fabaceae.

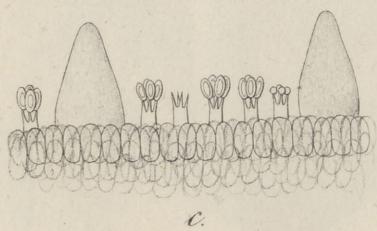


Agaricus bulliger Albl. et Schw.
Stiel schwärzende Pilzstielafform.
(Sparassis)



Agaricus brevipes Bull.
Bryozofäulebär Glattba.
Gymnorrhine. (Smyglid.)





Agaricus deliquesens. Bull.
Zerfließender Littloffzweig.



Agaricus micaceus Bull.
glitterviges Glitterofficinæ.



a.



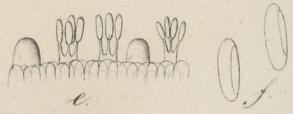
b.



c.



d.



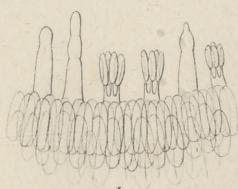
Boletus lurans L.

yellow Rüppenboletus
(yell.)



Boletus bovinus L.

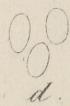
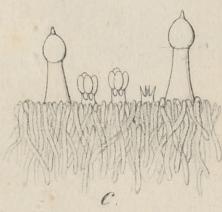
Goffn. Kiefernpfanne
(Kiefernbohle.)



Boletus badius Fries.
Löfflerius badius. H. S. & J. var.
(muffelk.)



Daedalea Pini Fries.
Sclerophyllaceae.



Thelephora sanguinolenta All. et Schw.
Sanguinolent. Polyporus sanguinolentus.



a.



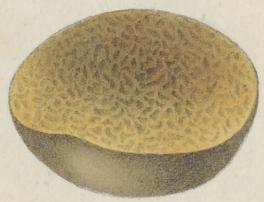
b.



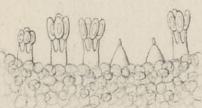
c.



d.

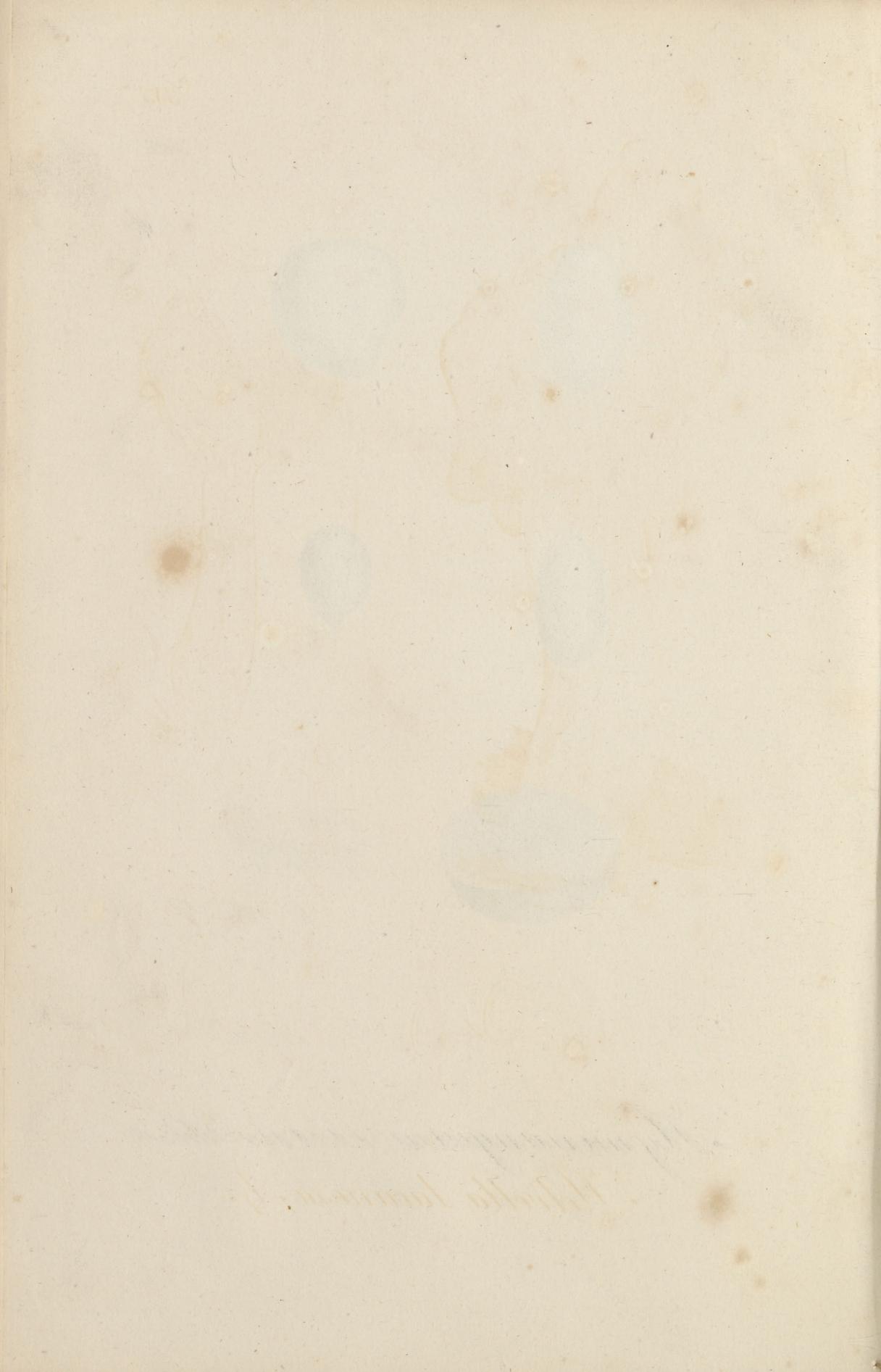


e.



f.

Hymenangium virens Klotzsch.

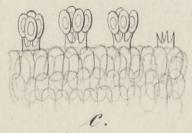
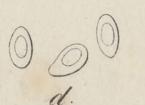




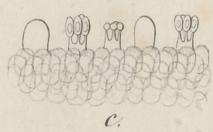
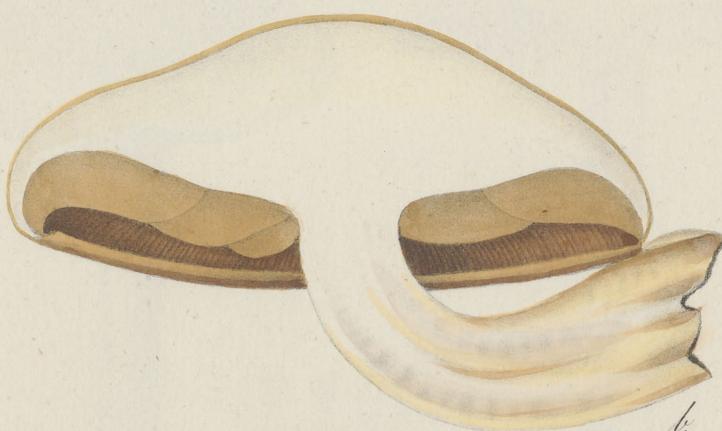
Helvella lacunosa A.
Goribizas Subterranea.



Peziza aurantia Cod.
Frumentorum subtili. Polyporinum.



Lagaricus sanguineus Wulff.
Lederfuß oder Blattförmiger
(mild of Blue.)



Agaricus aurivellus Batsch
var. β pallidus.

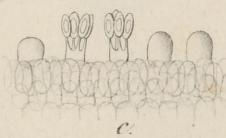
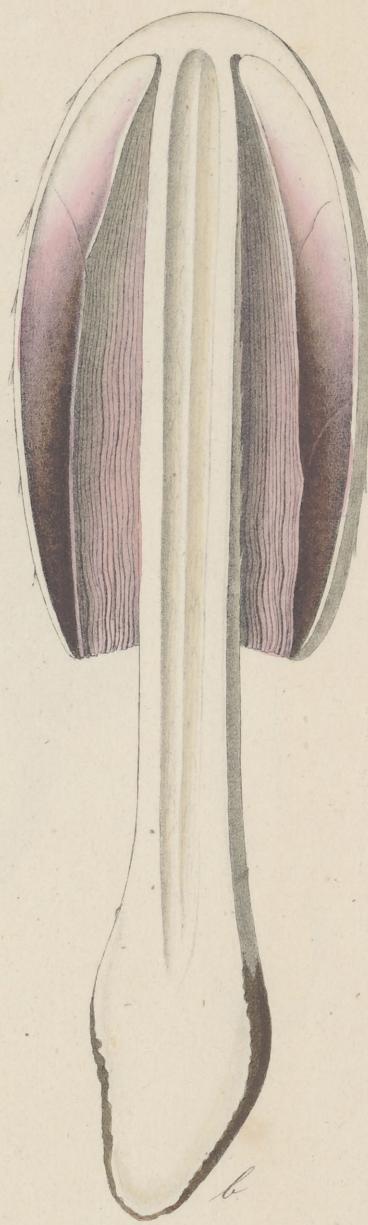
Gelbflorteriges Glitterpilzchen
blau bl. Knospe (nicht aufbau)



Agaricus fastabilis Pers.
Habitus glutinosus.
(Glossy Stem.)



Agaricus geophyllus Pers.
fistuloso glaberrimus



O O d.

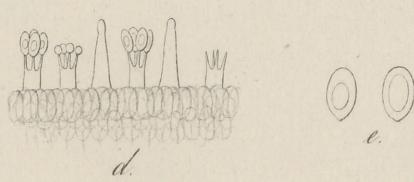
Agaricus comatus Müll.
Blasenröhrlinge Blätteröffnende.
(Giftig.)



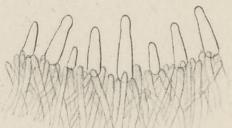
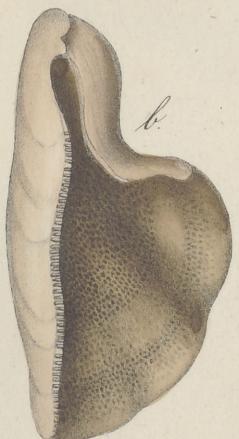
Agaricus atramentarius Bull.

Zinnow - Blattboffmutter.

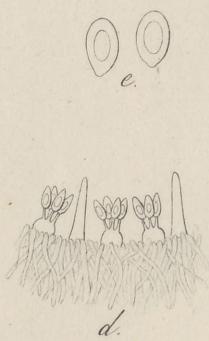
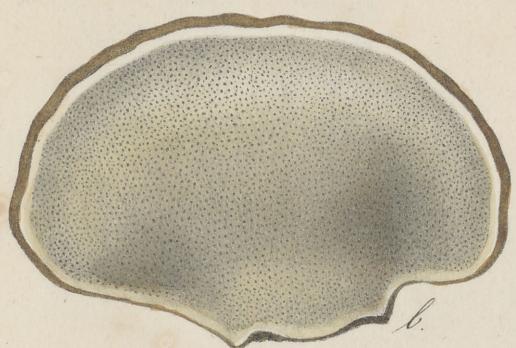
(mycophagous.)



Ruthea involuta. Opat.
frayrolles Balmei



Polyporus fumosus. Fries.
Perennifolius *Proceriporaceae*.



Polyporus appplanatus Wallr.

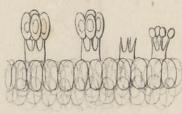


a.



b.

OO
d.



c.

Clavaria flava Persoon.

yellow Stielkorallen.
(spars.)



Clavaria pistillaris Linné.



Peziza onotica Pers.
Yellow - Bladeformous,



Viola suavis L. Bieb.



Epimedium alpinum Linné.



Stellaria Alsine Hoffmann.



Veronica serpyllifolia Linné.



Veronica verna Linne.
Loriflora f. fragrans?



Valeriana dioica Linné.

Blasius Salderianus.



Primula veris Linné.



Menyanthes trifoliata Linné.
Sibbola F. L.



Ajuga pyramidalis Linné.



Trollius europaeus Linné.
Wollblume auf weißer Bl.



Actaea spicata Linné.



Galium cruciatum Smith.



Galium verum Linné.
Lobkovicii H. L.



Agrimonia Eupatoria Linné.
Grosses Blatt-Agrimonie XII. L.



Lychnis Viscaria Linne.



Valerianella Staricula De Candolle.



Asperula cynanchica Linne:



Hottonia palustris Linne.
Pinguifolium, Plan Profedor P. L.



Thesium Linophyllum Linne'



Thesium erbracteatum Hayne.



Thesium ebracteatum Hayne.



Sempervivum tectorum Linné.
Gesäßblatt. Gesäßblatt. II L.



Digitalis ambigua Murray.



Digitalis ochroleuca Jacquin.



Reseda Luteola Linne.



Barbarea vulgaris Rob. Br.
syn. Barbarea vulgaris Willd. f. L.



Barbarea arcuata Reichenb.
Gegenseitig-füßige Sisymbrenen.



Barbarea stricta Andrej.
perforata Boissiere



Barbarea praecox Rob. Br.
fructuosa L. subvar.



Erysimum officinale Linne'

var. angustifolium Lodd.



Cheirinia cheiranthoides Link.

Linderniaceae. Blätter und Blüten gelb, Blütenstielknoten.



Charinia hieracifolia Link.
Gräberblattblättrige Gänsefußartige Pflanze



Sisymbrium pannonicum Jacquin.



Sisymbrium Sophia Linné.
Boissierii



Brassica Cheiranthus Villars.
Lobulifera Lospic.



Sinapis arvensis Linne'.
Arabian.



Raphanistum avenense Wall.
Gotoriq.



ROTANOX
oczyszczanie
lipiec 2008



KD.824.6
nr inw.1277