F

## Est. Le <br> Prat. 3 <br> Liv. 22


(




## DESCRIPTIO

ET

## ADUMBRATIO PLANTARUM

CLASSE CRIPTOGAMICA LINNAEI II CHENE DICUNTUR.

```
VOLUMEN PRIMUM.
```

AD. GEORG. FRANC. HOFFMANN P. P. E.

SOC. PHYSIOG. LUND. MEMB.
LUSITANORUM BOTANICORUM IN USUM,

## GELSISSIMI AC POTENTISSIMI

 LUSITANIAEPRINCIPIS REGENTIS DOMINI NOSTRI, ET JUSSU, ET AUSPICIIS DENUO TYPIS MANDATA, CURANTE
Fr. JOSEPHO MARIANO VELOSO.


$$
\mathrm{ULYSIPONE}
$$

TYPOGRAPHIA DOMUS CHALCOGRAPHICAE, ACLITTERARIAB AD ARCUM CAECI.

206154

$$
\frac{5 A}{30536}
$$

## LECTORI BENEVOLO.

LIGHENUM historia angustioribus olim limitibus circumscripta, paucorum annorum intervallo, novarum specierum numero et accuratiori jam notarum observatione plusquam ad duplum auctior increvit. Ipse collegi non paucas novas species, habui alias ab amicis locis variis lectas, plures certo certius in boreali orbis plaga adhuc latent. Saltem quotquot hiscusque notae sunt Lichenum species, vel mecum benigne in posterum communicabunt earum Observatores, ad naturae typum delineatas et nativis coloribus fucatas hoo opusculum per fasciculos distributum comprehendet.

Omnibus figuris naturalem dedi magnitudinem, quoniam certe hoc genus plantarum non facile cognoscatur, nisi sollicitam et nativam magnitudinem habeant earum imagines. Particulas ad lentem vitream modice augentem hinc inde addere, tum ne nimis a facie nativa recedexem, et quisque facile earum examen repetere posset, tum ne tabularum numerun et operis pretium nimium angerem, ut nihil dicam, quod figurae per microscopium factae earum, quae ad nativam formam expressae sint, faciem quodammodo deforment in
eadem tabula, sicque consulto acriori micros= copio neque uti, neque subtiliorem anatomen adgredi voluit.

In fine autem, ne quid deesse huic operi videatur, cujusque voluminis, quatuor fasciculis comprehensi, plurimarum specierum, partes sic dictas fructificationis, quae tum etiam in descriptione explicandae adhue veniunt, ope microscopii conspectas, et in peculiaribus tabulis delineatas, oculis proponere animo constitui.

Vastum genus Lichenum in plura minora distribuendum jam plures botanicorum dixerunt. Cohaerent quidem omnes diviso nexu; sed non magis quam gramina, filices, musci etc., quae apte quidem in naturalem familiam consociantur, commode autem ex iis nova construuntur genera. Notae caracteristicae ex varia Lichenum forma et natura facilius desumuntur, quam quod in hisce multum levaminis exspectes a microscopicis fructificationis partibus, quae saltem sint ejusmodi, ut prius speciem inventam cognoscere velis, quam partim distinguendarum parvitatem ope microscopii extricatam habuisti. Ideoque in constituendis generibus crassior consideratio figurae subficiebat. Neque tamen subtiliorem vilipendendam duxi.

Synonyma, ex serie temporis disposita, et saepius in summam brevitatem contracta,
quoad potui, fida ac certa adduxi, multa, quae in priori opere (Enumeratio Lichenum etc. Fasc. I-III.) congressi, delevi iterum, eaque solummodo recepi, quorum autores vel plantam vivam mecum communicare voluere, vel de quorum fide ex descriptione vel figura adjuncta non erat, cur amplius dubitarem.

In describendis speciebus mediocritatem aliquam secutus sum, neve prolixiori enumeratione taedio, neve ob brevitatem obscurus essem. Locum natalem ubique indicavi. Observationes autem, quae vel de usu Lichenum dicenda, vel quae adhuc notatu digna de iis videbantur, brevissimis complectuntur.

## get


 $-89 \mathrm{y}_{4}$ (ramo
















楼

## CONSPECTUS TABULARUM

## VOLUM. I.

|  | onaria verrucosa | s. |
| :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |
| T, II. | F. 1. Umbilicaria exasperata | xasperatus. |
| T. II, | F. 2. - polyrhizos | olyrhizos. |
| T. III, | F. 1. Lichenoides flammeum | Hammeus. |
| T. III. | F. 2-3. - hispidum | hispidus. |
| T. III. | F. 4. - ciliare | ciliaris. |
| T. IV, | F. r. Peleigera polydactylon | polydactylon. |
| T. IV. | F. 2. - sylvatica | ylvaticus. |
| T. V. | F. 1. Coralloides paschale | paschalis. |
| T. | F,2. - aculeatum | culeatus. |
| T, VI. | F. 1. Peltigera aphthosa | phthosus. |
| T. VI. | F.2. - venosa | venosus |
| T. VII. | F, 1. Squamaria Finastri | Pinastri |
| T. VII. | F.2. - juniperina | juniperinus. |
| T- VIII. | F. 1. Psora caesia | caesius. |
| T. VHI. | F.2. - pulverulenta | pulverulentus. |
| T. IX. | F. 1. Lichenoides islandicum | islandicus. |
| T. IX. | F. 2. - furfuraceum | furfuraceus. |
| T. X. | F. 1. Usnea Capensis | Capensis. |
| T. X. | F. 2. Pulmonaria herbacea | herbaceus. |
| T. XI. | F. 1. Verrucaria Haematomma | Gaematomm |
| T. XI. | F. 2. Patellaria scruposa | scruposus. |
| T. XI. | F. 3. Verrucaria sulphurea | ulphureus |
| T. XII. | F. 1. Patellaria cinereo-fusca | inereo-fuscu |
| T. XII. | F. 2-4. Verrucaria immersa | mmersus. |
| T. XII. | F. 5. Patellaria Perella | parellus. |
| T. XIII. | F. 1. Platisma perforatum | rforatus. |
| T. XIII. | F.2. - ampullaceum | ampullaceus. |
| XIV. | F.1. - sepincola | sepincola. |



## T $\Lambda$ BULA I .

## Fig. 1.

## PULMONARIA VERRUCOSA.

Pulmonaria verrucosa, foliacea scrobiculata; foliis subrotundis sinuatis; scutellis rufis.

Lichen pulmonarius, arboribus adnascens, inferne obscurus, desuper lacunatus, ex glauco, et cinereo Hlavescens, receptaculis Horum rubeis Mich. gen. 90. t. 49 , Ord. 21.

Lichenoides pulmoneum villosum, superficie scrobicula. ta et peltata Dill. musc. 216. t. 29 , f. 114.
Lichen fronde obtuse lobata, inferne scabra, maculis rotundis varia Hall. hist. 1989. Leers, herb. 960.
Lichen scrobiculatus Scop. carn. 2, 1391.
Lichen verrucosus, foliaceus repens, subrotundus, sublobatus, crenatus rugosus, verrucosus, verrucis farinaceis, scutellis minutissimis fulvis Huds. angl. 2. 545.
Lichen scrobiculatus, coriaceus repens lobatus, obtusus, superne scrobiculatus verrucosus, inferne villosus, tumoribus albidis Lightf. scot. 850. (Pitted warty Lichen with broad glaucos leaves.)

TRuncus hujus Lichenis folium effingit late expansum, planum et varie lobatum : lobis sinuatis, rotunde incisis, obtusis, saepe margine obiter crenatis. Substantia modice est cras-
sa ac flexitis, coriaceis Lichenibus vero tenerior. Superficies superior in recenti ex glauco virescit, vel caesia est, praesertim intra scrobiculos ; in sicco magis cinerea et albida , demum per aetatem/ochroleuca, lacunosa seu subrotundis scrobiculis undique excavata. Verrucae granulosae ex farina albida compositae, in eminentiis lacunarum, vel circa marginem folii seu loborum terminalium digestae, nunc solitarie hinc inde sparsae, nunc densius congestae et quasi confluentes, ut margines inde crispi adpareant, observantur. In aliis junioribus etiam desunt, et margo integer, non raro per vetustatem leviter subfuscus, et suberectus, Caeterum Verrucae illae aciculae capitis magnitudinem aequantes, in disco frequenter crassiores, in medio perforatae vel excavatae saepius adparent.

In prona superficie protuberant ex lacunarum depressionibus, rugae, ochroleuco vel subfusco (praesertim humectato Lichene) colore, denso et brevi villo obductae, saepius qua parte adhaerent folia nigro, exterius vero quousque libera sunt dilutiori, cervino flavescenti. Maculae albidae, etiam pulverulentae rotundae particulae inter fuscum Lichenis villum sparsae, de protuberantibus illis rugis quasi eminent.

Villus intermedius rugis; interius scaber et subniger ex radiculis contextus nigerrimis, apice in tres aut quinque partes fissis.

Scutellae arbiculares fere, infrequentes, in sinu folii collocantur, concavae, margine integro cinctae subfusco, intus rubrae, majores magis explanatae, obscurioris coloris, pleraeque aciculae oapitis magnitudinem acquirunt.

Locus. In Sylvis, passim ad radices rupium, Quercuum, per omnem Europam. Habeo exemplaria in Galliae et Germaniae variis locis collecta. Subjectis Muscis saepius ita arcte adnascitur, ut vix sine laceratione separare possis.

Observatio. Scutellae admodum visu rariores. Dillenius suas (cujus figura caeterum laudabilis, tamen inferior ea Michelii) ex Michelio depinxit, qui praeter Naturam eas nimis accumulatas adposuit. Lithfootio extus scutellae farinaceae sunt, cel. Hudsonio lutescentes, demum fulvae. Iuniores minutissimae et hemisphaericae, a tuberculis farinaceis vix distinguendae. A plerisque omissus Lichen, quem videntur varietatem Lich. pulmonarii vel $L$. perlati habuisse. Ob vesiculas illas protuberantes et albas maculas haec et sequens species Pulmonariae mihi dicuntur, quibus caeterum

## 敬 4 古

substantia interius albida ac flexilis, quasi media inter Lichenes coriaceos ac foliaceos communis est; a prioribus scutellis, a posterioribus depresso trunco facile distinguendae.

Explicatio Figurae.
Planta naturali magnitudine, colore ad exemplar intra chartam diutius servatum, tamen aqua laete revirescens, fucata.
a. Verrucae illae naturali et per lentem aucta magnitudine, ut media excavatio conspici possit.
b. Scutellae, quae in medio folio naturali forma picta sunt, hic paulo auctiores et brevissimo pedunculo veluti instructae.

## TABULA 1 .

Fig. 2. PULMONARIA RETICULATA.
Pulmonaria reticulata, foliacea laciniata; foliis sinuatis truncatis, reticulato-lacunosis, scutellis marginalibus.

Pulmonaria Math. Diosc. 66o. Fuchs, 676 .
Muscus pulmonarius C. Bauh. pin. 361, 7.
Lichen arboreus s. Pulmonaria arborea 1. Bauh. hist. 3. 759 . Mich. gen. 86. minor et angustifolius t. 45, ord. 14. Lichenoides pulmoneum reticulatum vulgare, marginibus peltiferis Dill. musc. 212. t. 29, f. 113. (numerosa veterum autorum enumeratio.)
Muscus pulmonarius Blakwell, t. 353.
Lichen lacunatus, inferne gibbosus, reticulo farinoso, scutellis lateralibus Hall. hist. 1986.
Lichen pulmonarius, foliaceus, laciniatus obtusus glaber; supra lacunosus subtus tomentosus, Linn. Syst. veget. 14. 960. Sp. pl, 1612. Syst. pl. ed. R. 4.537. Fl. suec. 2. 1087. Lapp. 444. lt. W-goth. 215, Leers, herb. 959. Poll. pal. 1108. Weis, gott. 64. Gunn. norv. 538. Scop. carn. 2. 1392. Matt. Sil. 889. enum, 1084. Huds. angl. 2. 542. Lightf, scot. 831. Hagen, Lich. 44. Allion. ped. 2559 . Leys. halens. 2. 1146 . Wild. berol. 1032.
Pulmonaria arboreae herb. officin. (Lungenflechte, common lungwort, angl. longekruid, belg. Lunge-naever, norv. Lug-massa, suec. Lichen pulmonair, de la Mark fl. franc. 82 etc.)

TRuncus extensus in liberam et latam foliaceam frondem, varie et sine ordine laciniatam,

## 总 6 故

tam, neque tamen valde repetito divisus; laciniae anfractuosae et margine sinuatae, unciali circiter latitudine, longitudine palmari et ultra, apice subbifidae, sinuato-truncatae. Substantia lenta ac flexilis, intus albida lanuginosa. Superficies superior in recenti lacte virescit, ex siccitate mutatur in glaucum, aetate vero in silaceum vel fuscum. Totus Lichen eminentibus lineis seu rugis in reticulum intricatis percursus, mediisque valeculis seu scrobiculis. In aliis lineae reticulatae et margines foliorum verrucis farinosis frequentes confluentibus exasperantur. In aliis vero glabrae sunt, et laciniarum margo dilute fuscus. Verrucae autem per lentem granulosae perque disruptam cutem exeuntes statim adparent. Aversa hujus Lichenis facies tactu mollior colore albido, vel ligneo-flavescenti bullosa quasi ex lacunarum impressione inferius protuberante, intertitiis vero bullarum tomentosis ac fuscis.

Radices, praeter illud tomentum, e bullis exeunt vel fibrosi, si muscis adnascatur, vel, si arboribus, pedati, basi nempe latiori orbiculari (qui forsan quibusdam pro scutellis imposuerint); etiam in extremis laciniis sparsim tales inveniuntur, unde fit, ut tota planta , pro sua sat lata extensione ad cortices tamen adhaereat. Foliola autem inter se non raro ope tomenti cohaerent.

Scu-

Scutellae ad oras foliorum et ita inter sinus laciniarum sitae, ut quasi ambiguae superiorem et inferiorem paginam adspiciant; orbiculares, maximae, lentem aequantes, sparsae, etiam $2-3$ sociales, sessiles, elevatae in humido, margine integro (ad lentem vitream modo crenato vel potius verrucoso) ejusdem foliorum subtus coloris, discus fusco-rufes. cens, purpureus ex atro rubens, demum evanescens, planus, rogosus albidus.

Locus. Ad Quercus et Fagos proceriores in sylvis antiquis nasci solet, passim ad rupes, per omnem Europam, etiam in America septentrionali.

Observatio. Scutellifera planta non frequens, praesertim in altiori arboris plaga quaerenda, ubi etiam alios Lichenes rarissime cum scutis occurrentes (ut L. caperatus, glaucus, saxatilis etc.) facile deprehendi. Dillenius bene monuit, in iisdem scutelliferis plantis adesse verrucas, quae etiam absque scutellis occurrunt. Folia nunc latiora, nunc angustiora, saepe monstrosa latitudine, qualia invenies in Eph. nat. curios. dec. 2. 89. Sapor mucidus acris quodammodo et amaricans (ut in Polygala amara) odor debilis. Ab usu in pulmonum morbis nomen Lichen noster accepit. Vires non contemnendas, et multa experientia comprobatas (Breynii, Linnaei, Weberi, Scopoli) habet. Laudatur in haemoptoe, nimio mensium
sium et alvi fluxu, contra tussim convulsivam, phthisin pulmonalem (cujus memorabile exemplum in prima editione flor. carn. cel. Scopoli enarravit). Non sine felici eventu a rusticis suecicis ad tussim pecudum in usum vocatur. Decoctum cum sero (vel saccharo) lactis contra scabiem variaque ulcera etiam valet. In Sibiria, auctore Gmelino, ob ejus amarorem loco lupuli cerevisiae incoquitur, quae vulgari non modo similis, sed majorem inebriandi vim habere dicitur. Ad coria perficienda, potissimum Quercubus adnatus Lichen, succoque adstringente eorum imbutus, apprime utilis. Abundat, praeter adstringentem virtutem, mucilagine, coctione in aqua simplici, et evaporatione, gummi arabico simili elicienda. Commendatur ad tingendum linteum, quod fusco inficit colore ; pannum laneum addito vitriolo martis ru-fo-fusco imbuit colore. Plura de ejus natura tradita invenies in peculiari libello, de utilitate varia Lichenum conśscripto */2. Motacilla Troglodytes nidum suum artificiosum ope hujus Liẹhenis extruere dicitur,
*) Mémoires couronnées en l'année 1786, par lacademie des sciences, belles lettres et arts de Lyon, sur l'utilité des Lichens, dans la médecine et dans les arts etc. a Lyon 2787.8 . avec planches coloriées.

Explicatio Figurae.
Pars frondis naturali magnitudine et recens depicta, in qua et verrucae et scutellae, et quidem posteriores in hoc exemplari, majori copia, quam vulgo adesse solent, ad naturam adumbrantur.


## (3) 9

## TABULA. Fig. 1-2.

## UMBILICARIA EXASPERATA.

Umbilicaria exasperata, undique laevis, superius aspera, tuberculis contortis nigris.

Lichenoides atrum corii persici instar exasperatum Dill. musc. 220. t. 3o, f. 119.
? Lichen exasperatus, umbilicatus subtus laevis, supra granulato-tuberculatus Retz. scand. 1383. Gunn, norv. 1024. Fl. dan. 471 , f. 3.
? Lichen torrefactus, umbilicatus pullus, supra rugosus, subtus reticulato-fibrosus, verrucis nigris crispis Lightf. scot. 862.

T
Runcus in frondem subrotundam expansus, tres uncias circiter latam, crassiusculam, rigidam, in siccitate fragilem; per ambitum in sinuatas, et breves lacinias sine ordine crenatas laceratus. Facies supina nigra, centrum versus in fuscum vergens, tota granulosa et corii persici instar in sicco exasperata, tuberculis aliis nigris seu granis semiglobosis, eleganter, per vitream lentem, spiraliter contortis adspersa.

Facies prona laevis, ex cinereo fusca vel fuliginosa, venulis reticulatis vel tenuissimis rugis, in medio fere tomentosis percursa, nullis radiculis, praeter medium scutiformem tophaceum pediculum praedita.

Locus. Ad rupes elatiores in alpibus Helvetiae, Sabaudiæ. Exemplar depictum debeo liberalitati ill. Schmidelii.

Observatio. A Lichene deusto differt noster, quod ille undique glaber, hic vero superius exasperatus sit, ille plane niger, hic versicolor ; nec non crassitie. Synonyma citata hunc Lichenem non male indigitare videntur. Dilenii figura non plane quadrat, quae subtus lacunosa adparet, melius ejus descriptio. Umbilicaria est mihi genus Lichenum, quod omnes Lichenes a Linnaeo umbilicatos non male in subdivisione hujus vasti generis nominatos, comprehendit. Quoad habitum peculiarem, ex simplici vel etiam imbricato et depresso trunco, peltato quasi constantes, facillime dignoscuntur. Radix scutiformis simplex in centro, quod punctum adhaesionis seu umbilicus audit, sita est. Crines vel tomentum vero proprie radicum munere fungi, bene adnotavit cel. Hedwig in 1 Fasc. 2d. Volum. Stirp. Cryptogam. 6.

## Explicatio Figurarum.

Planta exsiecata depicta, exinde forsan ejus forma magis. conyexa.

1. Facies inferior cum radice scutiformi non plane in centro sita, ad naturalem magnitudinem expressa ;
2. superior exasperata.
a. Tuberculum ad lentem auctum, nodorum e seta equina instar confectorum textum, qualia etiam in aliis Lichenibus proboscideo, velleo etc. saepius hiante in medio spatio occurrunt.

## TABULA II.

Fig. 3-4.

## UMBILICARIA CIRROSA.

Umbilicaria cirrosa, superne plicato-rugosa glabra; inferne nigerrima cirrosa.

Lichenoides pullum superne et glabrum inferne nigrum et cirrosum Dill, musc. 226. t. 3o, f. 130.
? Lichen polyrlizos, umbilicatus polyphyllus utrinque laevis polyrhizos Linn. syst. veg. 962. sp. pl. 1618. syst. pl. 550. fl. suec. 1108. Retz. scand. 1387. Gunn, norv. $69^{2}$, H. dan. 592 , f. 1. Huds. angl. 550. Lightf. scot. 864. Leys. hal. 1164.

TRuncus in subrotundum crassum folius expansus, aliquot unccias latum, per margines varie flexum, et sine ordine incisum ac crenatum. Facies superior rugosa, seu plicata, ex cinereo albida, tenuissimis punctis adspersa; hinc inde rimosa, vel tenui pulvere obducta, alioquin glabra.

Facies inferior villosa aterrima, seu cirris brevibus atris, ad vitream lentem furcatis dense obducta. Cirri in hoc Lichene ultra folii marginem non prominent. In centro folii pediculus crassus scutiformis, seu basi complanatus.

## 12 枹

Locus. Ad rupes iisdem in locis cum priori. Ab ill. Schmidelio mecum communicatus.

Explicatio, Dillenii adumbratio non male congruit cum hoc Lichene, sed folia in ejus figura suberecta picta, in hoc desidero. De planta Linaei dubius (nam synonyma adducta et citata Halleri figura certe aliam indicant) denominationem mutavi, Incertae species plures inter umbilicatos.

Explicatio Figurarum.
Planta inter chartam exsiccata depingitur, exin forsan compressior.
3. inferior pars nigra. Cirri saepiuscule varia directione , ex puncto in peripheriam producuntur.
a. simplex et ramosus cirrus naturali, et
b. ad lentem aucta forma.
4. Superior facies.


$$
\begin{gathered}
\text { T A B U L A III. } \\
\text { Fig. ı. } \\
\text { LICHENOIDES FLAMMEUM. }
\end{gathered}
$$

Lichenoides flammeum, tubulosum caespitosum, scutellis concoloribus.

Lichen fammeus, tubulosus ramosus retusus croceus Suppl. 451. Syst. veg. 963.
Lichen Hammeus Act. med. suec. tom. 1. t. 15, f. 3. (absque descriptione.)

CEspitem facit suberectum ex foliis plus minusve crassioribus compositum; foliola (vel ramuli, Coralloidis formam aemulantes) tubulosa seu inflata, conferta, cylindracea, subdivisa, divaricata, apice bicornia etiam trifida, obtusa vel latiora, inaequaliter truncata, clausa. Facies superior in sicco magis compressa, quam convexa, subtilissime rugosa, colore fulvo, apicem versus dilutiore aureo, hinc inde croceo, senescens vel destructa planta, etiam basis tubulorum, fit cinerea. Inferne foliola sunt minus eleganti colore ex luteo in cinereum demum vergente, subrugosa.

Scutellae ab origine sua tubulosae, apice impressae, pedunculo simili Lich. phys. crasso rugoso insidentes, ex apice foliorum plerumque enatae, majores orbiculatae, discus
magis complanatur, margo tenuis, color fulvus vel croceus ut foliorum.

Locus. Habitat in Cap. bon. sp. Exemplar depictum ab ill. Thunbergio illic lectum debeo cel. Ehrharto, cujus benevolentiam ob plures rariores et novos Lichenes liberaliter missos, multis modis praedicare debeam.

Observatio. Ramuli subramosi, ad latera non raro perforantur. Humectatus Lichen debilem at suavem spirat odorem, foliola in humido emollescunt; membranacea partim corrupta, aliis cineris intermixta. Ad L. phys. forma ac toto habitu admodum accedit (var. illius locis frigidioribus lectam colore candidiore et subinde sulphureo Dill. t. 20. f. 49 . habet), et novum Genus videntur indicare, inter Lich. foliaceos imbricatos et foliaceos erectos; posteriores mihi, nomine jam a Dillenio sancito, Lichenoides dicuntur, utpote qui proxime ad Lichenes accedunt, nisi quod erecti magis erescant, caeterum etiam scutellis, plerique margine, instructi.

## Explicatio Figurae.

Cespes Lichenis exsiccati naturali magnitudine adumbrata, a. Ràmulus cum scutella, abruptus, naturali forma.

# TABULA III. 

Fig. $2-3$.

## LICHENOIDES HISPIDUM.

Lichenoides hispidum foliiforme laciniatum: laciniis adscendentibus semitubulosis , margine hispidis.

Lichen cinereus minor, marginibus pilosis Vaill. paris. t. 20. f. 5 .

Lichen pulmonarius exiguus, saxis et arboribus innascens, ad margines radicatus, inferne albus, desuper subcinereus, receptaculis Horum nigricantibus Mich. $9^{3}$. ord, 28 , t. 50.
Lichenoides hispidum minus et tenerius, scutellis nigris Dill, musc. 152. t. 20. f. 46.
Lichen fronde profunde laciniata, semitubulosa, ciliatả Hall. hist. 2019.
Lichen hispidus, foliaceus laciniatus albus: laciniis adscendentibus obtusis pilosis, scutellis sessilibus Schreb. Spicil. 1120. Scop. carn. 1. 110. Chlor. lugd. 55.
Lichen liispidus, fronde semipinnata canaliculata cine. rea Leers, herb. 958.
Lichen tenellus Scop. carn. 14o6. Web. Spicil. 26g. Har gen, Lich. 8o. Allion. ped. 2554.
Lichen lispidus, foliaceus laciniatus albidus: laciniis apice obtusis inflatis, ciliatis; scutellis nigris sessilibus berol. 1024.

M Uliformis Lichen, primo in parvum orbiculum expansus, planus tenuiter laciniatus, laciniis apice subdivisis, glabris latioribus saepius;
pius; color ex cinereo albicans, in humido virescens (nisi diu exsiccatus) subtus magis incanus, foliola canaliculata. Sub hac forma Licheni. stellari admodum similis, radiculis longioribus, margine protensis, (quae in stellari ex inferiore folii parte exeunt) albicantibus, apice solummodo nigris, laciniis margine liberis, vero diversus. Puncta nigra per superficiem sparsa, ad lentem saepius observantur, tenellum jam non male dixissem. Folia nunc alia occurrunt, ex uno cortici affixo centro in orbem sparsa suberecta, et imbricata, apices foliorum dissiliunt, pulvere subviridi conspersae ; sensim magis intumescunt, superius gibbosae, et inferne ex loculis seu cavernulis pulverem glomeratum spargunt; expulsa farina hiant loculi, ut veluti cucullatae foliorum extremitates fiant, hinc inde tantum superstite tenui farina, tum omnino semitubulosae adparent, reliqua folii parte non cava, potius canaliculata. Marginibus pili longi validi albescentes adsident, qui demum occultantur, si folia continuo majora, margines partim contrahunt et veluti crassiora, rugosa et inflata in conspectum veniunt.

Scutellae rarae, observavi eas in specimine foliis apice tubulosis cavis, subpedunculatae: pedunculo leviter rugoso, orbiculares in sicco subnigricantes, in humido plus minusve fuscae, margine integro vel subcrenulato foliis concolore, cinctae.

Locus. In arborum ramulis, in Salice, in Pruno spinosa, in sepibus multisque aliis locis frequens. Ramulos hirsuta et nivea quasi veste induit, intermixtis aliis Lichenibus, stellari, granoso, orbiculato, ciliato. Immo ad saxa interdum reperitur.

Observatio. Foliola etiam in dorso foramini subrotundo aperiuntur. Discus, ut in Lich. ciliari, temporis progressu excidit, et cavum albidum scyphum relinquit. Aliqui hunc $\mathrm{Li}-$ chenem inter varietates Lich. ciliaris receperunt, a quo tamen semitubulosis foliolis differt; a stellari longioribus exstantibus radiculis, et subfuscis et pedunculatis scutellis. Accuratam et solicitam requirit saepius extricantis curam, ut confusio inter utrumque evitetur. Limites inter foliaceos imbricatos Lichenes et foliaceos erectos ostendit.

## Explicatio Figurarum.

2. Planta scutellifera naturali magnitudine, humectata depingitur.
a. Ramulus nativa forma, et
b. lente vitrea auctus, quo melius in hoc exemplari scrobiculi in superficie superiori, et subpedunculatae scutellae conspici queant.
3. Planta alia marginibus inflatis, sicca.
c. Planta junior (Lich. tenellum) recens depicta.
d. Particula ad lentem aucta, cum tuberculis nigricantibus.
e. Laciniae (ex planta 3. ) a superiori et inferiori parte per lentem conspectae, ut loculi seu cucullatae quasi foliorum extremitates observari possint. Scutella parva sessiis.
$f$. Extremitates laciniarum aliae magis auctae, superne et inferne depictae, cum conglomerata farina.

$$
\mathrm{C}
$$

## T A BULA III.

$$
\text { Fig. } 4 .
$$

## LICHENOIDES CILIARE.

Lichenoides ciliare, corniculatum, erectiusculum, laciniis linearibus palatis ciliatis; scutellis pedunculatis.

Lichen cinereus arboreus, marginibus fimbriatis Vaill. paris. t. 20. f. 4. Mich. gen. $9^{3}$. ord. $28,2$.
Lichenoides hispidum majus et rigidus, scutellis nigris Dill. musc. 150, t. 20. f. $/ 5^{\circ}$
Lichen corniculatus planus, ramulis capillaribus, scutellis petiolatis Hall, hist. 1980.
Lichen ciliaris, foliaceus erectiusculus: laciniis linearibus ciliatis, scutellis pedunculatis crenatis Linn. Syst. veg. $9^{59}$. Sp. pl. 1611. Syst. pl. 535. Fl. suec. 1083. Loesel, pruss. 171, f. 50. Gunn. norv. 875 . Fl. dan. 711. Weis, gott. 62. Pollich, palat. 1106. Schreb. spic. 868. Necker, meth. 101. Gallob. 515. Matt. Sil. 887. enum. 1082. Scop. carn. 1388. Web. spicil. 234. Huds. engl. 558. Lightf. fcot. 828. Hagen, Lich. 42. Leys. hal. 1144. Allion. ped. 2556. Chlor. lugd. 35. Wildenow, berol. 1025.
(Augenwimper llechte, hairy or ciliated Lich. angl. Har-massa, suec. kanthaairrig schurftmos, belg. L. cilié de la Marck. H. franc. 8o. etc.)

CEspites facit ex una basi adscendentes, varie implexos et sibi incumbentes. Folia linearia angusta, longitudine unciali, biunciali, hinc

## 19 营

hinc modice convexa, inde canaliculata, acute et varie laciniata: laciniis ultimo fere palmatis, per margines et in extremis, longis ac varie flexis ciliis, vel nigricantibus, vel foliorum colore obvallatis, quibus tota planta implicata et hispida fit. Haec siquando humida tunc plane laete virescit, inferne ex glauco canescit; in sicca autem statim color evanescit, cinerea vel albida adparet, subtus candida, passim striatis rugis percursa. Superne folia glabra (ad lentem siccior tomentosa) et crebris verrucis concoloribus vel nigricantibus obsita, quandoque conglomeratis; adsunt in scutelligera et in disjuncta planta, ubi vel permanent, vel in scutellas abeunt.

Scutellae in summis ramis et in caule, pedunculatae, hemisphaericae juniores, margine integro tumido, concavae, discus fuscus; fiunt denique majores orbiculatae, margo tenuis, discus planus, subconvexus, ex atro fuscus, ultimo nigrescens; in siccitate lividus, subniger, pulverulentus. Margo semper foliis concolor, sed frequenter per ambitum verrucosus, crenatus, serratus vel demum ipse in lacinias foliaceas excrescit, radiisque quasi cinctus intus albidis, extus viridibus. Discus elabitur.

Locus. Ad truncos arborum in sylvis Europae pervulgaris, omni tempore potissimum humida tempestate viget.

Observatio. Odor in humectato gravis nauseosus. Fructificationis modum cel. Hedwig, felicissimus, cryptogamiae indagator in opere suo praemio ab acad. petrop. ornato *) sic exposuit, ut verrucae hujus Lich. permanentes masculo, scutellae vero, seminis receptacula, femineo munere fungantur. Iam ad lentem simplicem, disco perpendiculariter secto, semina nigra in columnulam quasi ordinata conspici possunt, quae disco elapso facilius disperguntur.
${ }^{*}$ ) Theoria generationis et fructificationis plant. cryptog. Petrop. 1784. 4. p. 120 . sq.

## Explicatio Figurae.

a. Integer cespes hujus Lich. nativa forma, et humectatus depingitur.
b. Alius ramulis rescissis, in quo foliorum expansio magis patescit, siccus.
c. Ramulus ab inferiore parte conspectus, siccus.
d. Scutellum radiatum. Haec ad naturalem magnitudinem depicta.
e. Particula folii punctis seu verrucis conspersa, extensiori paufulum forma.


## TABULA IV.

## Fig. 1.

## PELTIGERA POLYDACTYLON.

Peltigera Polydactylon, fronde adscendente subtus venosa; peltis digitatis parvis.

Lichenoides cinereum polydactylon Dill. musc. 207. t. 28. f. 107.

Lichen polydactylon, fronde oblonga, subtus venosovillosa : marginibus subrevolutis adscendentibus Neck. method. 85. Leers, herb. 975. Web. gott. 270, (var. ©) Lightf. scot. 8,6. (var. can. G )

FRons cespitosa in lobos unciali sescunciali longitudine divisa, apice latiores, ad basin angustiores, in extremis in paucos minores (3-4) sublobata, ultimi lobi in numerosas (saepe intra unciale spatium $10-30$ ) subdigitatas fuscorufescentes convolutas peltas desinunt. Peltarum pedunculi ex lobis prodeunt. Superficies superior glabra, in recenti obscure et saepius sordide et inaequaliter viridis, in sicca planta ex cinereo virescens vel etiam rufo-fusca.

Superficies inferior venosa: venis latiuscuculis contiguis; versus peltas minores in crassiores paucas frequenter confluunt; caeterum subtomentosae sunt, colore ex ligneo fusco, intermediis sulcis oblongis distinctae.

Radices in extremis foliis tenues, nigrae satis longae, ad basin densiores.

Peltae ovatae convexae vel retro volutae et velut tubulosae, etiam margine subcrenatae, ex fusoo rufescentes, in siccitate negricantes. Folia alia inter peltiferam plantam, si-nuato-laciniata, margine crispo farinaceo cincta, sed rarius occurrunt.

Locus. Ad terram, in sylvis inter alios Lichenes coriaceos nasci solet.

Observatio. Substancia satis crassa. Numerosis et parvis peltis a Peltigera rufescenti species videtur non male diversa. Varietas hujus Lichenis, tenuior luci obversa pellucida quasi, coloris ${ }^{\circ}$ in superficie nunc albidi nunc fusco virentis (unde totus Lichen maculatus vel variegatus), subtus vero magis albidi, peltis vel solitariis vel geminis, retro volutis apice subcrenatis fusco-rufescentibns a Dillenio videtur indicata 208. t. 28. f. 108. Uncialem longitudinem non superat.

Peltigera cel. Wildenow (Flor, berol. prodr. 347.) dicitur genus Lichenum receptaculo seminum oblongo peltiformi instructum, cui addo coriaceam ac lentam plantae naturam.

## Explicatio Figurae.

Planta naturali magnitudine et recens depicta.
a. Peltas indigitat.
b. Frondis partem margine crispo farinaceo cinctam.

## 葛 23 总

## TABULA IV.

Fig. 2.

## PELTIGERA SYLVATICA.

Peltigera sylvatica, subcoriacea sinuato-laciniata scabra; peltis adscendentibus parvis.

Lichen pulmonarius, saxatilis, fusco-rufus, receptaculis florum albidis Mich. gen. 84. ord. XI, t. 43.
Lichnoides polyschides villosum et scabrum, peltis parvis Dill. musc. 199. t. 27. f. 101.
Lichen lacunatus exasperatus inferne villosus scutellifer Hall. hist. 1987.
Lichen sylvaticus, coriaceus repens laciniatus lacuno* sus, peltis marginalibus adscendentibus Linn. S. N. 712 , Syst. veg. 961. Leers, herb. 977. Huds. angl. 547. Lightf. scot. 848.
Lichen polyschides, fronde rigidiuscula oblonga suprà verrucata lacunataque : peltis marginalibus subrotundis Neek. meth. 51 .

A
Mpla et libera frons ad terram repens, margine suberecta in lacinias sine ordine divisa ${ }_{2}$ sinuatas, apice subangulosas, truncatas, in juniori planta parum latas (L. saxat. similes), in adultiori latiores esse solent. Superficies superior ab initio obscure virescens, vel sordide e fusco viridis, per vetustatem et in sicca fusco rufescens, extremi fines vel fusci vel nigri; in media parte et versus extremitates

## 6 24

lacunosa, verrucis pulverulentis nigris (ad lentem cylindri dense stipati racemosi e disrupta cute prodeuntes) nunc solitariis, saepius in lineas coordinatis, circa lacunarum eminentias exasperata.

Inferne totus Lichen ac ubivis villosus, spongiosus, villo (per lentem apice fisso et uti in spongia contexto) ad margines molliore, flavescente vel albido etiam croceo, interiora versus densiori scabro fusco, demum nigro, interspersis hinc inde villo circulis seu foveolis, quae albedine disci (per lentem saepius farinosi) inter villum emicant. Ab initio parvis tubulis similes, qui dein in maculas impressas ad aciculae capitis magnitudinem explicantur.

Peltae infrequentes, in extremis angustioribus laciniis parvae haerent, oblongae vel rotundae, fusco-rufae, colore inferius tomenti.

Locus. In sylvis Europae (Helvetiae, Angliae, Germaniae) locis umbrosis ad radices et latera rupium; etiam ad arbores, sed rarius.

Observatio. Substantia in recenti flexilis tenax, intus virescens, sordide alba, fibrosa; limites ostendit inter Lichenes pulmonarios et coriaceos. Odor foliorum, etiam post multos annos, urinosus (fere ut in Chenop. vulv.) nauseosus, praesertim in sicca planta


2

shen
et in aqua macerata, recentia vero folia et sicca fere inodora. In Michelii figura pictor folia et eorum lacinias nimis lata fecit. Dillenii figura laudabilis.

Explicatio Figurae.
Frons integra naturali pingitur magnitudine, colore ad exemplar siccum et aqua reviviscens facata.
a. Peltae in extremis angustioribus laciniis.
b. Laciniarum fines saepius reuolutae ac peltas aemu; lantes.


## T A BULLA. Fig. 1.

## CORALLOIDES PASCHALE.

Coralloides paschale, solidum, tectum foliolis tartareis; tuberculis fungosis subfuscis.

Lichen alpinus glaucus, ramosus, botryoides Scheuchz. it. 137, t. 19 . f. 4 .
Musco-fungus coralloides fruticosior et lignosior Moris. hist. 633. n. 12, 13. t. 7. f. 12.
Lichen cinereus, fruticosus saxatilis, racemulis seminum, undique obductus, receptaculis florum nigricantibus Mich. gen. 78 , 20-22. t. 53. f. 5-7.
Coralloides crispum at botryforme alpinum Dill. musc. 114. t. 17, f. 33.

Lichen caule fruticoso fungifero, verrucis calcariis tecto Hall. hist. 1963.
Lichen paschalis, fruticulosus solidus, tectus foliolis crustaceis Linn. Sp. pl. 1621. Syst. pl. 557 . Syst. veg. 963. Fl. suec. 1120. Lapp. 336. Gunn, norv, 268. Weis, crypt. 98. Leers, herb. 99z. Fl. dan. 151. Neck. meth. 66. Poll. pal. 113o. Retz. scand. 1404. Lightf. scot. 886. Huds. angl. 558. Hagen, lich. 71. Chlor. lugd. 37. Allion. ped. 2588 . (Zypressenformige Strauchflechte, crisped warty L. angl. Fastelauus-Riis, norv. FastlagsRiis, suec. Lichen paschal de la Mark, fl. 90.)
Cladonia paschalis fruticulosa ramosa, crusta obducta, tuberculis fuscis Wild. berol. 1049.

CEspites facit varia magnitudine ex pluribus fruticulis compositos. Caules surgunt ex una
latiuscula basi plures, subteretes, erecti vel decumbentes, superius in ramos frequenter ad angulum acutum divisi et subdivisi; ultimis ramulis (3-4) crispatis, et subnutantibus; lignosi ac lenti sunt caules, in humido molles flaccidi, colore ex glanco candicante, lutescente vel ad incarnatum tendente. In junioribus crispa crusta undique obducti, in vetustioribus subinde nudi, presertim aversa et inferiori parte, superius autem et in extremis ramulis creberrimis exiguis verrucis, quasi farina conglomerata conspersi essent, teguntur. Quae verrucae plus minusve crassiores vel subtiliores si accuratius et ad vitream lentem observentur, ut vera foliola crustacea seu tartarea eleganter laciniata, crispa, granulata, dense imbricata, superius magis verrucosa: verrucis obovatis, conicis, apice et hinc inde nigro-punctatis, conspiciuntur. Per uniyersam plantam praesertim in extremis ramulis et foliorum glomerationibus nascuntur fungosa tubercula nunc singula seorsim nunc plura congesta, aut coalita, ab initio plana, orbicularia, scutellis similia, margine cincta, dein fiunt convexa, in sicco autem subsident, breviter etiam adparent pedunculata, glabra, lentis saepe magnitudine, colore fusco, spadiceo, ex siccitate nigricante. Colon in juniori et sicca planta penitus albicans, quasi pruinosus, in humido autem ex cinereo yel glauco
virescit, per vetustatem et siccitatem denique arenaceus vel obsolete luteus. In eo loco, ubi caules denutati et lignosi comparent, snbtili ac fungoso, in humido pellucente tomento radicularum instar vestiuntur, cujus ope et nutriti plantam, et invicem cohaerere verisimillimum. Substantia interior solida est et alba.

Locus. In Europae montosis et ericetis. In America septentrionali. Apud nos promiscue cum L. Islandico, et frequens tuberculis.

Observatio. Observantur exemplaria tuberculis etiam in humido plane nigris, conglomeratis, subpedunculatis, caules minus ramosi et crassiores ; quae varietas forsan est : Lichen alpinus glaucus ramulorum extremitatibus nigris et tumentibus Scheuchz. it. Vl. 459. Aliam elegantem varietatem ex Groenlandia adlatam, vidi in herbario ill. Schreberi caule fere roseo, foliolis albidis teneris consperso. Tota planta magnitudine ac figura admodum ludit, ab unciali ad palmarem occurrit, granulis plus minusve crassioribus vel densioribus, saepius in exsiccatis et decrepitis plane detritis. Rangiferos aeque vesci hac specie ac L. rangif. refert Linaeus in flor. Lapp., nec dubium, quum sapor in hoc minus acris, quam in L. rangiferino et copiose ibi provenit. No-

## 29

men generis a Dillenio evocatum, imposui fruticulosis plerisque Linaei lichenibus, coralliis similes et tuberculis utplurimum instructis.

## Explicatio Figurarum.

Fruticulus recens depictus, ramulis quibusdam abscissis.
a. Particula caulis ad lentem conspecta, foliolis tum eleganter imbricatis et coordinatis in conspectum prodeuntibus.
$b, c, d$. Singulae particulae ex apice ramulorum, hinc inde nigro punctatae.
$\qquad$
 E)


TA

## 30 鱼

trogmif : TVABLATV.
Fig. 2.

## CORALLOIDES ACULEATUM.

Coralloides aculeatum, subcompressum fuscum, surculis aculeatis; tuberculis radiatis.

Lichen terrestris, fuscus, hirsutie asperus, receptaculis florum atro-rufis Mich. gen. 78 , (16-18) ord. 5. t. 39. f. 7 .

Coralloides fruticnli specie fuscum, spinosum Dill. musc. 112.t. 17. f. 31.

Lichen frutiósus durus castaneus, surculis spinosis Hall. hist. 1965. Leers, herb. 992.
Lichen abuleatus, foliaceus diffusus, compressus ramosissimus; ramulis furoatis spinulosis Schreb. Spicil. 1119. Web. gott. 207. Leys. hal. 1166 . Chlor. Iugd. 35.
Lichen hispidus, fruticulosus solidus ramosissimus, ramis divaricatis, subcompressim glabris spinulosis, angulis obtusis Lightf. scot. 883.
Cladonia aculeata fruticulosa, fusca, compressà ramosissima, diffusa aculeata Wild. berol. 1048.

CEspites unciales sescunciales ex ramosissimis fruticulis, et in latitudinem margis sparsi. Caules ramosissimi implexi, subcompressi, magis ad divisuram, lacunati in utroque latere, per dichotomiam ad obtusum angulum plerumque divisi, subdivisi ; angulorum divaricationes fere rotundati; medii caules versus apices fiunt latiores, demum apices ramulorum spinulis te-

nuissimis ( ${ }^{2}+5$ ad lentern sxepius obtusis ) terminantur; etiam latera ramulorum sex hisce subtilissimis spinulis (per lentem cylindris obtusis similes) quasi hispida fiunt. Quod praesertim in iis platis, quae tubercula proferunt, observatur, ubi rami pauciores, intermedii magis erecti saturatius fusci, ubique usque ad extremas furcatas fines, spinulis minutis acutis, tamen innocuis, adspersi sunt.

Tota planta in anteriori superficie saturatius est colorata, ex rufo nigricat in sicca, magis et dilutior fusca in humido. Sicca etiam dura fragilis pungens nitentis et castanei coloris, subcompressa, diffracta intus solida alba; humectata vero plane flacescit et intumescit, etiam tum intus cava adparet.

Tubercula scutellis omnino similia, terminant crassiorem caulem, plana sunt et horizontaliter sita, ex plano demum fiunt convexa, margo spinulis conicis vel simplicibus vel subramosis obvallatur, exinde radiatam acquirit faciem; color disci fuscus in rufum tendens, qui color purpurascens in adultioribus (ut in Lich. Island.) basin etiam tingit.

Locus. In ericetis Europae montosis, inter fruticulosos alios Lichenes.

Observatio. Scutellifera planta infrequens. Dillenii figura plantam absque scutellis bene exprimit. Michelii figura extra dubium scutelliferam refert, quae latiori caule et magis his--AT

## 32

pido praedita esse solet. Ambigit inter CoralLoideos et Lichenoideos Lichenes, posteriores L. Islandico adsociat, quocum in multis convenit. Saltem non distituitur amaricante et mucilaginosa virtute.
a. Plantam juvenilem recens depictam sistit.
b. Aliam adultiorem tubercula gerentem, siccatam.
c. Ramuli terminale tuberculum , ad lentem vitream conspectum.

- olos


-iomess, silimie orimuto aillotios alliozods'2
 n2vnob JruR inatmob ortala xs , blia zalifatmas Lsy


eqdizoilimbs if exopestaguaq tofopimphersb



TA고

## TABULA VI.

Fig. 1.

## PELTIGERA APHTOSA.

Peltigera aphtosa, fronde lata verrucosa, subtus longis radiculis hirsuta.
? Lichen pulmonarius, maximus, verrucosus, superne e cinereo virescens, inferne obscurus, receptaculis florum rubris, et circinatis Mich. gen. 85.
Lichenoides digitatum laete virens, verrucis nigris notatum Dill. musc. 207. t. 28. f. 106.
Lichen fronde obtuse lobata, superne verrucosa, inferne villosa Hall. hist. 1992.
Lichen aplitosus, coriaceus repens lobatus obtusus planus, verrucis sparsis, pelta marginali adscendente Syst, veg. $9^{61 .}$ Syst. pl. 544. Sp. pl. 1616. Fl. suec. 1098. Gunn. norv. 208. Weis, 8o. Neck. meth. 8o. Yoll. pal. 1117. Scop. carn. 13go. Leers, herb. 971. Oed. dan. t. 762 . f. 1. Huds. angl. 547. Lightf. scot. 847. Retz. prodr. 1373. Hagen, lich. 104. Leys. hal. 1156.
Peltigera aphtosa fronde obtuse lobata, superne verrucosa, inferne alba villosa, Wild. berol. 1002. (W'arzige lederflechte. Torskmossa, suec. Torskgras, Elfnafwer, Ulp. Alv-naever, norv. Green ground lieverwort, with blak warts, angl. Muscus cumatilis, officin. )

Folium in frondem latiorem ac breviorem extensum, minus crassum ac fragilius, quam in Peltig. canina; lobi magni sunt, obtuse siE nua-

## 634

nunti planiusculi. Superior superficies laevis, colore laete virescenti in planta recenti, de cujus superficie verrucarum acervi nigricantes vel nigro fusci sparsim efflorescunt, in vetustiori planta color livescit vel ex fusco cinerascit, verrucis concoloribus. Inferior superficies ad margines ex reticulo confluente albido-ferruginea, etiam albescens, quousque muscis adhaeret propter radicularum copiam plane ex fusco nigricat, reticulum venosum fuscum , intermediis albidis spatiis conspicitur.

Radices longissimae atrae, setaceo-ramosae, implexae, in humectata subulatae rectae, in extremis sparsim, in medio dense congestae, emicantibus hinc inde tantum venis.

Peltae terminales laete purpureae, ex fusco rufescentes, in siccitate nigricant, ovatae, vel subrotundae, recurvae, in aversa parte coloris pallidi subcarnei, etiam viridescentibus verrucis obsitae, pedunculis brevissimis convolutis, e laciniis foliorum instructae.
Locus. Ad terram muscis instrata, in Europae sylvaticis montosis.

Observatio. Radiculis longissimis ab aliis coriaceis, quae etiam, sed rarius, verrucis adspersi occcurrunt, distinguitur. Margines foliorum ubi in peltas abeunt, non raro sublacunosae vel rugosae. Vetusta exemplaria et exsiccata colorem priorem non acquirunt. Vi dras-
tica et anthelmintica pollere dicitur, si noster Lichen verus ille, de cujus vi vermes pellente exemplum memorabile in amoenitatibus (ed. nov. vol. 2. 68. ) a b. Linaeo relatum legitur. Ast in ejusdem mat. medica citatur Dillenii $t$. 26. f. 99. nempe Lichenoides subglaucum cumatile, foliis tenacibus eleganter laciniatis 197. quod longe a nostro diversum. Rusticolae Upsaliae infusum cum lacte paratum, infantibus aphthis laborantibus praebent, inde nomen (Fl. suec. I, c.)

Explicatio Figurae.
Plantam sistit naturali forma, recentem. a, Pelta insidens pedunculo revoluto,

## 636

## tabula VI.

## Fig. 2.

## PELTIGERA VENOSA.

Peltigera venosa, minima subtus venosa; peltis sessilibus planis orbiculatis.

Lichen pulmonarius, minimus, inferne albus, et niger, reticulatus, superne e cinereo virescens, receptaculis. florum nigricantibus, ad latera oblongis Mich. gen. 85 , 12 et 13. t. 44. f. 3, 5.
Lichenoides parvum virescens, peltis nigricantibus planis Dill. musc. 208. t. 28. f. 109 e 110.
Lichen Hlabelliformis, subtus reticulatus, scutellis marginalibus planis Hall. hist. 1993.
むichen venosus, coriaceus repens ovatus planus: subtus. venosus villosus, peltis marginalibus horizontalibus Syst. veg. 661 . Sp. pl. 1615. Syst. pl. 544. Fl. suec. 1097. Gunn. norv. 764. Weis, gott. 82. Neck. meth. 82. del. 515. Leers, herb. 970. Retz. scand. 1312. Poll. pal. 1116. Huds. angl. 546. Lightf. scot. 844 . Leys. hal. 3155. Chlor. lugd. 36. (Kleinste schildflechte, Adermassa, suec. Aare mossa, norv. Little dark vein'd L. angl.)
Lichen venosius, Ehrh. plant. crypt. exsiceat. dec. III, 2g,

F
Rondes e terra nascuntur adproximatae et tum parva orbicularia foliola, plana, ad terram

## 6 37 \%

inclinata. Aetate eriguntur, frons in folium urciale, semiunciale expanditur, obovatum, oblongum, margine in lacinias aliquas divisum, sed oblique et irregulariter extensum. Ad basin plerumque replicatur inferior marginis superficies, ita, ut cavitas seu umbilicus oblique adscendens formetur. Superficies superior glabra; subviridis, in sicco magis in cinereum vel fuscum tendens. Inferior ex albo et fusco variegata. Etenim venae, pro parva Lichenis statura, satis crassae, villosae et subfuscae sunt, intermedia autem spatia, seu sulci albicant. Saepius venarum extremi fines multifidi, furcati. Radix e basi frondis quasi in cuneum decurrit, brevis, et ex minutis compactis fibris, aegre a terra separandis, colligitur.

Peltae in extremis sessiles, ab initio concavae, orbiculares horizontales, margine erecto posterius latiori sulcato cinctae, dein planae, majores convexae, subrotundae nonnihil angulosae, in recenti fusco-purpureae, in sicco nigricantes.

Locus. In cavaram semitarum marginibus adclivioribus, ad terram humidam, locis umbrosis Europae.

Observatio. Lichenoides terrestre virescens orbiculatis minimis foliis Dill. 209. t. 28. f. 110.

## 傢 38 路

est juvenilis e terra propullulans Lichen venosus, bene expressus, et totius generis minimus.

## Explicatio Figurarum.

Variae aetatis et magnitudinis plantulae pinguntur.
$a$. Junior planta ab anteriori facie conspecta, et in recenti depicta.
b. Alia a posteriori, magis sicca.
c. Vetustior ab anteriori et in sicciate delineata, d. Similis madida,


## 39

## TABULA VII.

Fig. 1.

## SQUAMARIA PINASTRI.

Squamaria Pinastri, foliacea adscendens, laciniata lobata crispa, margine pulverulenta, flava.

Lichen Pinastri Scop. carn, 2. 1387.

FRons in cespitulum rotundum parvum collecta ex foliolis semiuncialibus suberectis, incisis lobatis, gyratis undulatis; margine flavo pulvere, undique tumente. Superficies superior ex virescenti flavescens, subrugosa; supina concolor vel saturatiori flavo tincta. $\mathrm{Ce}-$ terum prior nigris punctis, quae admota lente nigra fungosa tubercula adparent, frequenter conspersa. Scutellas hucusque frustra quaesivi. Substantia totius plantae rudis admodum et sequenti Lichene crassior, minus elegans; lobi obtusiores farinosi, puncta nigra in superficie, neque ad margines, color magis virescens, demum locus natalis ab illo satis diversam ostendunt.

Locus. Habitat in sylyis acerosis; adnascitur, constanter Pini silvestris cortici deque ra-di-

## 640

$\mathrm{d}_{\text {ice }}$ ejus vel prope tamen crescere solet. Circa Erlangam non infrequens, circa Idriam Scopoli legit.

Observatio. Ad tingendum pannum non inutilis planta, pallide sulphureo vel flavescente spadiceo imbuit colore *). Squamariae nomen Lichenibus imposui, qui squamatim quasi crescere solent, imbricatos dixit Linaeus, plus minusve adpressa, modo angustiora, modo latiora sunt foliola, semper tamen imbricatim sibi imposita, et natura molli flexili foliacea.
*) Mémoires - sur I'autilité des Lichens - n. 21. a, b, c.

Explicatio Figurae.
Cespes. frondis nativa magnitudine et recens depicta.
$a$. Lobuli pars extrema, farinoso tumente margine; ad lentem aucta,

## T A B U L A VII.

Fig. 2.

## SQUAMARIA JUNIPERINA.

Squamaria juniperina, foliacea adscendens laciniata crispa, fulva; scutellis fuscis.

Lichen nivalis luteus, e Web. spicil. 271.
Lichen juniperinus, foliaceus laciniatus crispus fulvus, peltis lividis Linn. syst. veg. 960 . Sp. pl. 1614. Fl. suec. 2. 1093. Gunn. norv, 204. Retz. scand. 1364. Lightf. scot. 836. Huds. angl. 2. 542.
(Wacholderflechte, Geneverboomig schurftmos, belg. Juniper Lichen, angl. Enmassa, suec. Enermosse, norv.)

FRons cespitosa, laxe imbricata, ac in erectiuscula foliola divisa, varie ac inaequaliter laciniata; margine sinuata crispa, punctisque nigris minutis, quae ad lentem oblongi vel lineares apices, saepius perforati, undique exasperata. Superficies interna rugosa vel quasi reticulata, colore madefacta planta, ex vitidi flavescente, etiam eleganter citrino; siccitate et aetate color magis in fulvum inclinat. Supina facies aeque lacunosa, glabra et lutea; hinc inde breves exigui nigri radiculi, simplices prominent, quibus corticibus adhaeret.

Scutellae ex margine foliorum oriundae, eoque quasi in scutellam convoluto pedunculatae omnino. Primum paryae sunt et orbiculares tumque sessiles; dein vero magis explioantur, inordinata forina; margine luteo crenulato instructae, disco autem fusco vel castaneo, madefacta planta livido; subtus autem reticulo lacunoso obducto.

Locus. In arboribus, passim ad Iuniperum variis Germaniae locis, (in Suecia, Norwegia, etiam Anglia). Anne etiam in Alpibus? Exemplar depictum cel. Ehrhart Upsaliae legit.

Observatio. Novella planta rotunde magis expansa, tenuioribus et crispis laciniis. Halleri Lichen convexo concavus lacunatus et glaber, ramis minus crispis subluteis (hist. 1977.) cum nostra planta, exceptis synonymis, melius convenit, quam Lichene nivali. A priori aeque diversus est noster Lichen ac a parietino. Gothlandi dicuntur lanas luteo hujus ope colore inficere, qui pulchrior evadit, si tingendum alumine ante imbutum in sero lactis coquatur. Etiam ut specificum in ictero (?) celebratur.

## Explicatio Figurae.

Lichenis hujus annosioris cespes nativa forma ac colore; humectata planta.
a. Iuvenilis alia.
b. Particula extremi lobi, ad lentem aucta, quo melius nigri apices conspici queant.

1


2


## 管 43 费

## TABULA VIII.

## Fig. 1.

## PSORA CAESIA.

Psora caesia, crustacea adpressa, albido-cinerea; scutellis concoloribus, tuberculis intermixtis caesiis.

FRons orbiculata exacte saepius rotunda, crustacea, albido-cinerea, ex angustis stelliformiter dispositis foliolis composita. Foliola haec in prima aetate multifida, sublinearia laciniata : laciniis divaricatis apice incisis; dein rosulas formant majores, unciales biunciales, sicque latiora apice praesertim , et subconvexa. Laciniae divaricatae terminantur fere aequali altitudine, truncatae quasi, bifidae vel trifidae denuo, ultimis finibus incisis tantum vel crenulatis, subito inflexis, antea gibbis. Colore omnes laciniae sunt cinereo albicante, exceptis apicibus, quae in dilute caeruleum tendunt. Subtus vero albicant, margine in humente levissime viridi, et perexiguis radiculis, ad lentem etiam bifidis, arctae saxis ita adglutinantur, ut sine laceratione vix desecari possint. Medius orbis tnbercula profert numerosa subrotunda, qualia etiam ex margine vel apice foliolorum erumpunt, pulverulenta, caesia (ad lentem nigra granula albis commixta).

## 6 44

Scutellae túberculis iis insparsae, admodum exiguae, concayae, foliorum colore; adultiores magis nigricant, in humido subfuscae, tenui cinctae margine, vel granulatae, a mutua pressione irregulari forma: Senescente plantula foliola a centro sensim per ambitum corrupta fuscescunt, evanescunt.
Locus. In saxis, lapidibns, tectis, ad sepimentorum trabes, etiam super muscos (substrato praesertim Bryo pulvinato) circa nostram urbem frequens.

Observatio. Humectatus Lichen colorem aegre mutat, contritus inter digitos virescit. Alios nostrae pervulgaris plantae mentionem nullibi fecisse demiror. Forsan primo adspectu seducti, pro stellari, vel simili habuere. Nomen Psorae iis imposui Lichenibus, qui Lichenibus imbricatis forma vel habitu quidem similes, margo enim etiam iu lobulos finditur, et imbricatim foliola crescunt, sed natura crustacea tartarea, fragilis coherens ab iis separat ; medii quasi inter crustaceos scutelliferos et foliaceos imbricatos Lichenes.

Explicatio Figurae.
Orbis hujus Lichenis lapidi innascens, per margines polliniferos minori cnm alio confluens, recens naturali magnitudine depictus.
a. Plantulae tenellae foliola.
6. Foliolum frondosum tuberculis et scutella instructum, ciliis ad marginem prominentibus, nativa forma.

## (3) 45

## T A B ULA VIII.

## Fig. 2.

## SQUAMARIA PULVERULENTA.

Squamaria pulverulenta, adpressa, foliolis linearibus obtusis lobatis crenatis, polline conspersa ; scutellis nigricantibus.
? Lichenoides glaucum orbiculare, segmentis latiusculis, scutellis nigris Dill. musc. 176.t. 24. f. 71.
? Lichen fronde cinerea profunde laciniata, rotunde lobata, scutellis nigris Hall. hist. 2016.
Lichen (pulverulentus) imbricatus; foliolis lobatis crenatis obtusis viridibus, polline conspersis, scutellis nigris margine crenatis Schreb. spicil. 1123. Web. spicir. 276. Wild. berol. 1015.

F
Rons in rosulas explicata varia latitudine, invicem congestis foliolis laciniatis, bifidis, trifidis etiam multifidis composita, apice obtusis, cremulatis, margine depressis, dein vero elevatis. Foliola haec in humente eleganter et saturate viridia, sensim ex viridi in cinereum ludunt, in sicca (etiam in arbore) ex glauco cinerea et albida, tumque polline albido, quo per ambitum quasi pruina perspersa sunt, magis conspicuo. Per vetustatem (etiam in chartis) spadicea fiunt, lurida olivacea, glabra, saepe nitentia. Superior pars superficialibus lacu-nu-
nulis impressa, inferior crebras nigras radiculas emittit incanas demum fuscoatras, quarum ope cortici arcte adnascitur.

Scutellae in superficie foliolorum tubercucula vel granula exigua margine involuta propullulant, per orbes medios numerosissime congestae, foliolis concolores, farina cinerea obductae, margine crasso obtuso aequali, ut cancrorum calculi cinguntur. Inde pellicula vel farina glauca abscedente, discus niger vel subfuscus fit, margo tenuior crispatus crenatus, irregularis angulatus vel compressus. In quibusdam foliola crispa latiora, per lentem farinosa, pulvere ex viridi flavescente conspersa; in alio specinine scutellae innumeris granulis exasperatae, quae saepius in foliola excrescunt.

Locus. Ad arbores varias; in cortice Salicis, Juglandis, Tiliae. Circa Erlangam frequens. Non raro ad saxa palmari saepe latitudine, muscis subjectis innasci solet.

Observatio. Habent sicca hujus Lichenis folia peculiarem et a humente diversam faciem. Lichen omphalodes, quocum olim in enum. Lichenum male consociavi, ut ex viva planta vincor, plane diversus. Ex Dillenii descriptione facilius nostram cognosco, quam

ex figura ejus, quae a similibus multis haud aliter, nisi accurata et circumscripta adumbratione, distingueuda. Plane aliena planta est Lichen pulverulentus cel. Hagen (Lich. tab. 2. fig. 8.) sic vocatus.

Explicatio Figurae.
Sicca depingitur rosula, naturali facie.
a. Annosioris segmentum, humectatum, copiosis angulosis granosis scutellis obsitum.
b. Particula plantae fere senescentis, marginibus latioribus, magis pulverulentis, colore foliorum subfusco vel olivaceo.

## 48

## T A. B U L A IX. Fig. 1.

## LICHENOIDES ISLANDICUM.

Lichenoides islandicum, corniculatum, foliaceum adscendens, laciniatum: laciniis bicornibus; marginibus elevatis ciliatis.

Lichen terrestris foliis eryngii Buxb. cent. 2. tab. 6. f. 1. (T.7.f. 2, absque descriptione.)

Lichen pulmonarius, minor, angustifolius, spinis tenuissimis ad margines ornatus, receptaculis forum transverse oblongis, rubris, vel ex rubro ferrugineis. Mich. gen. 85. t. 44 . f. 4.
Lichenoides rigidum, eryngii folia referens Dill. musc. 209. t. 28. F. 111 .

Lichen fronde convexa ciliata, pustulata, obtuse ramosa, utrinque levi, ramulis brevissime bicornibus Hall. hist. 1978.
Lichen islandicus, fronde erectiuscula laxa, margine ciliata, scutellis subrotundis terminalibus planis Neck. meth. 10 g .
Lichen islandicus, foliaceus adscendens laciniatus; marginibus elevatis ciliatis Linn. syst. veg. 96o. Sp. pl. 1611. Fl. suec. 2. 1085. Lapp. 445. Gort. ingr. 174. Gerard, gallop. 29. Gunn. norv. 425. Blackwell. t. 599. f. 1. Oeder, dan. 155. Weis. gott. 68. Scop. ann. 2. 107. Carn. 2. 1385. Pollich, palat. 1007. Matt. sil. 858 , enum. 1083. Retz, scand.1355. Huds. angl. 2, 559. Lightf, scot. 829. Weber, spicil. 237. Cramer, diss. 7. Hagen, Lich. 43. Allion. ped. 255. Chlor. Lugd.35. Leys, halens, 2, 1145. Musci islandici herb. officin. Linn. mat. med. Berg. mat. med. 537 . etc.
(Islandisches Moos, islandische Flechte, yslandsch Schurftmos, belg. iceland Lich. angl. Fiallagraus, island. Fieldgraes, Hedegraes, Hede-mose, dan. et norv. Hedemossa, suec. L. d'Islande Lamarck, 81. ). tes magnum et densum faciunt cespitem, ads-
cendunt, figura ac magnitudine mirum in modum variabili. Singula foliola plerumque aliquot uncias alta, laciniata et subdivisa : laciniis remotis alternis, etiam oppositis, extremis finibus brevissime et inaequaliter bicornibus, obtusis, aequali fere per subdivisionem latitudine, exceptis angulis divaricationis laboribus rotundatis. Superficies glabra nitida superiori seu interiori parte canaliculata, etiam subrugosa, colore plus minusve fusco, vel pallide virescenti; oris adtractis, saepe convolutis, atque mediantibus brevibus columnulis seu radiculis, fili linei crassitie in cavitatem vaginae instar, vel etiam invicem collectis. Margines laciniarum ciliis seu spinulis rigidis parallelis obtusiusculis, ad lentem aliis furcatis, aliis ramosis, modo densius, modo rarius exasperati. Supina seu externa pars exiguis albidis pulverulentis quasi scrobiculis excavata, subconvexa colore pallidiore, ad basin vero miniatus vel sanguineus color immiscetur.

Substantia membranacea mollis, aegre lacerabilis, in humente, in sicca rigida cornea, neque facile frangenda, nisi diutius exsiccata planta.

Scutellae foliolis plerumque obtuse laciniatis vel latioribus innascuntur, in extremis eorum apicibus, rarissime ramos terminant, marginem potius nullibi attingunt, interdum infra summitates reperiuntur: planiusculae, G pur-

## 550

purpurascentes, in siccitate magis fuscae, foliorum substantia; adultiores concavae, saepius unciam latae, margine aequali, denticulato cinctae, subtus lacunosae subreticulatae, ubi foliis adherent scrobiculo excavatae; rotundae aut transverse oblongae.

Lacus. Per omnem Europam, in regionibus septentrioni proximis frequens. Islandia insula, ubi copiose provenire solet, nomen dedit. In australibus regionibus, Helvetia, Gallia australi, Italia superiori montes alpinos incolit, ad terram etiam ad saxa; in ericetis, sterili ac sabuloso solo apud nos, in sylvis acerosis, vel sub dio, vel sub umbra crescit. Specimina scutellifera in monte pinifero lecta debea humanitati ill. ac cel. viri D. Dr. Schoepf. Observatio. Color pro aetate vel natali loco varie mutatur. Locis umbrosis sub Erica vel frutescente arbuscula pallidior viridis, subtus albidus esse solet, junior tenuiores et magis crispas lacinias habere, inde nata varietas Dillenii : foliis tenuioribus ac crispioribus (l. c. f. 112.). Magis glabra sunt ejus folia, colore etiam obscure spadiceo sub dio, marginibus adproximatis vel convolutis, ciliis introversis vix adparentibus, extremitatibus corniculis brevibus, crebrioribus terminatis, et angustioribus in quibus nalla seu minus crebre cilia adparent. Nomen sub hac forma apud Islandos Kloungur fert (et minus gratum habet saporem Diss. cit.

## 693 5

11, 60.). Ceterum non raro majores frondes absque ciliis, vel tantum hinc inde spassis occurrunt. Magnitudine non minus, quam latitudine variabilis planta. Prior ab uncia semipalmaris, posterior saepe plures uncias et monstrose latas frondes etiam apud nos emensa. Aliae ab auctoribus sub hoc Lichene comprehensae varietates (ut Lich, aculeatus Schreb. Islandis Krada, in borealibus Islandiae copiose et fere lichene Islandico frequentius estur, quo vero et sapore et pretio longe inferior est Diss. cit. 6o.) diversae potius species sunt. Figura Breynii (eph. n. c. ann. 3. 43 g .) ex sententia Dillenii reliquis praestat et nascendi modum bene exprimit, peltae seu scutellae vero in ea desiderantur. Buxbaumii mala, in qua non solum scutellae, sed etiam ciliares spiculae desint. Michelii, divisuram et formam inter chartas complanatam, ideoque nativam faciem non bene exprimit. Scutellae uti Mich. depinxit, quae quidem denticulatae margine etiam integerrimae, at nunquam ciliatae, saltem tales me nunquam videre memini, male expressae. Dillenii figura, exceptis terminalibus scutellis, quae tamen quoque, sed rarius, occurrunt, Blackwelliana, Oederiana laudabiles. Mutabile certe, inquit Hallerus, et polychreston medicamenti genus. Apud septentrionales maximi usus. In Islandia ex nostra planta in pulverem redacta cum vel sine ad-
dita farina frumenti nutriens pulmentum, etiam panem componunt *). Etiam in medicinam vocatur. Eadem enim lacti vel simplici aquae incocta, explicita gelatina non modo nutrientem pulmenti speciem praebet, verum etiam iis, qui phthisi aut macie ex acrimonia humorum conficiuntur, praestans remedium, nec minus iis ob amarorem salutare, qui obstructionibus aut debilitate viscerum laborant. Hoc, si recens fuerit, decocto alvum ducere plures consentiunt, sed eventus non respondebat exspectationi, periculo saepius in me facto. Etiam in re tinctoria non vilipendenda planta, cololore plus minus fusco inficit pannum. Plura alibi leguntur ${ }^{\star \star}$ ).
*) Olaffen und Povels. Reise durch. Island, 1. Th. 85. ${ }^{* *}$ ) Mémoires - sur l'utilité des Lichens etc. Diss. cit.

## Explicatio Figurarum.

a. Frondem scutelliferam ostendit, quae latior et obtusior plerumque esse solet, nativa forma ac colore, humente planta.
b. Alia sine scutellis ab anteriori ut prior seu superiori facie marginibus tantum involutis, recens.
c. Particula apicis, quo melius ciliarum forma conspici queat, ad lentem.

## @ 53

## TABULA IX.

Fig. 2.

## LICHENOIDES FURFURACEUM.

Lichenoides furfuraceum, corniculatum decumbens subvillosum ; laciniis acutis, inferne nigris reticulatis.

Muscus alcicornis Earr. ic. 1277. fig. 3.
Lichen arboreus leucomelanos, ramulis altera parte anthracinis, altera candidissimis Buxb. cent. 2. 12. t.7. f. 1.
Lichen alpinus cornua cervi referens, subtus anthracinus, desuper cinereus, receptaculis florum amplioribus, intus fuscis Mich. gen. 76. ord. 4. t. 38. F. 1.
Lichnoides cornutum amarum, superne cinereum, inferne nigrum Dill. hist. 157. t. 21. f. 52.
Lichen cornubus planiusculis acutis, superne farinosis, inferne atris et reticulatis Hall. hist. 1976.
Eichen furfuraceus, fronde ramosissima, superne cinerea, subvillosa, inferne nigra, ramulis acutis Neck. meth. 107.
Lichen furfuraceus, foliaceus erectus, laciniatus; subtus niger pulverulentus, apicibus albidis; scutellis fuscis concavis Wild. berol. 1031.
Lichen furfuraceus, foliaceus decumbens furfuraceus; laciniis acutis subtus lacunosis Linn. syst. veg. 96. Sp. pl. 1612 . Fl. suec. 2, 1088. Gort. belg. 307. Gunn, norv, 775 . Weis. gott. 65. Scop. 1, 97, 28. Leer, herb. 96. Pollich, pal. 1109 . Matt, sil. 860. enum, 10S5. Retz, scand. 1359. Huds, angl. 2, 539. Lightf. scot. 832. W eber, spicil. $27^{2}$. Hagen, lich. 45 . Allion, ped. 256 o. Chlor, lugd. 35. Leys. hal. 2, 1147 .
(Kleienflechte, Zemelig Schurftmos, belg. grey-horned branny Lich, angl. Klimossa, Malurt mossa, Kliskjaerpa, norv. Giael-mossa, suec. Lich. a feuilles d'Absinthe Lamarck f1. fr. 82.

HX angustiori basi sensim dilatatur cespitosa frons, plus minusve ac confertim adscendens,
dens, ramis virgatis recurvatis; post pluvias decumbens; divisa et subdivisa in frequentes lacinias, angulis ad divaricationes subrotundis, extremis apicibus bifidis, trifidis, etiam multifidis acutis, vel obtusis contractis, subfuscis. Superior facies colore subcinereo, polline aut pulvere undique scabra, saepe virescenti, ad lentem ramoso ciliato, per margines spinularum in moduin sparso; inferior rugasa, reticulata nigricans, etiam absque reticulo, dilute fusca pallida in sumitate. Margo ramulorum contractus, exin omnes superius convexi, subtus excavati; denique ramuli omnino molles, sed in siccitate rigidiores, tamen cum flexilitate. Cornicula cum Alcis vel Cervi cornu compavant.

Scutellae infrequentes, laciniarum crassiorum dorso insident, satis amplae, subhemisphaericae, externe subcinereae seu foliorum colore, interne excavatae, e fusco rufescentes.

Locus. In Europae sylvis, ad truncos arborum, ad ramos Fagi, Abietis, in alpinis, montanis, etiam ad palos vivariorum.

Observatio. Senescens planta pulvere copioso ubique obducta, apices tum magis albescunt. Ex sententia Scopoli noster est varietas Lichenis prunastri, quem sic amplius explicat: adultus vero subtus sensim fuscescit, donee omnino nigricet, exceptis ramorum api-
cibus, qui saepius albii manent. In hoc statu posset omnino haberi pro Lichene, qui a Linneo furfuraceus dicitur, nec obstat hispida, seu furfuracea facies laciniarum, quae in omnibus segmentis, in eodem etiam cespite non occurrit (Scop. carn. 2, 1384). Sed haec opinio plane erronea. Etiamsi noster hinc inde nudus et glaber conspiciatur, nihilo tamen minus nunquaim non furfure per superficiem conspersus, quo semper orbatum Lichenem prunastri, excepta farina albida longe a priori diversa, videbis; denique tota facie noster recedit, ramis binario plerumque, subinde ternario brachiatis ordine, extremitatibus acutis, bifidis et trifidis, angulis ad divaricationes subrotundis, limbo inflexo et foliis subtus nigris; nee non (qued jam cel. Weber 1. c. monuit) amarore post multos annos durabili, haud ingrato ; inde aliqui vires Cortici peruviano similes praesagiebant. Haec omnia aliter se in Lich. prunastri habent. Siquidem apices aliquando in nostro albidae fiunt, sed prope originem tamen cespitis, supina facies nigra. Varietatem cel. Weber aliamt, senescentis forsan plantae, sic delineat: est minus ramosa, latior, latitudine saepius unciali, inde lobata, lobis obtusis, ad margines interdum lacinulis parvis acutis ornatis, praeterea tota superiori superficie saepius spinulis obsita et admodum furfuracea. Scuteilam (sic pergit) in unico spe-
cimine observavi terminalem tenuem, parvam planiusculam, utrinque glabram, et ex nigro fuscam, margine per lentem crenulato. Figura Barrelieri nativam habet magnitudinem, et licet absolute bona non sit, ejusmodi tamen (ex sententia Dillenii), ut species inde cognosci queat. Figura Buxbaumii rudis admodum, neque enim hirsuties, neque convexitas ramulorum expressa. Praeterea justo latiorem fecit foliorum basin. Scutellae etiam desiderantur in figura ipsius, eas vero exhibuit Michelius, sed nimium amplas; figuram speciosam quidem et ipsa planta venustiorem dedit, sed deest nativus decor (a Dillenio pro felici suo ingenio bene expressus et siccam plantam imitans) et desiderantur in ea hirsutia et spinulae satis in ipsa planta conspicuae. Ceterum furfuraceam hirsutiam semina interpretatur Michelius. Colore ex olivaceo vel viridi spadiceo absque omni additione pannum imbuebat *).
*) Mémoires - sûr l'utilité des Lichens 42 .

## Explicatio Figurae.

Integrum frondis cespitem sistit nativa magnitudine, ramulis paucis rescissis, aliis reflexis ; planta humectata.

Chen

## 点 57

## TABULAX.

Fig. 1.

## USNEA CAPENSIS.

Usnea Capensis, filamentosa erecta, ciliata flava; orbiculis fulvis radiatis.

Lichen Capensis, filamentosus, ramosus, erectus, ciliatus flavus; peltis fulvis radiatis Suppl. plant. 451.

DEnso cespite nascitur hic Lichen. Cauliculi implexi teretes ramosi, geniculati hinc inde, vel incrassati prope divaricationes, subcompressi, in binos vel ternos ramos sensim tenuiores valgiter divisi et subdivisi, ultimis finibus capillaceis vel cirrosis; quales tenues et lutescentes cirri undique etiam vestiunt ramos. Substantia nec rigida, nec prorsus mollis. Superficies glabra subrugosa. Color ex cinereo in flavum vel etiam obscure luteum, demum ad rufum tendit.

Orbiculi vel ad ramulorum latera vel, quod non raro accidit extremitate eorum dificiente, terminales collocantur, sparsim, etiam confertim; ab origine tuberculis rubicundis omnino similes, sensim vero ad lentis dimensionem expansi. Discus planus, colore fulvo vel mali aurantii, radiatim cirris illis capillaceis sat longe protensis obvallatus; saepius etiam
ex inferiori convext, rugosa cinerea vel subviridi parte, qua ramulo inhaeret singuli proveniunt.

Locus. In Cap. bon. sp. ill. Thunbergius Legit, eamque ad Ehrhartum misit, qui mihi hanc novam et antea incognitam Useam ad delineandum benigne concessit.

Observatio. Muscus arboreus aurantiacus, staminibus tenuissimis, ex Insulis Fortunatis Pluk. alm. 254.t.3og. f. 1 , nee non Usnea dichotoma compressa, segmentis capillaceis teretibus Dill. hist. musc. 72. t. 13. fig. 15, non recedunt quidem, quoad ex Dillenii descriptione conjecturare licet, in figura autem desunt orbiculi et capilli, quibus undique nostra planta vestitar. Lichen pulmonarius minimus, subluteus, receptaculis florum coronatis, mali aurantii coloris Mich. gen. 75. t. 36. f. 4. et Dill. musc. 74. t. 23. f. 17. (Michelii figura), ratione, colore et radiatis orbiculis quodammodo convenire videtur sed hic, quem a liberalitate cel. Latourrete, sub nomine Lich. ausant. (Chlor. lagd. 17.) accepimus, exilis admodum, vix semunciam attingit, ramuli crassi breves, compressi, sine capillis, orbiculi seu potins scutellae terminales simplices. Usnea est Genus Lichenum, jam a Dillenio exstructum, ex maris cauliculis seu funiculis et filis constans, teretibus, plerumque solidis et rigidis, cujus extremitates et latera subinde in
orbiculos exsuccos desinunt, modice concavos, limbo fere carentes, basi vero sua et quandoque per ramulos arborum corticibus vel aliis corporibus innascuntur. Omnes Lichenes sic a Linneo vocati filamentosi sub hoc genere militant. Receptacula seminum, quae in his quasi in orbiculos secta et plana adparent, plerumque filis coronata et ut rota radiata, mallem orbiculos vocare. Peltae nomen vero proprie coriaceis Lichenibus convenit, scute enim sunt vel plana vel convexa ad perpendiculum plerumque sita. Scutellae vero diversae ab illis, substantia membranacea potius quam coriacea, disco excavato, marginato rotundo. Ex his etiam intelligitur, quomodo et qua ratione ne receptaculum illud Patella dici debeat, in crustaceis scilicet Lichenibus, ubi patinae admodum simile ; sessilis enim est patella et durioris, saepe tartareae, substantiae.

## Explicatio Figurarum.

Cespes Usneae naturali magnitudine. Color exhibetur ad exemplar intra chartam siccatum.
a. Ramulus ad vitream lentem conspectus et madefactus.
b. Orbiculus ab anteriori facie.
c. Idem ab aversa subrugosa et pedunculata.
d. A latere alius. Fig. b-d naturali magnitudine paule auctiores depictae.

## 606

## TABULAX.

## Fig. 2. <br> PULMONARIA HERBACEA.

Pulnonaria herbacea, foliacea lobata : foliis imbricatis obtuse crenatis, glabris; scutellis fulvis.

Musco-fungus lichenoides arborum Hibernicus scutellatus Moris. oxon. Iil. 633, f. 15. t. 7. f. 3.
Lichenoides lete virens, scutellis fulvis Dill. musc. 195. t. 25 . f. $9^{8-}$

Lichen fronde rotunde lobata virente, inferne scabra Hall. hist. 2002.
Lichen herbacers, foliaceus repens obtuse lobatus crenatus glaber herbaceus, scutellis rufis Huds. angl. 2. 544.

Lichen laetevirens, coriaceus repens lobatus obtusis glaber laete virens; subtus avenius scutellis fulvis Lightf. scot. 85z.
Lichen mutabilis Ehrh. plant. crypt, exsicc. dec. V. 50 .

$T$
1 Runcus frondosus magnus, palmaris, constans ex lobis invicem congestis, subimbricatis, subrotundis, varie laciniatis, margine crenis latis obtusis brevibus terminatus. Substantia est modice crassa ac flexilis, in humido tenuis herbacea et mollis, tamen subcoriacea.

Pars superior levis et aequabilis, non lacunosa, mediis lobis tamen subrogosis; laete viridis in recenti et humectata planta, sensim vero per siccitatem color transsit in saturatiorem, demum obscure viridem, per aetatem vel exsiccatiouem in cinereum, glaucum vel fuscum.

Facies inferior coriacea rugosa, ad marginem pallide albicans levis, inde vero breviter villosa et quasi araneosa, postea versus interiora folia crebros pallidos cirros, tenues et breves demittunt, quibus arcte arborum corticibus et intermediis muscis adnascitur.

Scutellae creberrimae per interiora cespitis ut verrucae efflorescunt, quae sensim evolutae, ab initio exili cavitate praeditae, in amplas scutellas abeunt, margine inflexo foliis concolore cinctas, disco fulvo, fusco, cer-vino-rubro, cavo. Per vetustatem planae fiunt, convexae, irregulares etiam multifidae.

Locus. Provenit in saxis, truncis et ad radices arborum praesertim Quercuum, Fraxini ; locis umbrosis; etiam super rupes subjectis muscis in montosis Angliae, Germaniae, Helvetiae. Specimina speciosa Hannoverae et in monte Deister lecta debeo Ehrharto.

Observatio. Lichen laciniatus Huds. angl.

## 62 产

2, 544. Dill. musc. 196. t. 26. f. 99. multis modis ad nostram plantam quidem accedit (consimilem adsociare videtur suo Lich. mutabili Ehrhartus), foliis autem crispioribus magis laciniatis aliisque notis et characteribus differt re vera. Odor in humectato urinosus, nauseosus.

Explicatio Figurae.
Lichenis frons integra rosacea quasi expansa; humectatam et nativam formam icon exhibet.


## 旊 63

## TABULA XI.

## Fig. 1.

## VERRUCARIA HAEMATOMMA.

Verrucaria Haematomma, tartarea albida; verrucis marginatis truncatis sanguineis.

Lichen Haematomma, crustaceus, farinaceus pallescen-te-albidus: scutellis sanguineis, junioribus concavis, adultioribus convexis : margine granulato, crassiusculo , crustae coloris Ehrh. beitr. 2, 157.

CRusta tartarea vel calcaria, in siccitate lacteo candore, hinc inde rimosa monticulosa, per lentem farinosa, semilineam et ultra crassa, de qua ab initio levissime verrucae eminent exiguae, tumentibus oris ex propria crusta cinctae; coloris pallide sanguinei, sensim majores margine subsidente irregulares et complanatae, colore saturatius sanguineo, nitentes.

Locus. In collibus, locis montosis. Primo collegit cel. Ehrhartus, cui depicta exemplaria debeo, bei Hesternp auf einem Hugel, der aus einem weissen Sandsteine bestehet und der Niesterberg heist, in der Grafschaft Bentheim. *

Observatio. A Lich. cruento et ventoso differt albida crusta. Lichenes leprosi tuberculati Linn., crustacei Mich., Herpetes Hall.,

## 64 the

dicuntur verrucariae, nomine quo primum usus cel. Wiggers. Iis crusta tenuis leprosa, tartarea, ex qua emergunt verrucae seu tubercula varia natura ac substantia.

Explicatio Figurarum.
Saxi frustulum Lichenis crusta obductum, nativa magnitudine.
a. Ad lentem vitream particula aucta,
b. Junioris Lichenis particula, ex cujus crusta tubercucula propullulant. Naturalis forma.

## 教 65 机

## TABULAXI. Fig. 2. PATELLARIA SCRUPOSA.

Patellaria scruposa, tartarea subcinerea; patellis immersis excavatis nigricantibus.

Lichen crusta tenace alba, scutellis sessilibus atris Hall. hist. 2051. t. 47. F. 6. (figura nitidissima.)
Lichen scruposus, crustaceus cinereus granosus, scutellis immersis atris : margine crenulato Schreb. spic. 1133. Enum. lich. 41. t. 6. F. 1.

CRusta crassa verrucosa etiam tesselata vel rimosa, tenax humectata, plus minusve crassa et dura in siccitate, alias albida tenuior, alias cinerea crassior. Patellae in priori, crustae ita immersae vel tamen aequales, ut margo exterior vix promineat; discus excavatus plumbeus, duplici quasi margine, per lentem facile distinguendo, cinctus. Interior enim concolor disco, exterior a crusta proveniens crassior, prominens, saepe crenulatus vel polline efflorescens. Patellae in altera cinerea varietate ab initio quasi in pulpam glebosam vel tesselatam immersae, puncto nigricante perforatae ( per lentem tamen duplici margine conspicuo) ut in Lich. perforato, sensim vero explicatur et discus adparet lividus vel plumbeus, irregularis et compressus saepe; demum maturae patellae nigricantes se efferunt.

Locus. In rupibus, ad terram, etiam super muscos variis Germaniae etiam Helvetiae locis.

Observatio. Lichen crustaceus, saxatilis, farinaceus, verrucosus, candidus, omnium crasissimus, receptaculis florum nigricantibus Mich. gen. 95. t. 52. f. 6., Lichenoides tartareum farinaceum, scutellarum umbone fusco Dill. musc. 131. t. 18. f. 12. et 15. var. B. , Lichen muscorum Scop. carn. 2. 1375 , forsan ad nostram pertinent, tartareo Lich. a quo longe diversa, ab auctoribus confusam. Crusta hujus plantae sicca tempestate collecta, contrita in urina plures menses macerata, tunc cum filo aut panno cocta, rubro forsan tingit. Per aliquot septimanas macerata, addito vitrioto martis, color elicitur dilute umbrinus, griseus (Noisette verdatre Mém. sur l'utilité des Lich. n, 9.). Nomine Patellariae (quo Ehrhartus in phytophyil. usus), mihi designantur Lichenes leprosi scutellati Lin., seu crustacei Mich., qui ex mera crusta constant, patellas proferente plus minusve cavas, margine cinctas, durioris saepe tartareae substantiae.

Explicatio Figurarum .
ab. Lichenis albida crusta ac tenui forsan junioris varietas, patellis ad latus sepositis, nativam magnitudinem superantes, ut melius margo duplex conspici possit. c. Junior cinerea ac tesselata crusta. Patella ad lentem separatim aucta.
d. Vetustior, in quo majores patellae ultra crustam elatae. $e$. Crusta admodum verrucosa et crassa, patellis hinc inde interspersis. Omnes Figuras icones naturali colore et forma exhibent.

## 苟 67 管

## TABULA XI.

## Fig. 3.

## VERRUCARIA SULPHUREA.

Verrucaria sulphurea, tartarea, verrucosa, sulphurea; verrucis nebulosis nigricantibus.

Lichen calcarius Leers, herb. 930 . Lichen sulphureus Enum. lich. 32, t. 4. F. 1.

CRusta tartarea satis crassa gibbosa, etiam subaequalis; rimosa; tesselata pallide sulphurea, margine et disfracta saepius albida. Verrucae ab initio maculae creberrimae nebulosae, quae dein e crusta emergunt, sed forma aegrae, nisi colore nigricante vel sordide rufescente, nunquam sereno, a crustae glebis distinguendae.

Locus. In rupibus elatioribus Germaniae. Apud nos in montis piniferi summo cacumine. Cel. de Saussure hunc Lichenem cum paucis aliis, ultimo vegetationis quasi termino, in summo antiqui nostri orbis monte Mont Blanc versus rupes glaciales collegit *).

I ii Obser-
*) Voyage dans les Alpes, précédés d'un essay sur l' histoire naturelle des environs de Geneve, par Horace Benedict de Saussure T. I-IV, 8, 1786.

## 6) 68

Observatio. A Lich. ventoso differt verrucis nigricantibus, a Lich. calcario crusta sulphurea.

Explicatio Figurarum.
a. Junioris Lichenis crusta.
b. Vetustioris et crassioris crusta, naturali formà et mag국 nitudine depicta.


## 务 69 勎

$$
\begin{gathered}
\text { TABULA XII. } \\
\text { Fig. } 1 \text {. }
\end{gathered}
$$

## PATELLARIA CINEREOFUSCA.

Patellaria cinereofusca, crustacea cinerea; patellis complanatis rufescentibus tenuissime marginatis.

Lichen cinereo-fuscus Web. spicil. 244.

PAtellae nunc minores nunc majores, et crusta tenuissima cinereo-albicante emergentes, nunc propius sibi admotae, nunc longius ab invicem distantes, complanatae, aetate vel madefactae magis convexae, margine tenuissimo oculis nudis vix visibili, armatis autem varie flexuoso ac concolore cinctae. Color patellarum rufescens, demum cinereo-fuscus, in humida magis ferrugineus.

Locus. Ad arborum variarum corticem, Tiliae, Salicis. Hannoverae legit cel. Ehrhartus et ad me misit.

Observatio. Quem olim in Enum. lich. pro varietate Lich. vernalis habui, nunc peculiarem ac diversam speciem esse ex viva planta edoceor.

## Explicatio Figurae.

Corticis rimosi particula, cui numerosae ac variae magnitudinis patellae insident.
a. Particula ejus ad lentem vitream conspecta. Icon colo= rem, qualis in siccitate esse solet, exhibet.

## TABULA XII. <br> Fig. 2-4. <br> VERRUCARIA IMMERSA.

Verrucaria immersa, calcaria albida; verrucis immersis nigris.

Lichen scutis in saxum immersis nigris Hall. hist. 2076. Lichen immersus Web. spicil. 245. Enum. lich. 24. tab. 3. f. 5. Latourrette, Chlor. lugd. 35.

CRusta in plerisque macula alba vix a calcario lapide distinguenda, in aliis crassior farinosa, lacteo candore, in aliis nigris lineis in insulas quasi divisa. Saepius etiam Lich. antiquitatis inquinata. Omnis vero crusta vel lapis scrobiculis exiguis seu nigris punctis plenus, perfossus. Verrucae illis immersae atra sunt minuta; aequali magnitudine, subrotunda, plana. Ex lapidis crusta marginem accipiunt, et demum convexae e cavernula elapsae, foveolam nudam semicavam relinquunt.

Locus. In Europae rupibus alpinis, presertim calcareis. Etiam in durissimo lapide.

## 71

Observatio. Varietates in Enum. lich. recitatas, omnes quidem in eo conveniunt, quod verrucae lapidi immergantur, colore vero inter se continuo differunt, et ex parte diversas indicant species.

## Explicatio Figurarum.

2. Verrucariae immersae exemplar in monte nostro piv nifero lectum, Lichene antiquitatis versus marginem obductur.
a. Lapidis fragmen, ad lentem vitream auctum.
3. Varietas immersae lineis nigris percursa, limitata di-; citnr cel. Latourrette, cujus liberalitati et hunc Lich. in provincia lugdunensi, praesertim in principatu Beugesia, ab eo ipso lectum, et alios plures rariores, etiam novos ejus regionis grato animo debeam.
b. Particula alia naturali magnitudine, lacteo quasi can= dore perfusa.
c. All lentem fragmen conspectum, in quo vel scrobiculi nudi, vel verrucae iis immersae facile adparent.
4. Varietas illa candidissima, quae farinosa dicitur cel. Latourrette.
d. Particula ejus lente conspecta,

## TABULAXII.

## Fig. 5.

## PATELLARIA PERELLA.

Patellaria Perella, tartarea verrucosa albida; patellis concoloribus obtusis tumentibus.

Lichenoides leprosum tinctorium, scutellis lapidum cancri figura Dill. musc. 13o. t. 18. f. 10.
Lichen Parellus, crustaceus albus, peltis concavis obtusis albidis Linn. syst. veg. 958. Syst. pl. 350. Leers, herb. 939. Huds. angl. 2, 530. Lightf. scot. 814. Chlor. lugd. 35. Enum. lich. 55. t. 6. f. 2. (Perelle d'Auvergne, tinctoribus etiam vocatur Orseille d'Auvergne, Orseille de terre ou de montagne.)

C
Rusta tartarea crassa verrucosa, verrucis coalescentibus; diffracta albida, inter digitos contrita et madefacta rufescens. Patellae numerosae confertae, ab initio globosae depressae umbilicatae, a verrucis vix, nisi colore albidiore, discernendae; demum evolutae in majores patellas disco latiore, planiore non multum cavo praeditas; albido, in humida rufescente, margine insigni convexo tumido etiam albido cincta, tum vero ossiculorum, quae oculos cancrorum vocant, figura et colore. In adultioribus discus rugosus vel verrucosus, etiam magis excavatus, a plicato mar-
gine saepe plane oblitteratus. Ad lentem adparet crusta granosa, subrimosa, quae sensim versus marginem extenuatur, saepe in orbiculum; patellarum discus pulvere albo conspersus.

Locus. Muris, petris et rupibus adnascitur, facie sua peculiari albida e longinquo conspicua.

Observatio. Alia synonyma, quam quae subjeci, consulto omisi. Videtur etiam nostra planta tartareo Lich. confusa. Omnes in eo consentiunt, Laccam caeruleam vulgo Lakmuss etiam ex hoc Lichene confici. Ipse cel. Ferber talem fabricam Amstelodami, vel tamen prope hanc civitatem exstructam perlustravit et vidit, hunc Lichenem (?) in arcis ligenis sub tecto aedificii cum urina, calcis aqua, calce exstincta et cineribus clavellatis tamdiu macerari, donec caeruleus prodibat color, Lichene in pultem resoluto. Exsiccatus molae singularis structurae committitur, per pannum setaceum de novo humectatus exprimitur, et in variae formae modulis exsiccatur. Novissimam et exquisitam vero enarrationem de compositionis ac praeparationis modo, quo ad tinctoriam artem hoc Lichene in Gallia utuntur, in peculiari libello legimus, a cel. Amoreux conscripto *), secundo proemio ab Academia K Lug-
*) Recherches et experiences sur les divers Lichens, dont on peut faire usage en Médecine et dans les Arts.

Lugdunensi ornato et ab ea typis evulgato (Mémoires couronnées etc. sur l'utilité des Lichens. Second Mémoire $17^{17} 7$.) Verba ejus gallico idiomate expressa sic sonant: ce Li chen n'est autre chose, qu'une croûte blanchâtre ou grise, portant de petits ecussons blancs. Il s'étand sur les rochers. On le trouve dans les montagnes de l'Auvergne, du Limousin, du Lyonnois, du Beaujolois et du Forez ; tantôt sur les roches calcaires, et tantôt sur les maśses de granite ; il se plait principalement a l' exposition du nord. Cette plante est un objet de commérce pour les provinces de l' Auvergne et du Limousin. C'est à Saint-Flour principalement et à Limoges, qu'on la prépare. Il en sort aussi du Lyonnois, du Languedoc, de la Provence et du Roussillon ; on l'y apprète de mème, et on y en consomme beaucoup. Comme ce Li chen est de ceux, qui sont lepreux et à écusson, ou sous forme de croûte, il n'a pas beaucoup de relief; il adhere fortement aux rochers ; c'est son abondance, qui en rend la récolte plus facile. La croûte est cendrée, peu épaisse, et chagrinée à sa surface. On détache ce Lichen des pierres, en le raclant; il se brise alors; et ramassé en tas, il paroît étre

Memoire à qui le second prix a été adjugé par l'Academie de Lyon, en 1786. Par M. Amoreux, fils, Doct, Bled, en l'Université de Montpellier. p. 66.
étre un mélange d' autant de terre, que de croûte végétale ; il s'y trouve toujours beaucoup de parties étrangéres, qui en augmentent le poids et en gattent la qualité. On distingue dans le commerce deux sortes de Pérelle du pays, la blanche et la grise ; cette différence dépend de sa maturité et de sa pureté. On préfere la grise. La préparation, qu'on lui fait subir, est fort simple, néanmoins elle change alors de nature et de nom. C'est une pâte molle, coulante et gluante, quand elle est récente; elle durcit et s'apierrit en séchant. On ne l'apelle plus qu' Orseille. A cet effet, on remplit à moitié une une caisse oblongué de Perelle nettoyée et pulvérisẻe, de maniere que cette drogue puisse étre contenue tout d'un cote, et renversée ensuit de lautre. Cette caisse se place dans un lieu frais, à la cave ou au cellier. La on H'humecte avec de l'urine fermentée, qu'on rend, si l'on veut, plus alxaline avec de la lessive ou de la chaux en substance, éteinte à Pair. On tourne et retourne cette pate chaque fois, qu'on l'arrose, Jaissant pour cela toujours un coté libre pour la caisse. Quand la fermentation est assez établie, c'est â quoi on veille exactement, pour qu'il ne s'ensuive pas une putréfaction destructive, on retire cette pate, devenue violette; on la met en pain, on le fait sécher assez, pour la rendre de garde

## 倖 76

et d'un plus facile transport. C'est ane opération de dix ou douze jours. Comme ce sont les akalis volatils urineux, qui developpent, dans la Pérelle, la couleur rouge ou violette pourpre, qu'elle contient, et qui ne se manifesteroit point sans cela, on pourroit faire, avec moins de dégoùt, la prêparation de cette pâte dans les écuries, en répandant les Lichens sur le sol nettoyé de litière, dont on les recouvriroit ensuite, en interposant une grosse toile entre les Lichens et la litière, et en arrosant le tout avec l'urine des bestiaux. Je pense, qu'en changeant aussi de procedé, c'est-â-dire, en employant d'autres liqueurs alkaliness, ou des alkalis plus purs et plus développés, pour la macération de l'Orseille, on obtiendroit une pâte et des couleurs supérieures. On sait, que le savon est un composé d'huile ou de graisse et d'alkali; mais avec différentes d'huile et differens alkali, on fabrique des savons, qui ne se ressemblent point. Puisse cette reflection faire éloigner de la routine les fabricans d'Orseille, et en faire desirer de meilleures par les Tenturiers! Il faut étre prévenu, que dans le commerce, on distingue Horseille en pierre et l'Orseille pâte ou pain. La primière doit étre raportée au Tournesol en pierre, qu'on fabrique en Hollande avec Fécule du Ricionoides Tourn. ou Croton tinctorium Lina. ; et c'est très improprement,

qu'on appelle l'Orseille, Tournesol en pàte. On distingue encore trois differentes Orseilles: celle des Canaries, celle de Hollande ou de Flandre, et celle de France. On verra ce que e'est que l'Orseille des Canaries dans l'article suivant (Lich. Roccella). Celle de Flandre ou de Hollande n'est autre chose, comme je l'ai dit, que le Tournesol, qu'on nomme aussi Orseille en pierre, et avec lequel on méle souyent de la Pérelle. Enfin, l'Orseille de France est nôtre Perelle préparée comme je viens de l'exposer. Je dois prévenir encore, prour eviter la confusion des noms, qu'il ne faut pas nommer le Lichen Perelle, la Parelle, qui est un des noms, qu'on donne à quelques espèces de Patiences: Rumex Patientia, acutus, crispus etc.

## Explicatio Figurarum.

A rupe fragmen abscissum, in quo crusta orbicula. tim expansa et patellae variae aetatis conspiciuntur.
a. Particula alia separatim.
b. Particula, in qua patellae vetustiozes verrucosae, et margine fere oblitteratae. Haec ad naturalem colorem et magnitudinem. Patellae majores ubique a crusta exemtae adpositae.

## 营 78

## TABULA XIII.

Fig. 1.

## PLATISMA PERFORATUM.

Platisma perforatum, foliaceum, subcoriaceum; margine ciliato; scutellis perforatis.

Lichenoides glaucum, foliorum laciniis crinitis Dill. musc. $149^{-}$t. 20. f. $42,44$.
Lichenoides foliis glaucis crinitis, scutellis amplis perforatis Dill. musc. 544. t. 82, f. 3.
Lichen perforatus Jacq. collect. I, 116.t. 3.
Hx descriptione Dillenii sicca planta faciem habet glaucam, ad madefacta diversa apparet; nam folia minora et eorum margines in angustiores lacinias divisi, crinibus nigris terminati sunt. Ceterum folia subcaerulea sunt superne, in sicca cinerea, non aut parcissime lacunosa, inferne, quousque libera sunt, fulvalaevia, qua vero adhaerent, nigra, rugosa, radicibus destituta, nisi media parte, qua arborum ramis adnascuntur. Farinam (sic pergit Dillenius) non observo in scutelliferis plantis, verum tubercula quaedam exilia, punctorum instar, foliis impressa. Est vero mili exemplar foliis latioribus praeditum, scutellis destitutum, quorum margines crispi sunt et farinosi. Scutellae pediculis insident, e foliorum medio orientibus, parvae ab initio et in-

## 6 79 暞

tegris marginibus praeditae, postea satis amplae et in lacinias fissae, in fundo plerumque, quod singul re est, perforatae, colore exters ne cum foliis eodem, interne in humida ex fusco virides, in sicca ex oivaceo fuscae. In Yirginia et Pensylvania quercubus adnascitur. De figural 44 ejusdem tabulae sequentia annotavit. Patellae amplae coore erant e nigro rut bente interius, exterius cinereae, quo colore et folia superne praedita erant, inferne nigrir cabant, laevia ex segmentis angustis inordinatae sitis conflata. Desunt mihi exemplaria, unde dubius haereo, an patellae pediculis insi, deant, hic vero locavi, quoniam affinem existimo speciei penultimae. Postquam haec scric pta et figura aeri incisa esset exemplar nactus sum ex Pensylvania, de quo vide in appendice et figuram meliorem tab. 82. (quam sequent ti describit modo), Lichenoides n. 44. anno 1741 exemplaria e Pensylvania et Virginia accepi, ex quibus didici, species illas 42 et 44 unam eandemque plantam esse et hanc ab illa saltem aetate differre, nempe illius plantanf senescentem esse, in qua patellae ampliores, et minus cavae sunt, colore per vetustatem rubiginoso intus tinctae, pediculi, qui in illa 42 rotundiores, sunt foliorum productiones tubi instar congestae, in hac vero plani fiunt ef latiores. Folia illius instar crinita, quorum partem inferiorem, quousque non adhaerent,

## 928 80

per senium canescere observo; postquam nem pe cuticula exterior, quae vel fulva, vel spadicea est, abscessit, et sunt mihi etiam exemplaria aliquot, in quibus scutellarum cuticula exterior abscessit, et membranam canam reliquit. Scutellae ab initio parvae sunt, non perforatae, quae, ubi majores factae, foramen in medio acquirunt, quod, prout illae increscunt, amplius fit : juniores et mediae magnitudinis scutellae magis cavae sunt, quam grandiores : illae extus laeves, hae rugosae observantur. Ceterum, figura illa 44 minus accurata est ad exemplar minus bonum et compressum, in quo ob folia subjacentia, scutellarum foramina non patebant, facta, in cujus locum meliorem hic (sub num. 3. ) exhibeo. Quae cum ita sint, speciei 44 nomen deleatur, et speciei 42 nomen emendetur, prout titulus hujus 3 numeri habet. Ceterum foramina illa naturalia et huic speciei peculiaria sunt, eamque ab aliis nullo negotio et certo distinguunt. Haec Dillenius. Ad pleniorem hujus Lichenis historiam etiam cel. Jacquini descriptionem adjicere lubet. Pensylvania, inquit, elegantis hujus Lichenis patria est. Coriaceus repens, lobatus, obtusus, glaber, supra cinerascens, subtus ater, praeterquam in extimis lobis aurantiacis, ad oras pilis atris ciliatus. Peltae sparsae, subinfundibuliformes, valde concavae, ore integerrimo vel rarius
emarginato, perforatae, foris cinereae, intus fuscae. Singularissimum in hoc Lichene est, quod in locis, ubi peltae oriuntur, tota Lichenis substantia sic elevetur, ut dorsum Lichenis inversi depressionibus infundibuliformis refertum conspicitur. Harum autem elevationum apex sponte rumpitur in os hians et rotundatum, quod basin peltae constituit, ut ita in omnibus peltis acui aut etiam in majoribus stramini intruso transitus pateat per tranversum Lichenem. Eandem speciem hanc cum dilleniana esse ex Jacquini descriptione et figura itaque satis superque constat. Interea quum et ipse a Meerburgio, Lugd. batav. hortulano meritissimo exemplaria viva ex Gronovii collectione obtinuerim, pauca etiam de iis dicam. Adscriptum est Schedulae ipsa manu Gronovii, cui satis speciosa exemplaria hujus Lichenis adglutinata sunt, Synonymon Clayt. n. 689.: Lichenoides Arboreum, verrucosum= fohis sinuatis marginibus fimbriatis, pilis nigricantibus obtusis, quorum suprema superficie albida, tuberculis pilosis interstincta, aversa vero pulla. Corticibus arborum vetustarum aretae adnascitur. Hoc Junipero die VIImo innascens inveni. Post multos annos haec specimina colorem ostendunt cinereum in ligneum hinc inde languentem etiam obscuriorem. Folia, si excipias, quod chartae adglutinata sint, plana expansa, rotunde lobata, vel in aliis va-

## (0) 82 志

rie laciniata et divisa, praemorsa quasi, margine niguis exstantibus ciliis, plerumque furcatis, undique obsita. Inferne quousque libera sunt folia, colorem ostendint alutaceum, ligneum, diutius in aqua macerata, fulvum vel aurantiacum hinc inde iterum acquirebant; ceterum glabra sunt, subtilissime rugosa, et nigra pellicula versus medium cespitem abducta. Facies utraque ad marginem nigris punctis adspersa. Centrum cespitis plicatum, scutellis late occupatum, fuscis, rubris, in humido livescentibus cum virore admixto, ab initio cylindris dense stipatis non absimiles sunt ; pleraeque in media parte perforatae, sensim explicantur in satis amplas patellas, duplici margine, oblinitas; extus colore frondis in pedunculum scutellae convoluti. Non omnibus vero scutellis transitus ad pedunculum patet. Natura Lichenis subcoriacea tenax, intus albida.

Locus. Habitat in Pensylvania et Virginia, (Suecia?) Quercubus vel Junipero adnasci solet.

Observatio. Lichen cylindricus Linnaei, in amoenit. acad. vol. II. 264. et in decima ed. Syst. Nat. inter foliaceos locatus, quoad citatam Dillenii figuram, hujus loci omnino esse videtur, male postea cum proboscideo, umbilicato Lichene, alienissimo confusus. Qualis sit ejusdem nominis scopoliana planta, igno-

## 83

ro. Platisma a $\pi \lambda \alpha$ ruvw dilato, late diduco, dictum. Quoniam nempe hujus generis Lichenes in frondem latam et foliosam expansi, vel depressi vel magis erecti crescunt, ita ut pleraeque illae species antehac lichenoideae vel coralloideae vel pulmonariae dictae, sub hac denominatione comprehendi possint. Omnes enim foliacei et corniculati compressi Lichenes inseparabili nexu inter se cohaerent, et scutellas ad oras vel in superficie frondis gerunt.

## Explicatio Figurarum.

Planta naturali magnitudine ad Jacquini delineationem adumbrata, cui a pictore color, qualem in aqua veluti reviviscens offerebat , datus est.
a. Particula frondis ab inferiori nigricante facie cons: pecta.

## 64

## T A B ULA XIII.

## Fig. 2.

## PLATISMA AMPULLACEUM.

Platisma ampullaceum, foliaceum lobatum crenatum ; scutellis amplis vesiculosis.

Lichenoides tinctorium glabrum vesiculosum Dill. musc. 188. t. 24. f. 82.

Lichen ampullaceus, foliaceus planiusculus lobatus crenatus, peltis globosis inflatis Linn. Syst. veget. 14. $9^{60}$. Sp. pl. 1613. Syst. pl. 538. Huds. angl. 2. 542. Chlor. Lugd. 36. Jacq. Collect. 1. 117. t. 4. f. 3. c.

Folia, quam vulgaris Lichenis saxatilis, latiora sunt, non in lacinias angustas et oblongas, sed in latas et breves, crebro crenatas divisi, tenuia, utrinque glabra et pilis seu cirris destituta, altera parte subfusca, altera ex purpureo nigricante, quorum basi et marginibus etiam scutellae adnascuntur pro plantae ratione magnae, vesiculosae, glabrae, foramine in summo parvo praeditae, multis rugis inaequales, cinerei extus, intus obscure purpuxei coloris.

Locus. Rich. Richardson in pascuis montanis, Emmot-Pasture dictis prope Coln in Lancastriensi comitatu invenit raram et elegantem hanc speciem, petris adnascentem.

2.



Wioctif
Noctrodocigo

## (2) 85

Observatio. Quum ipse raram ac ancipitem plantam obtinere non potuerim, descriptionem ejus a Dillenio factam adjeci.

Explicatio Figurarum.
a. Delineatio hujus Lichenis ad unicum quod in herba? rio Muscorum Dilleniano exemplar est, a Jacquino concinata, color qualem in aqua veluti reviviscens offerebat.
b. Dillenii hujus Lichenis adumbrationes.





 -lom e obiommi ní iamsceeniv ootsvilo co sus







## 娄 86

## Th B B UlL A XIV.

## unsmoing absb, mity Fig i.

## PLATISMA SEPINCOLA.

Platisma sepincola, foliaceum suberectum, laciniatum, castaneum; scutellis concoloribus.

Lichen sepincola, foliaceus, adscendens, laciniatus, subcrenulatulus, glaber superne castaneus, inferne lacunosus radicans; scutellis, subtermiaalibus, planis, adnatis, castaneis: margine obsoleto, rugoso crenulato Ehrh. Beitr. 2. 95.
Lichen sepincola; foliaceus imbricatus, laciniatus, adscendens, castaneus; scutellis concoloribus Enum. Lich. 102. t. 17. f. 1. Hedwig , Stirp. crypt. vol. II. fasc. 1. 8. t. 2.

CEspitosus tenuis foliiformis truncus, varie et acute laciniatus, crenulatus, in pulvillum ex scutellarum copia saepe connexus. Superne in lineas rugosus, ceterum glaber, inferne pallidior et in trunculis mediocriter lacunatus. Colore aut castaneo in sicco et fragili natura, aut ex olivaceo virescenti in humido, mollis, tenax. Scutellae numerosae, lenissime concavae, saepius planae, aliquando convexae; concolores, margine saturatius colorato, laevi rugosoque, crenulato. Ubi convexa scutella, inferior superficies in foveolam depressa, nigri puncti vetustate profundius fus-
ci, intra subştantiam, quae vasculosa alba, delitescentes, per superficiem frondis sparsi ex observatione cel. Hedwig flores masculi dicuntur. Semina perexigua fusca, intra thecam operi filamentoso striato, disco scutellae immersam, latent.

Locus. Sepimentis, virgultis, arboribus et lapidibus increscere consuevit. Upsaliae primá vice ${ }^{1773}$. a cl. Ehrharto, deinde etiam Hannoverae, in Hercyna, Hollandia, Lipsiae a cel. Hedwig, Erlangae a me variis locis collecta.

## Explicatio Figurarum.

Planta naturali magnitudine et recens depicta.
$\boldsymbol{a}$. Trunculus cum terminalibus scutellis, naturali paulo major figura.
b. Cespes scutellarum penitus frondem obtegentium.

## 88 6

## TA B ULA XIV.

Fig. ${ }^{2}$.
PATELLARIA ALBO-CERULESCENS.
Patellaria albo-cerulescens, calcaria; patellis
albo-caerulescentibus, nigro-marginatis.

Lichen albo-cerulescens Jacq. Collect. II, 184. t. 15. f.1.

CRusta late effusa, ultra semilineam vix crassa calcareae indolis, in superficie leprosa coherens, impalpabilis, arctissime saxo adnata; coloris in siccitate lactei, denique incani. Patellae copiosae, hinc inde confertae lentiformes, planiusculae sessiles, aut levissime de crusta eminentes, orbiculares; colore ex schisteo caerulescenti, cinereo, margine tenui nigro cinctae. Aqua irrigata, ex cinereo in virescentem tendit color, patellarum magis schisteus, marginis ater fit.

Locus. Frequens occurrit in saxis lapidibusque regionis montosae. Primo s. rev. Abbas a Wulfen inter plantas Carinthiae indigenas observavit, et mecum pro sua humanitate benevole communicavit.

## Explicatio Figurarum.

Speciosum exemplar transsumptum ex collect. 1. c.
a. Lapidis fragmen ad naturam simul cum increscente Lichene pictum.
b. Particula ad lentem modice augentem conspecta.


Coctreo do Cego

## 89 解

## TABULA XV.

Fig. 1.

## VERRUCARIA PURPURACENS.

Verrucaria purpurascens, tenuissima laete purpurea, lineis sanguineis terminata; vertucis immersis concoloribus.

Lichen marmoreus Jacq. Collect. II. t. 13. f. 1. Scop. carn. 2. 1379 .

cRusta vix nisi colore suo elegantissimo conspicua, late diffusa in insulas coloris vivide rosei, in кermesinum praesertim humectata crusta tendentis, que per cinereum lapidem longe lateque regnant; plerumque lineis serpentinis altioris coloris vero terminantur; etiam maculas subcarneas pallentes efformant. Hae accuratius inspectae, praeter frequentissimas scrobes in lapide excavatas, stigmata alia permulta sanguinea, sparsa vel acervata, ostendunt, quibus, lente vitrea adhibita, insidentes verrucas convexas, saturatissimi sanguinei et floridi coloris, observabis; circuli a lapide eas subliniunt.

Locus. Per Carinthiae rupes calcarias s. rev. a Wulfen, ad rupes marmoreas Delphinatus cel. Latourrette.

Observatio. Colore plus minusve purpurascente vel raseo occurrit. Exemplar fere cocciaeo colore, presertim si aqua aut oris halitu irrigatur, debeo liberalitati cel. Latourrette, cujus etiam picturam adjeci tabulae sequentis fasciculi. In hoc observo stigmata et excavationes subtiliores ac in illa planta, quam a s. rev. Wulfen accepi.

> Explieutiv Figgurarum.

Figuram admodum elegantem collect. Jacq. insertam repetii, eique figuram propriam.
$a$, Lichenis ad lentem obseryati modice augentem addidi.
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$ - ind


$\qquad$
$\qquad$

## TABULA XV.

$$
\text { Fig. } 2 .
$$

## VERRUCARIA ALBO-ATRA.

Verrucaria albo-atra, leprosa alba; verrucis nigris.

Iichen albo-ater, leprosus albus, tuberculis nigricantibus Enum, Lich. 3o.

CRusta non crassa, a rimoso cortice, quem obducit, inaequalis, leprosa ; in siccitate candida, minus conspicua et subcinerea, si aqua irrigatur, albore demum ex siccitate iterum redeunte. Verrucae copiosissimae, nigricantes, tenui farina quasi pruina obductae, exin color ac si caerulei quid admixtum esset ; irrigatae statim nigrescunt iterum. Ad vitream lentem crusta ex parvis glebulis componitur, quarum permultae margine albido crassiore sublinitae, qui sensim tenuior fit, verruca in parvam scutellam, demum in convexum tuberculum adolescente, margine obsoleto. Per

## 92

senium crusta sensim evanescit, et nudas verrucas atras relinquit.

Locus. Cortici inhabitat arborum rimoso.


## Explicatio Figurarum.

Corticis rimosi crustula, cui numerosae nigrae verrucae infident. Vetustior.
a. Particula e crustula albissima, qualis in siccitate esse solet. Junior.
b. Ad vitream lentem conspecta, et
c. alia junioris Lichenis particula, ex cujus crusta tubercula margine e crusta crassiori cincta propullulant, convexis quibusdam aliis, quae in priori adhuc te: nui cinguntur margine.


Yiodef
Soobtuo do Ceno

## 93 等

## TABULA XVI.

## Fig. 1.

## PSORA MURALIS.

Psora muralis, subfoliacea adpressa; foliolis lobato-multifidis; scutellis in centro congestis.

Lichen muralis, imbricatus flavo-virescens, scutellis concoloribus demum lutescentibus, margine pallido Sc hreb. spicil. 130. Enum. lich, 64. t. 11. f. 1.
Lichen ochroleucus, Jacq. Collect. II. 192. t. 13. f. 4. a.

IN circulum expansa, margine subfoliacea; foliolis adpressis congestis, saxo vel ligno tenaciter adglutinatis, angustis, in lacinias divisis, apice crenatis, vel bi-seu trifidis rotundis saepius depressis. Scutellae copiosissimae in centro cespitis congestae, quem pene totum efficiunt, saepius pulvillum efformant, vel in media crusta deficiunt; figura et colore pro aetate mutabili; planae vel subconvexae, ex cinereo virides, lutescentes, ochroleucae, rufescentes subfuscae, margine tenui pallidiore cinctae. Color totius plantae iunioris et madefacta magis virescens, per aetatem et siccitatem magis cinereus, sordidus, ex ochreo lutescens esse solet. Natura sicca friabilis.

## 94

Locus. Vulgaris planta in tectorum tegulis, parietibus, muris, rupibus, in schisto, in lapide sabuloso, asseribus trabibusque putridis adnasci solet.

Explicatio Figurarum.
Sicca depingitur rosula naturali facie.
a. Foliola separatim picta, scutellis margine subcrenulatis,
b. vel integris.
c. Foliolum apice trifidum.

## 6 $9^{5}$

## TABULA XVI.

## Fig. 1.

## SQUAMARIA CENTRIFUGA.

Squamaria centrifuga, foliis subimbricatis, multifidis viridantibus; scutellis rufo-fuscis,

Lichen centrifugus, imbricatus, foliolis obsolete multifidis laevibus Havescentibus (albidis) centrifugis; scutellis rufo-fuscis Linn. Syst, nat. 720, Syst. veg, g58, Sp. pl. 1609. Fl. suec, 1045. Syst. pl. 531. Schreb. spic, 1125. Weis, 54. Leer, herb. 940. Gunn. norv. 568. Pollich, palat. 1097. Lightf. scot. 814. Huds. angl. 530. Retz prodr. 1345. Hagen, Lich. 67. Leys. hal. 1138. Enum. lich. 78. t.10. f. 3. Wild. berol. prodr. 1016. etc. Lichen fronde semipinnata, rotunde lobata, crassa villosa, scutellis peramplis Hall. hist. 2015.
Lichénoides imbricatum viridans, scutellis badiis Dill, musc. 180. t. 24.f. 75 , a. b. minus bon.

EFoliis plurimis parvis, in orbem expansis, constat, quorum ea, quae interîus haerent, exterioribus minora sunt, imbricata, per ambitum eleganter crenata et quasi crispa, multifida, ultimo saepius deflexa. Color foliolorum apud nos subviridis cum glaucedine (stahlgrun), vel si lignis adnascantur magis ex viridi flavescens. Puncta nigra permulta iis immersa, praeter ea frequenter reperitur insignis proventus cylindrorum, ad lentem ramosi, subovati stipitati, olivaceo ocello muniti,

## ${ }^{6}$ 6

niti, dense stipatorum, quibus undique aspera redditur superficies. Interne folia sunt vel fusca vel nigra cirris brevibus sed nequiter adglutinata. Scutellae pro foliorum ratione, satis amplae in centrum cespitis congestae, rotun. dae, demum patulae planae et irregulares, foris cum foliis colore, intus rufo-fuscae, saepius cum admixto virore, etiam nigricantes. Est etiam ubi in eodem centro foliola elevata magna copia congeruntur, sed id ipsum, quod centro deficiant, iis cum multis aliis Lichenibus commune est.

Locus. Saxis grandioribus, etiam asseribus trabibusque apud nos adnascentem observavi.

Observatio. Lichenem foliis planis multifidis obtusis, laciniis linearibus, calicibus concavis Linn. fl. Lapp. 343. t. 11. f. 2. a nostra diversum esse, quisque facile ex figura et descriptione ejus perspiciet, nisi plantae in boreali regione eodem, ut multis animalibus accidit, modo coloris diversitatem exuant et cum albedine commutent. Saltem habeo ex Suecia specimina pallidiora, et substantia foliorum crassior est, neque superficies hirsuta ex illis cylindris.

Explicatio Figurarum.
Hujus Lichenis rosacce expansus cespes, uti apud nos crescere et non raro occurrere, color qualis in sicco esse solet.
a. Lobulus foliosus.
$b, c$. Cylindri illi dense stipati, naturali et aucta magnitudine.
1.



$\because$

- Noctra do Cego


## 算 97 管

## TABULA XVII.

Fig. 1.

## VERRUCARIA RUFESCENS.

Verrucaria rufescens, leprosa subeinerea, verrucis rufescentibus rotundis.

Verrucaria rufescens, leprosa, tuberculis rufescentibus Obs. bot. 49.

CRusta nisi colore nigricante vix distinguenda, quo hine inde per rupes maculas efformat irregulares. Verrucae aciculae capitis magnitudinem rarius superantes, sparsim per crustam sessiles rotundae, colore eleganter rufo vel fulvo. Substantia intus pallida, lapidea. Locus. In rupibus calcareis montis nostri Streitberg occurrebat.

## Explicatio Figurarum.

Lapidis glebula, cum multis verrucis naturali forma ac colore pietis.
a. Verruca ad lentem aucta a superiori facie;
b. Alia decussa basi sua, ab inferiori spectata.

## 6. $9^{8}$

## TABULA XVII.

Fig. 2. PATELLARIA RUBRA.
Patellaria rubra, crustacea, albida, patellis rubris albido-crenatis.

Lichen pallidus, erustaceus albicans scutellis pallide rubris, margine albo crenato Enum. Lich. 50. t. 5.f. 2.

cRusta inaequali crassitie ex glebulis mimutis, vel farina calcariae indolis conflata albissima, isenescens subcinerea. Patellae, quae juniores albida granula exiguo foramine praedita, discum habent pallide carneum, rubrum, colore fabrilis rubricae, margine albido satis crasso a verrucis saepius crenulato, cinctum. Ceterum vel sparsae vel confertissimae proveniunt, crusta denique penitus obscurata.

Locus. In arborum corticibus rimosis, ad ligna sicca sepium ex asseribus factarum, rarius in cavis muris.

Observatio. Vulgo a L. subfusco non fuit distincta haec species, nec alia ei nisi incerta synonyma competunt.

Explicatio Figurarum.
$a, b, c$. Patellae vario situ naturali magnitudine, insidendente una crustae particula, mole auctiori pictá. TA

## 99

## TABULA XVII.

Fig. 3.

## PSORA SAXICOLA.

Psora saxicola, subfoliacea calcarea; foliolis adpressis pulposis angustis flavis; scutellis concoloribus.

Lichen murorum, crustaceus imbricatus, foliis pulposis angustis luteis; scutellis concoloribus Enum. Lich. 63. t. 9. f. 2.

Lichen candelaris Jacq. collect. III. p. 124. tab. 6. Fig. 1.

CRusta late effusa (in tectorum tegulis saepius palmaris) satis crassa, flava, subinde illa orbiculatim expanditur. Porro in foliola abit rugosa, oris diversis et ita lapidi adglutinatis, ut separari vix possint. Ceterum pulposa et obtuse lobata foliola, demum in pulverem efflorescunt et confluunt. Scutellae confertae, numerosae, concolores, marginatae demum convexae et pulverulentae. Color ex flavo fit altior in scutellis saepius aurantiacus vel croceus, irrigata planta virescens, tamen praedominante flavo, ita ut rupes de longinquo luteae appareant. Natura friabilis, intus albida, per senium undique fere pulverulenta.

Locus. Vulgaris Lichen ad muros et saxa, etiam in tectorum tegulis, in schisto et rupe. Immixtae frequenter sunt vicinae species $L$. parietinus et candelarius. $\mathrm{X} / \mathrm{H}(0) \mathrm{d}$

Explicatio Figuraram.
Saxi fragmen, cui innascuntur parvus et alius major or-
biculus, nativa magnitudine.
a. Alius coloris paulo saturatioris, in schisti lamella.
b. Ramulus foliosus cum paucis scutelis ad lentom vitream conspectis.









## T A B ULA XVII.

Fig. 4.

## VERRUCARIA ATRO-VIRENS.

Verrucaria atro-vivens, leprosa; verrucis atrovirentibus.

Lichen atro-virens, leprosus viridis margine tuberculisque atris Linn. Syst. veg. 957.
Lichen atro-virens, leprosus ater, tuberculis viridibus confertis Sp. pl. 1607. Fl. suec. 1062. Retz. prodr. 1316. Huds. angl. 2. 525 .

OBiter inspecta crusta vix discernenda, inseparabilis nigricans, permultis tenuissimis flaventibus punctis conspersa; accuratius vero et per lentem conspecta, fit flavis plerumque rotundis vel polygoniis planis particulis, inter quas non solum sparguntur nigrae adpressae verrucae, sed etiam cuicunque particulae flavae adnascitur nigricans verruca, ovalis, difformis.

Locus. In Europae rupibus. Lichenem a cl. Ehrharto Upsaliae lectum debeo humanissimo viro, innascentem Lapidi suecis Grasten dicto, spatoso. Crustam tenuem observo ultimo in filamenta ad lentem modo visibilia, educi, aliorumque Lichenum primordia immisceri.


Observatio. A geographico differt noster sparsis et minutissimis particulis, neque in lineolas continuatis.

Explicatio Figurarum.
Naturalis lapidis color ac magnitudo, cui Liehen noster inhabitat.
a. Particula ad lentem observata.
2.

4.


Tictof:
Noctroo de Cspo


## TABULA XVIII.

## Fig. ${ }^{-2}$.

## PTATISMA FRAXINEUM.

## Platisma fraxineum, foliaceum erectum rugo-

 sum, reticulatum; scutellis creberrimis pedunculatis.Lichen fraxineus, foliaceus erectus oblongus lanceolatus sublaciniatus lacunosus glaber, scutellis subpedunculatis Linn. Syst. veg. 960 . Sp. pl. 1614. Syst. p. 540 . Fl. suec. 1091. Gunn norv. 577 . Schreb. spicil. 862. Weis, crypt. 72. Leers, herb. 964. Neck. meth. 105. Scop. carn. 2. 1383. Retz. prodr. 1362 . Huds. angl. 2. 541. Lamarck, franc. 83. Ligthf. scot. 835. Hagen, lich. 96. Leys. hal. 2. 1150. Wild. prodr. 1027. etc.
Musco-fungus quernus latifolius cinereus Moris. hist. 634. S. 15. t. 7.f. 14.3.4. med,

Lichen pulmonarius cinereus mollior in amplas lacinias divisus Tournef. instit. 549. t. 325. a, b. bon.
Lichen pulmonarius rufescens, durior, in amplas lacinias divisus Mich. 74. t. 36. f. 1 . operos.
Lichenoides longifolinm, rugosum, rigidum Dill. musc. 165. t. 22. f, 59 . melior.

Lichen utrinque lacunatus, fronde latissima, scutellis creberrimis Hall. hist. 1985.

VAria est amplitudine ab unciali ad sex usque uncias extensa, difformis, utrinque lacunatus, rugoso-reticulatus. Juniorum plantarum folia, breviora angustiora lanceolata, parcius

## 104

rugosa. Non multum ramosa tota planta, ex communi basi in plura segmenta divisa, saepius latere in angustissimas lacinias, ultimo in breves difformes acuminatos corniculos. Mollia in humido fiunt, ubi sicca sunt rigescunt, expallescunt. Color in utraque facie e glauco virescens, dilute cinereus, per aetatem flavescens. Non alius frequentiores scutellas profert, in utroque plano et ad marginem, etiam terminales. In principio verrucarum similes, sensim expanduntur, rotundae cavae, pedunculo e foliorum substantia praeditae, exterius folio concolores et rugosae, interius pallidiore fusco seu carneo colore, disco etiam rugoso. Substantia tenax.

Locus. Frequens est in sylvis montanis Germaniae, Galliae et Angliae, Fraxino non solum, sed Quercubus plerumque adnascitur.

## Explicatio Figurarum.

1. Lichenis frondem sistit scutellis peramplis. 2. Aliam varie divisam, naturali ac recens depicta forma.

2. 

Yiol: f:

## 権 105 格

## TABULA XIX.

Fig. 1.

## VERRUCARIA CONELUENS.

Verrucaria confluens, tartarea subcinerea; verrucis nigris impressis confluentibus.

Lichen confluens Web. spicil.180. t.1. f. 2. Dicks. Fasc. 9. Lichen calcarius g. confluens Chlor. lugd. 34.

CRusta tartarea subcinerea, lineam et ultro crassa, latae effusa, rimosa; diffracta albida. Verrucae aterrimae in crustam coalescentes inque naturam Lichenis impressae, quod diffracta crusta optime conspicitur. Prima aetate punctum vel aequabilem maculam efformant, sensim modice tument insigniores fiunt ad lentis magnitudinem, irregulares, demum confluentes, adeo saepius confertae, ut totam crustam obscurent. Accuratius inspectae marginem tenuem a crusta accipiunt eaque concolorem; discus sicca planta nitet subrimosus, inaequalis fit madefactus, diffractus aterrimus. Etiam varietates quaedam occurrunt subrugosa magis et rimosa crusta, quae saepius tesselata, ad lentem quasi foveis excavata, ut infacie variolosa, observantur, praesertim in siccitate, verrucis proprio margine instructis, revera tamen non a priori dissentiunt.

## \% 106

Locus. Vulgaris in saxis et rupibus montis Bructeri, circa Andreasberg, ubi cl. Salzwedel legit, mihique benigne communicavit. Etiam habeo a cel. Latourrete circa Lugdunum gallorum ad montes pagi Bello-jocensis lectam. In rupibus Angliae, in Scotia collegit cel. D. I. E. Smith.

Explicatio Figurarum.
Naturali magnitudine ac forma depicta sicca. planta ex monte Andreasberg.
a. Crustae fragmen ad lentem modice augentem.
b. Varietas illa variolosa, cujus
c. particula accuratius ad lentem observatur.
d. Varietas alia a cel. Latourrette communicata minoribus ac confluentibus verrucis.

## 管 107 绞

## TABULA XIX. <br> Fig. 2. <br> PATELLARIA SILACEA. <br> Patellaria silacea, tartarea silacea; patellis nîgris in papillam elevatis.

Lichen Oederi, var. o. Web. spicil, 283.

CRusta ad semilineam crassa, tartarea, sicrimosa, in areolas dehiscens, ex ochreo rufescens, ad colorem croci martis accedit. Patellae frequentes, hinc inde confertae, crustae adpressae, ex Schisti colore nigrae; tenui margine cinctae; in humido nitentes, ex siccitate omnis nitoris expertes, complanatae, donec vel per aetatem, vel humore irrigatae se efferunt et in mamillam abeunt convexam, quae accuratius inspecta papillam in centro gerit perforatam.

Locus. Innascitur Schisti rupibus montis Bructeri, non infrequens prope Andreasberg, unde etiam depictum specimen a cl. Salzwedel collectum habeo.

## Explicatio Figurarum.

Fragmen lapidis penitus Lichenis crusta obductum. a. Particula ejus ad lentem conspecta.

Fig. 3. Sistit Lichenis purpurascentis varietatem illam ad rupes marmoreas Lelphinatus occurrentem, scrobiculis tenuissimis excavatam, coloris vivide rosei in kermeslnum tendentis, quam cel. Latourrette pro sua in in me liberalitate debed.

$$
\mathrm{O} \text { ii TA. }
$$

## TABULA XIX.

Fig. 3.

## VERRUCARIA DENDRITICA.

Verrucaria dendritica, crustacea nigrescens dendritica; verrucis concoloribus.

DE polita Cristalli superficie crusta inseparabilis verrucosa efflorescit, eamque, exasperat, ultimo in filamenta super Chystallos educta, eleganter in ramulos quasi parva arbuscula divisa, quae nigricantibus seu plumbeis dendritis non dissimiles sunt, quod etiam aliis crustaceis Liehenibus fieri consuevit, politae ac durae superficiei inascentibus. Intra Crystallorum recessus nidulantur confertae parvae verrucae, aeque nigricantes sed cum aliquo virore, ad lentem vitream quasi exiguo foramine pertusae vel excavatae, vel integerrimae observantur.

Locus. Crystallo quarzosae adnascitur et elegantes super eam dendritas exhibet. Depictum exemplar e montibus foresiacis etiam debeo liberalitati cel. Latorrette.

Observatio. Originem ex regno vegetabili natura evincit crustae et verrucarum fabrica:


[^0]rotinco docgo
prior humectata emollescit et deglubi potest, posteriores, quae Crystallum obscurant, dissectae, consimilem aliis verrucis structuram filamentosam ostendunt. Etiam aliorum Lichenum primordia Crystallo inspersa observabis.

Explicatio Figurae.
Exemplar Crystalli naturali magnitudine pictum , a. ejusque partem sistit ad lentem spectatam.

TA-

## 劳 110 警

## TABULA XX.

## Fig. 1.

## PATELLARIA FLAVO-VIRESCENS.

Patellaria flavo-virescens, crustacea, flavovirescens; patellis ochroleucis flavo marginatis.

Lichen Alavo-virescens, Jacq. coll. II. 23o. t. 13. f. 4. b.

CRusta aquose ex flavo virescens crassiuscula tartarea glebosa, late per saxa diffusa, iisque tenaciter adhaerens. Patellae confertissime iniquae figurae, discus ex ochreo luteus, sordidi coloris, dissicatione pallidior, convexus, margo tenuis subcrenulatus flavescens.

Locus. Nudis in rupibus carinthiacis; s. rev. a Wulfen dictis locis prope Schmalzberge invenit raram speciem, et in Collectaneis 1.c. depingi curavit, mihique pro sua, qua abundat in me, liberalitate cum multis aliis rarioribus Lichenibus benevole misit.

Explicatio Figurae.
Lapidis fragmen, cui innascitur Lichen, naturali magnitudine ac colore delineatus.
a. Particula, in aqua per lentem melius patellarum crenie, saepius oblitter atae conspici queant.

## 1.


2.

Mo.f.

時 5454


## TABULA XX.

Fig. 2.

## VERRUCARIA OCELLATA.

Verrucaria ocellata, tartarea cinerea tesselata; verrucis ocellatis nigris.

CRusta late saxum tegit etiam ad pedis diametrum, satis crassa, tesselatim rimosa praesertim sicca, cinerea etiam diffracta, dilutior madefacta, rimis confluentibus. Verrucae intra polygonias areas numerosae, nigrae aequabiles in naturam crustae impressae rotundae, marginem a crusta accipiunt tumentem, de quo maturae se efferunt verrucae, et modice tument, non raro areolis de crusta etiam eminentibus.

Locus. Elegans haec species et distincta a consanguineis : scruposo conlluente, aliisque Lichenibus, primo nascentem obtinui e montosis nostris regionibus prope Streitberg.

## Explicatio Figurae.

Saxum marmoreum crusta penitus obductum, a. Semote ad lentem picta ejus particula.

## TABULA XXI.

## Fig. 1.

## PATELLARIA MUSCORUM.

Patellaria Muscorum, crustacea verrucosa, subfoliacea albida; patellis immersis lividis.

Lichen Muscorum, Enum. lich. 41.

CRusta pulverulenta cohaerens, granulosa muscis instrata, eorumque inaequalitates sequitur; denique subfoliosa, vel in medio cespite imbricata, undosa, alterne altior et depressior. Color calcis ad instar saepius caerulei quid vel sordide lutescentis admixtum habet; ex cinereo albescit etiam, vel plane cinereus est. Patellae juveniles granulosae exiguo livescenti foramine apertae, fiunt planae disco sensim expanso, nigrescente, margine resecto quasi, quem a crusta accipiunt exteriorem, eaque concolorem, cinctae; tumque in pulpam crassiusculae crustae veluti impressae, parum ultra eum elevantur. Natura sicca et friabilis, semilineam circiter crassa.

Locus. Crescit in terra muscis plerumque substratis; in variis Germaniae ac Helvetiae etiam Galiiae montosis, siccis locis. Pyxidati

Lichenes invicem implexi saepius obiter inspicientis oculos seducere possunt.

Observatio. Permulta cum Lich. scruposo communia habet, quare ob summam adfinitatem ab eo olim separare nolui. Sed locus natalis, supra muscos continuo enim crescit, crustacea mollior non tartarea naturae compages, quae in foliola abit undosa varie laciniata, speciei diversitatem, ut suspicor, confirmant. Deleatur igitur ad priorem Lichenem terrestris natalis locus, cum rupibus solummodo adnascatur. Lichen muscorum Weberi revera a nostro differt.

## Explicatio Figurarum.

a. Cespes juvenilis plantae.
b. Crusta lutescens hinc inde et angustioribus foliolis veluti conflata.
c. Aetate provectior crusta undosa, subfoliacea, cujus
$d$. particula extensiori magnitudine pingitur.
e, $f$. Varietas imbricato-foliacea : foliolis ex junioribus scutellis punctatis; colore subcinereo. Misit cel. Latourrette.

## TABULA XXI.

 Fig. 2.
## PATELLARIA UPSALIENSIS.

Patellaria upsaliensis, crusta, ex alienis composita foliolis, verrucosa albida, patellae concolores punctatae.

Lichen apsaliensis, crustaceus foliolis subulatis striatis Linn. syst. |veg. 958 . Fl. suec. 2, 1073. Fl. norv. 562. Retz. prodr. 1344. Dicks, fasc. 12, t. 2. f. 7.
Patellaria Phytophyl. Ehrh. 20.
Lichen upsaliensis, Enum. Lich. 56. t. 7. F. 1.

SIngulari plantae crusta est nivea cum subcaeruleo, vel flavente colore, qualis in lacte est. Haec undique investit foliola tenuissimorum graminum, vel muscorum ; in medio cespite granulosa, monticulosa, in extremo laxior, ex setis prostratis inaequalibus, coalitis fragilissimis, quae per alborem crustae pellucent. Patellae in centro cespitis frequentes, confertae, juniores, globosae, umbilicatae, Perello tum temporis valde similes, a crusta albida, colore saturatiori, levissime flavente, qualis in cremore lactis esse solet, discernendae; sensim vero explicatus discus scaber, hinc inde rimosus, inaequaliter convexus, undique vero punctatus fit, marginemque obtu-

sum antea et crassum, nunc accipit tenuiorem, coloris ejusdem cum crusta, vel albidioris. Insident etiam sparsim et solitariae patellae foliolis illis alienis.

Locus. In summis campi polonici jugis primum lecta Upsalia. Provenit etiam in Germania, locis montosis, nec non in Angliae rupibus et saxis.

## Explicatio Figurarum.

a. Cespes Lichenis juvenilis, naturali forma ac colore exhibetur.
b. Particula crustae ad lentem observata.
c. Aetate provectior crusta.
d. Patellae extensiori forma pictae, ad lentem modice augentem, Color figurarum qualis in siccitate esse solet.
iрsup





 anoloiv Isvativacitutetiantlano an mosubuicms
 $\mathbf{P}_{\text {ii }}$

TA.

## T $\Lambda$ BUL A XXII.

## Fig. 1-4.

## VERRUCARIA CONTORTA.

## Verrucaria contorta, tartarea albida; verrucis spiraliter contortis.

Lichen rupicula, leprosus albidus, tuberculis albidis, spiraliter marginatis Enum. Lich. 23. t. 6. f. 3,

cRusta si adest, lacteo saepe candore, vel subcinerea, admodum tenuis, ex hac verrucae confertim emergunt, quarum aliae crasso margine contorto vel duplicato cinguntur, in medio disco subtiliter cavae; aliae planae fere, confluunt in angulatas a mutua compressione areolas, medio disco irregulari plumbeo vel livido; aliae magis eminent, marginem accipiunt cinereum vel albidum bis terve quasi spiraliter contortum, medio disco umbilicato saepe oblitterato; vel quodsi vicinam verrucam in gyrum secum coegerint, adparent permultis foveclis excavatae. Separatim juveniles si crescant, patellam simplicem aemulantur, versus interiorem nigricantem discum sensim eminentem ac confluentem. Detrita vel violata vérruca, albida, calcarea ejus natura prodit. Crusta saepius nigricans, vel cinerea, ex aliena planta admiscetur.

## 

Locus. In plerisque Germaniae locis ad rupes et saxa provenit.

## Explicatio Figurarum.

1. Varietas subcinerea verrucis eminentibus, propria crusta destitutis.
a. Verruca semote ad lentem picta.
b. Confluentes verrucae, disco in duabus oblitterato, auctiori magnitudine pictae.
2. Varietas lactea crusta , ex qua emergunt verrucae. $c, d$, Semote delineatae et auctae verrucae.
3. Separatim crescentes verrucae, non raro simplici margine cinctae.
e. Verruca ad lentem conspecta.
f. Confluentes aliae, extensiori magnitudine.
4. In areolas confluentes verrucae;
g. ad lentem semota verruca observata.
h. Aliae disco plane detrito, aucta etiam magnitudine.

## 落 118 要

- whe kiod T A B UL A XXI.

$$
\text { Fig. 5, } 6 .
$$

## PSORA TESTACEA.

Psora vestacea, tartarea subsquamosa cinereovirescens ; tuberculis rufescentibus,

C
Espes foliaceus hactenus, quod folia fabet multangula rotunde lobata hinc inde dissecta, erassa, medio depressa, oris tantum liberis, ex natura propria Lichenis albido colore oblinitis, supra potissimum madefacta ex cinereo virescunt, wel nigro pulvere, etiam senescentes squamae, obducuntur; subtus albidus color emicat. Natura sicca, fragilis. Tubercula in disco vel intra cespites squamarum, conferta subrugosa, rufescentis vel ex rubro spadicei nitentis coloris.

Locus. Provenit in Europae subalpinis rupibus. Etiam muscis innatantem habeo ex monte nostro pinifero.

Observatio. Foliola vel squamae planae rotundae hinc inde sparsae scuta aemulantur, in disco dehiscente substantia. Haereo, an ad nostram referri queat Lichen pulmonarius, sa-

## 縈 119

xatilis farinaceus, foliis brevibus, desuper e cinereo virescentibus, receptaculis florum rufis Mich. 94. t. 51. f. 2.

## Explicatio Figurarum .

5,6. Foliola hujus Lichenis plus minusve sparsa vel congesta naturali forma ac colore.
a. Cespes foliorum separatim cum tuberculis ad lentem pictus.

 . 5 zicu ppodo

[^1]s roquabs T A BULA XXIII,
Fig. $1,2$.

## LEPRA LUTESCENS.

Lepra lutescens, pulverulenta verrucosa pallide sulphurea.

Lichen lutescens, pulverulentus, verrucosus sulphureus Enum. lich. 3. $\qquad$
CRusta inaequalis verrucosa, crassa, rimosa, demum confluens, aequabili farina lutescente vel pallide sulphurea undique conspersa; detrita vel violata crusta prodit ejus albida interior natura. Nigra tubercula hinc inde quidem crustae saepius interspersa sunt, sed ad alium Lichenem etiam pertinere possunt. Lenti vero solliciti subjecta crusta, cinerea inter eam corpuscula observantur eleganter ordinata.

Locus. Cortici rimoso inaequali arborum adnasci solet invicem saepius cum Fagineo Li chene mixta.

Explicatio Figurae.
1, 2. Sistit corticis particulas crusta undique obductas, naturali forma ac colore. .

## 121 草

## TABULA XXIII.

Fig. 3.

## PATELLARIA EXCAVATA.

Patellaria excavata, crusta tenuissima; patellis immersis excavatis.

Lichen excavatus, crustaceus obscure viridis; scutellis immersis excavatis Enum, lich. 47. t. 7.f. 4 .

CRusta nudo oculo vix conspicua, ad lentem tamen pulverulenta. Ceterum in cortice squamoso rimoso, quae a pulverulenta crusta ex cinereo virescit vel nigrescît, rotundae foveolae vel in substantia corticis immersae patellae, in cavitate albissimae adparent, margine etiam albido prominente annulato instructae. Juveniles contrahunt marginem, tumque umbilico non dissimiles sunt.

Locus. In tenui Abietis cortice squamatim dehiscente provenire solet.

Explicatio Figurae.
Ramulus Abietis ex quo
a. Squamula ad lentern conspecta depingitur.

## TABULA XXIII.

Fig. 4.

## PATELLARIA VARIA.

Patellaria varia, crusta ex patellis innumeris variis composita.

Wichen varius, Ehrh. plant. crypt. exsiccat. Dec. 7, 68.

HInc inde quidem leprosa crusta adparet, sed patellarum copia obfuscatur penitus. $\mathrm{Pa}-$ tellae sessiles confertissimae ex cinereo virescentes, etiam lividae subfuscae, margine tenui pallidiore cinctae; facie et colore admodum variabili.

Locus. Ad ligna sicca sepium ex asseribus factarum.

Explicatio Figurae.
Secamentum undique patellis obsitum.
a. Ad lentem modice augentem patellae delineatae.

3. ${ }^{\prime \prime}$

## 

## T A B U L A XXIV.

## Fig. $1-7$.

## PLATISMA CORNUDAMAE.

Platisma Cornudamae, multipartito-dichotomum, apicibus subpalmatis, subtus tomentosum; foveolis impressis.

Lichen rufescens, Cornua Damae referens Plum. fil, 142. t. 127. f. 1. a.

Lichenoides Damae cornua referens, subtus spongiosum Dill. musc. 217.t. 29. f. 115.
Lichen Damaecornis, foliaceus multipartito-dichotomus glaber, apicibus subtus tomentosis, peltis marginalibus Schwartz prodr 146.

VAria est latitudine. Nam habet unciam et semunciam latum; superior facies alias glabra et plana, praeter superficiales lacunas; vel in medio depressa etiam carinata foliola, in arcum flexa, repetitio in segmenta, Damae cornua magis, quam quaecunque alia species, imitantia, divisa, segmentis versus divaricationum angulos plerumque angustioribus, versus apices latescentibus, diformiter subpalmatis, vel bifidis. Ore marginis saepissime contrahuntur. Color albidus vel cinereus cum aliquo flavescente virore; in angustiori juvenili warietate versus apices etiam fusco.

## 6124

Ad latera et in planitie frondis scutellae sparsae, sessiles, orbiculares, planae vel convexae margine vix conspicuo; fusco rufescentes, etiam obscure fuscae. Inferius totus $\mathrm{Li}-$ chen scaber et tomentosus ex villo perbrevi spongioso, a depressionibus subconvexus, subrugosus, ex ochreo lutescente vel ex nigro fusco colore; impressis, in hoc nudis tenuissimis poris, in illo foveolis seu potius scutelis, ut in Lich. sylvatico albidis rotundis.

Locus. Plumierius circa saxa rivulorum as-- rsionibus humentia, in Insula Sandominicana se invenisse refert; Dillenius in collectaneis Doodi: Bobarti observavit (cujus umbr ilem fig am t. XXIII.f.5.adjecimus). Prior e J. naica habuisse videtur, ubi etiam celebris et in efessus exoticarum plantarum indagator D. Ulof Schwartz ipse collegit mihique, cum multis aliis in prodromo designatis rarissimis Lichenibus liberaliter misit.

## Explicatio Figurarum.

1. Frondem intra chartas siccatam, integram naturali colore ac forma ostendit.
2, 3. Aliam latiorem prona ac supina facie depictam. 4, 5,6. Angustiorem vel potius juniorem illis varietatem. 7. Latiorem aliam a Commersonio in Insula Borbonica collectam, quam habeo ex collectione cel. Latourrette.



## 







[^0]:    yang

[^1]:     -. 2 coloo ps singel Itezutga

