







*Bibliotheca Electoralis  
publica.*

*J. H. Schönermann sculp.*







Bot. 297<sup>e</sup>











*Botanisches*  
**BILDE RBUCH**  
*für die*  
*Jugend und für Freunde der*  
*Pflanzenkunde*

VON

Friedrich Dreves

und

Fried. Gottlob Hayne

*der naturforschenden Gesellschaft zu Halle und der physi-  
calischen zu Göttingen Mitgliede.*

---

*Vierter Band.*



LEIPZIG 1801,  
*bei Voss & Comp.*



Handwritten text, likely a title or header, appearing as a faint, mirrored bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten text, likely a title or header, appearing as a faint, mirrored bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten text, likely a title or header, appearing as a faint, mirrored bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten text, likely a title or header, appearing as a faint, mirrored bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten text, likely a title or header, appearing as a faint, mirrored bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten text, likely a title or header, appearing as a faint, mirrored bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten text, likely a title or header, appearing as a faint, mirrored bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten text, likely a title or header, appearing as a faint, mirrored bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten text, likely a title or header, appearing as a faint, mirrored bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten text, likely a title or header, appearing as a faint, mirrored bleed-through from the reverse side of the page.



Getreue Abbildungen

und

Zergliederungen

DEUTSCHER GEWÄCHSE

VON

Friederich Dreves

und

Friederich Gottlob Hayne.

---

*Zweiter Band.*

---

Leipzig  
bey Vols et Compagnie. 1801.



Genere Abbildungen

Verzierungen

DEUTSCHER GEWÄSSER

von

Friedrich Dreyer

und

Friedrich Gottlob Hagen

Verlag von

Leipzig

der Verlagsbuchhandlung









*Lysimachia nemorum.*

Gapiron. f. Jul. 1806.



---

# LYSIMACHIA NEMORUM.

## TABULA I.

---

### PENTANDRIA. MONOGYNIA.

#### LYSIMACHIA. LYSIMACHIE.

Eine radförmige *Blumenkrone*. Eine kugelförmige, gestachelte,  
10 oder 5 klappige *Kapsel*.

*Lysimachia nemorum* mit eyförmigen spitzigen Blättern, einzelnen Blumen, rankendem Stengel und fadenförmigen Blumenstielen, die länger sind als die Blätter.

*Lysimachia (nemorum)* foliis ovatis acutis, floribus solitariis, caule procumbente. *Linn. Sp. plant. ed. Willd. I. p. 820. Roth. Fl. germ. T. I. p. 89 T. II. P. I. p. 227. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 63.*

*Anagallis lutea nemorum. C. Bauhin pin. p. 252. Dill. Giesf. append. p. 12. Rupp. Jenens. p. 19. Volck. Norimb. p. 28.*

Wald-Lysimachie, gestreckter gelber Weiderich, gelber Gauchheil, gelber Waldmeyer, gelber Hühnerdarm, gelbes Grundheil, Waldbibernell, Waldweiderich.

In feuchten und bergigten Laubwäldern. (Hamburg. Im Hintfchenfelder Gehölze.)

Blühet im Junius und Julius.

Die Wurzel ist faferig. Der Stengel ist rankend und treibt aufrecht stehende *Aeste*. Die Blätter stehen gegen einander über, sind gestielt und auf der untern Seite mit schwarzen Punkten bezeichnet: die *Stengelblätter* sind herzförmig und stumpf; die *Asiblätter* breit eyrund, zuweilen fast herzförmig-eyrund, spitzig, und verlaufen sich in den *Blattstiel*, der mit seiner Basis den Stengel umfaßt. Die Blumen stehen einzeln in den Blattwinkeln gegen einander über auf fadenförmigen *Blumenstielen*, die etwas länger sind als die Blätter und sich nach dem Verblühen einwärts krümmen. Der Kelch ist eine einblättrige, fünfthei-



theilige bleibende *Blüthendecke* mit lanzettförmigen, spitzigen *Einschnitten*. Die Blumenkrone ist einblättrig, radförmig: die *Röhre* fehlt; der *Rand* ist fünftheilig und flach mit rundlichen stumpf-zugespitzten *Einschnitten*. Die Staubgefäße sind fünf pfriemförmige, auf der Basis der Blumenkrone den Einschnitten gegenüber stehende *Staubfäden* mit länglichen, zugespitzten, aufrechten *Staubbeuteln*. Der *Stempel* hat einen kugelrunden, über dem Kelche stehenden *Fruchtknoten* und einen fadenförmigen, bleibenden *Griffel* mit stumpfer *Narbe*. Die Fruchthülle ist eine kugelrunde, mit dem bleibenden Griffel gestachelte, einfährige, fünfklappige *Kapsel*. Die *Saamen* (5 bis 8) sind rundlich, auf der einen Seite fast flach, auf der andern erhaben und in dem kugelrunden, freystehenden *Fruchtboden* eingesenkt.

Die *Lysimachia nemorum* zeigt zwischen den übrigen Arten dieser Gattung und der *Lysimachia Linum stellatum* einen Uebergang; denn sie hat so wie diese eine fünfklappige Kapsel, aber die Blumenkrone ist nicht fünfspaltig, sondern, so wie bey jenen, fünftheilig.

#### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die ganze Pflanze in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume* von der untern Seite gesehen.  
2. Die *Blumenkrone* mit den fünf *Staubgefäßen*.  
3. Der *Kelch* mit dem *Stempel*.  
4. Ein *Staubgefäß* vergrößert: a) der *Staubfaden*, b) der *Staubbeutel*.  
5. Der *Stempel* vergrößert: c) der *Fruchtknoten*, d) der *Griffel* mit der stumpfen *Narbe*.  
6. Eine ziemlich reife *Kapsel* mit dem bleibenden *Kelche* in natürlicher Gröfse.  
7. Eine aufgesprungene *Kapsel* vergrößert.  
8. Die *Saamen* in natürlicher Gröfse.  
9. Ein *Saame* vergrößert und  
10. der *Quere* und  
11. *Länge* nach durchschnitten.

KYSL-



## LYSIMACHIA NEMORUM.

PENTANDRIA. MONOGYNIA.

LYSIMACHIA. PERCE-BOSSE.

Corolle en roue. Capsule globulaire, mucronée à 5 ou 10 valves.

*Lysimachia nemorum* à feuilles ovales aiguës, fleurs solitaires, tige sarmenteuse et peduncules filiformes plus longs que les feuilles.

*Lysimachia* (*nemorum*) foliis ovatis acutis, floribus solitariis, caule procumbente. *Lin. sp. plant. ed. Willd. I, p. 820. Roth Flor. germ. T. I. p. 89. T. II. P. I. p. 227. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 69.*

*Anagallis lutea nemorum.* *C. Bauh. pin. p. 252. Dill. Giesf. append. p. 12. Rupp. Jenens. p. 19. Volck. Norimb. p. 28.*

Perce-bosse des bois.

Dans les bocages humides et montagneux. (Hamburg. Au bois de Hintsfenfeld.)

Fleurit en Juin et Juillet.

La racine est fibreuse. La tige est sarmenteuse et pousse des rameaux droits. Les feuilles sont opposées, pétiolées et marquées en dessous de points noirs: les *caulinaires* sont cordiformes et obtuses; *celles des rameaux* larges-ovales, quelquefois presque cordiformes-ovales, aiguës, décurrentes au *pétiole*, qui par la base embrasse la tige. Les fleurs sont solitaires, opposées dans les aisselles, soutenues par les *peduncules* filiformes, qui sont un peu plus longs, que les feuilles et qui se courbent un peu en dedans après la floraison. Le calyce est un *périanthe* monophylle, persistant, à cinq *divisions* lancéolées aiguës. La corolle est monopétale, en roue: le *tube* manque; le *limbe* est plan et à cinq divisions arrondies, obtuses-acuminées. Les étamines sont cinq *filaments* subulés, insérés sur la base de la corolle en opposition des divisions, soutenant chacun une *anthère* oblongue acuminée, droite. Le pistil a le *germe* supérieur, globulaire; le *style* filiforme, persistant; le *stigmat* obtus. Le *péricarpe* est une *capsule* globulaire, mucronée par le style persistant, uniloculaire, à cinq valves. Les semences (5 à 8) sont arrondies, d'un côté presque planes, de l'autre convexes et enfoncées dans le réceptacle sphérique isolé.

La *Lysimachia nemorum* montre la transition des autres espèces de ce genre à la *Lysimachia Linum stellatum*; car elle a comme celle-ci une capsule à cinq valves, mais la corolle n'est pas fendue seulement, elle est, comme celles-là, partagée ex cinq divisions.

A 5

EX-



EXPLICATION DES FIGURES.

- La plante entière de grandeur naturelle.  
Fig. 1. Une fleur, vue du côté inférieur.  
2. La corolle avec les cinq étamines.  
3. Le calyce avec le pistil.  
4. Une étamine grossie: a) le filament, b) l'anthère.  
5. Le pistil grossi: c) le germe, d) le style avec le stigmate obtus.  
6. Une capsule passablement mûre avec le calyce persistant, de grandeur naturelle.  
7. Une capsule ouverte, grossie.  
8. La semence grossie,  
9. coupée en travers,  
10. en long.

LYSIMACHIA NEMORUM.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

LYSIMACHIA LOOSESTRIFE.

A wheel-shaped corolla. A globular mucronate 10- or 5-valved capsule.

*Lysimachia nemorum* with ovate acute leaves, solitary flowers, a sarmentose stem, and filiform peduncles longer than the leaves.

*Lysimachia* (*nemorum*) foliis ovatis acutis, floribus solitariis, caule procumbente. *Lin. Sp. plant. ed. Willd. I. p. 820. Roth Fl. germ. T. I. p. 59. T. II. P. I. p. 227. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 69.*

*Anagallis lutea nemorum. C. Bauh. pin. p. 252. Dill. Gies. append. p. 12. Rupp Jenens. p. 19. Volck. Norimb. p. 28.*

Yellow Pimpernell of the Woods.

In wet and mountainous woods (Hamburgh in the wood of Hint-schenfeld.)

Flourishes during Juny and July.

The root is fibrous. The stalk sarmentose, pushing erect branches. The leaves are opposite, petiolated and marked underneath with black dots: the cauline-leaves are cordate and obtuse; the leaves of the branches broad-ovate, some-



Sometimes almost cordate-ovate, acute, decurrent to the *petiole*, which clasps with its base the stalk. The flowers are solitary, opposite, proceed from the axils of the leaves, and are supported by filiform *peduncles*, somewhat longer than the leaves, and which when the time of flowering is past, are bowed inwards. The *calyx* is a monophyllous, five-parted persistent *perianth* with lanceolate acute divisions. The *corolla* is monopetalous and wheel-shaped: the tube is wanting; the *border* is five-parted, flat, with roundish obtuse-acuminate *divisions*. The stamens are five awl-shaped *filaments* inserted in the base of the *corolla*, and opposed to the divisions. The *anthers* are longish, acuminate and erect. The pistil has a globular superior *germ* and a filiform obtuse *style* with an obtuse *stigma*. The pericarp is a globular unilocular five-valved *capsule*, mucronated by the persistent style. The seeds (5 till 8) are roundish, in one side almost flat, in the other convex, and are plunged in the spherical free-standing *receptacle*.

The *Lyfimachia nemorum* seems to be an intermediate species between the other species of this genus and the *Lyfimachia Linum stellatum*, for she is provided like the last-mentioned with a five-valved capsule, but the corolla is not five-cleft, but five-parted as in the before mentioned.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES

The plant in natural size.

Fig. 1. A flower seen from the inferior side.

2. The *corolla* with the five *stamens*.

3. The *calyx* with the *pistil*.

4. A *stamen* magnified: a) the *filament*, b) the *anther*.

5. The *pistil* magnified: c) the *germ* d) the *style* with the obtuse *stigma*.

6. A *capsule* nearly ripe with the persistent *calyx* in natural size.

7. An opened *capsule* magnified.

8. The *seed* in natural size.

9. The same magnified,

10. cut transversally,

11. and lengthwise.

STA-



STATICE ARMERIA.

TABULA II.

PENTANDRIA. PENTAGYNIA.

STATICE. GRASNELKE.

Ein einblättriger, ganzer, gefalteter, trockner Kelch. 5 Kronenblätter. Eine von dem bleibenden Kelche umgebene Hautfrucht.

Statice *Armeria* mit einfachem, unbehaartem, die Blumen in einem Kopfe tragendem Schaft, lanzettförmigen, lang zugespitzten äußern Hüllblättchen und linienförmigen, stumpfen, fast rinnenartigen Blättern.

Statice (*Armeria*) scapo simplici capitato, foliis linearibus planis obtusis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1522.*

Statice (*Armeria*) scapo simplici capitato, foliis linearibus. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 394. Roth Flor. germ. T. I. p. 141. T. II. P. I. p. 574. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 111.*

Statice. *Bergen Flor. Francof. p. 198. n. 1. Boehm Lipf. n. 558. Dill. Giesf. app. p. 52. Hoppe Flor. Ger. p. 55 Rupp. Jen. p. 96.*

Scabiosa montana globuloso flore graüneo, foliis angustioribus. *Folck. Norimb. p. 336.*

Caryophyllus montanus major, flore globofo. *C. Bauh. pin. p. 211.*

Caryophyllus flos aphyllorcaulos vel Juncus major. *Joh. Bauhin. hist. 3. p. 536.*

Gramen Polyanthemum majus. *Dodon. Pempt. p. 564.*

Gramen marinum majus. *Tabernem. T. I. p. 558.*

Gemeinste Grasnelke, nelkenartiges Wiesenkraut, Grasblume, Sandnägelein, Seenelke, Meernelke, Meergras.

Auf Feldern und Hügeln. (Hamburg. Auf den Stadtwällen, dem Schäferkampe und an mehreren Orten.)

Blühet vom Julius bis in den September.

Die Wurzel ist wurzellockartig, senkrecht, bey der jungen Pflanze einfach, bey der ältern vielköpfig \*). Die Blätter kommen unmittelbar aus der Wurzel, bilden einen dichten Rasen und sind linienförmig, flach und stumpf. Der Schaft

\*) Vielköpfig (*multiceps*) heißt die Wurzel, wenn der Wurzelstock an seinem obern Theile Knospen treibt, die sich in aufsteigende Aeste verlängern, aus welchen im künftigen Jahre der aufsteigende Stock hervortritt. *Hayne Term. bot. ic. ill., oder botanische Kunstsprache durch Abbildungen erläutert. p. 38. w.*





*Statice Armeria.*

Goussier. sculpt. 1801.







Schaft ist aufrecht, einfach, rund, unbehaart und trägt an der Spitze einen halbkugelförmigen, gehüllten Kopf. Die Hülle ist kelchartig, gewöhnlich zehnläufig: die *Blättchen* sind trocken und vertieft: die *fünf äußern* lanzettförmig, lang zugespitzt und verlaufen sich an ihrer Basis in eine Röhre, welche den Schaft umgiebt; die *fünf innern* rundlich und kurz zugespitzt. Die Blumen sind kurz gestielt und werden, theils einzeln, theils zu zwey oder drey, von hohlen, spreuartigen *Nebenblättern* umgeben. Der Kelch ist eine einblättrige, trichterförmige, bleibende *Blüthendecke* mit verengter *Röhre* und fünfzähligem, gefaltetem, trockenem *Rande*. Die Blumenkrone ist fünfblättrig: die *Kronenblätter* sind an der Basis zusammenhängend, unten schmal, nach oben breiter werdend, stumpf, zuweilen ausgerandet, und ausgebreitet. Die Staubgefäße sind fünf pfriemförmige, den Nägeln der Kronenblätter einverleibte *Staubfäden*, mit länglichen, aufliegenden *Staubbeuteln*. Der *Blumenstaub* besteht aus kleinen länglich-kugelförmigen Körpern, deren Oberfläche blätterig ist. Der Stempel hat einen umgekehrt eyrunden, an beyden Enden sich verdünnenden, fünfeckigen *Fruchtknoten* und fünf fadenförmige, an der Basis verwachsene, unten haarige, oben von einander abstehende *Griffel* mit spitzigen *Narben*. Die Fruchthülle ist eine längliche, fünffurchige, kurz gestachelte *Hautfrucht* \*). Der Saame ist länglich, und seine Spitze durch eine lange Nabelschnur mit der Basis der Hautfrucht verbunden.

#### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die ganze Pflanze mit einfacher Wurzel in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Der *Blumenkopf* von der untern Seite betrachtet, so das man die *Hülle* sehen kann.
2. Eine nicht völlig aufgeschlossene *Blume*.
  3. Eine vollkommen aufgeschlossene *Blume*.
  4. Ein zwischen den Blumen stehendes und dieselben umgebendes spreuartiges *Nebenblatt*.
  5. Der *Kelch* vergrößert.
  6. Eine *Blume*, von welcher der Kelch weggenommen ist, vergrößert.
  7. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und auch die Kronenblätter bis an den untern Theil des einen weggenommen sind, etwas stärker vergrößert.
  8. Der *Blumenstaub* stark vergrößert.
  9. Der *Fruchtknoten* quer durchschnitten und vergrößert.
  10. Die *Hautfrucht* in natürlicher Gröfse.
  11. Dieselbe vergrößert und

\*) Die *Hautfrucht* (*Utriculus*) bestehet aus einer dünnen Haut, welche ein einziges Saamenkorn einschließet. *Willd. Grundr. der Kräuterkr.* §. 99.



12. der Länge nach aufgeschnitten, so das man den Saamen darin liegen sieht.
13. Der Saame in natürlicher Gröfse.
14. Derselbe der Länge und
15. Der Quere nach durchschnitten und vergrößert.

---

## STATICE ARMERIA.

---

PENTANDRIA. PENTAGYNIA.

STATICE. GAZON D'ESPAGNE.

*Calyce* monophylle, entier, plissé, aride. *Petales* cinq. *Utricule* enveloppé par le calyce persistant.

*Statice Armeria* à hampe simple glabre soutenant les fleurs ramassées en tête, folioles d'involucres extérieures lanceolées, acuminées et feuilles linéaires, obtuses, presque canaliculées.

*Statice* (*Armeria*) scapo simplici capitato, foliis linearibus planis obtusis. *Linm. spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1522.*

*Statice* (*Armeria*) scapo simplici capitato, foliis linearibus *Linm. spec. plant. ed. 2. T. I. p. 394. Roth Flor. germ. T. I. p. 141. T. II. P. I. p. 374. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 111.*

*Statice. Bergen Flor. Francef. p. 198. n. 1. Boehm. Lipf. n. 358. Dill. Giesf. app. p. 32. Hoppe Flor. Ger. p. 55. Rupp. Jen. p. 96.*

*Scabiola montana* globuloso flore graminea, floribus angustioribus. *Volck. Norimb. p. 336.*

*Caryophyllus montanus major*, flore globofo. *C. Bauhin. pin. p. 211.*

*Caryophyllus flos aphyllorcaulos vel Juncus major. Joh. Bauh. hist. 3. p. 336.*

*Gramen polyanthemum majus. Dodon. Pempt. p. 564.*

*Gramen marinum majus. Tabern. T. I. p. 558.*

Gazon d'Espagne commun.

Dans les champs et les collines. (Hamburg. Sur les remparts, Schäferkamp et plusieurs autres endroits.

Fleurit dès le Juillet jusqu'au Septembre.

La



La racine est rhizomatoïdée pivotante, simple à la plante jeune, polycephale \*) à la vieille. Les feuilles viennent immédiatement de la racine, forment un gazon touffu et sont linéaires, planes et obtuses. La hampe est droite, simple, cylindrique, glabre et soutient les fleurs ramassées dans une tête hémisphérique involuquée. L'involucre est en forme de calyce, à l'ordinaire décaphylle: les *folioles* sont arides et concaves: les *cing extérieures* lancéolées, fort acuminées et elles se perdent à leur base en un tube qui embrasse la hampe; les cinq intérieures sont arrondies et peu acuminées. Les fleurs sont brièvement pédunculées et entourées tantôt une à une, tantôt à deux ou à trois de *bractées* concaves lamellées. Le calyce est un *périanthe* monophylle, infundibuliforme, persistant à *tube rétréci* et *limbe* 5-denté, plissé, aride. La corolle a cinq *pétales*, réunis à leur base, étroits vers la base, élargis vers le sommet, obtuses et étalés, quelquefois échancrés. Les étamines sont cinq *filaments* subulés insérés aux onglets des pétales, soutenant chacun une *anthère* oblongue vacillante. La *poussière fécondante* consiste en petits corps oblongues-sphériques; dont la surface est papuleuse. Le pistil a le *germe* pentagone, ovale-renversé, aminci aux deux bouts, surmonté de cinq *styles* réunis à leur base, divergens en haut, garnis de poil en bas, ayant chacun un *stigmat* aigu. Le péricarpe est un *utricule* \*\*) oblong à cinq sillons, brièvement mucroné. La semence est oblongue, son extrémité est liée à la base de l'utricule par le cordon ombilical.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante entière à racine simple, de grandeur naturelle.

Fig. 1. La tête de fleurs ramassées observée du côté inférieur, de sorte qu'on peut voir l'involucre.

2. Une fleur, qui n'est pas entièrement développée.
3. Une fleur parfaitement épanouie.
4. Une bractée qui se trouve entre les fleurs et qui les entoure.
5. Le calyce grossi.
6. Une fleur privée du calyce, grossie.
7. Une fleur, de laquelle on a supprimé le calyce et aussi les pétales excepté la partie inférieure d'un unique, un peu plus fortement grossie.
8. La poussière fécondante fortement grossie.
9. Le germe coupé en travers et grossi.
10. L'utricule au naturel.

\*) Polycephale (multiceps) est nommée la racine, quand son collet pousse des boutons, qui s'allongent en rameaux ascendants, desquels partent l'an prochain les tiges ascendantes. Hayne Term. bot. ic. ill. ou botanische Kunstsprache durch Abbildungen erläutert, p. 33. 10.

\*\*) L'utricule (utriculus) consiste en une membrane mince, qui enveloppe une semence unique. Willd. Grundr. der Kräuterkr. §. 99.



11. Le même grossi et
12. coupé en long, de sorte qu'on y apperçoit la *semence*.
13. La *semence* de grandeur naturelle,
14. La même coupée en long et
15. en travers, grossie.

---

## S T A T I C E   A R M E R I A.

---

### PENTANDRIA. PENTAGYNIA.

#### S T A T I C E. G I L L Y - F L O W E R.

A monophyllous, entire, plicated arid *Calyx*. 5 *Petals*. An *utricle* included within the persistent calyx.

*Statice Armeria* with a simple smooth scape bearing the flowers growing in a head, lanceolate long-acuminate exterior involving leaflets, and lineary obtuse almost channelled leaves.

*Statice* (*Armeria*) scapo simplici capitato, foliis linearibus planis obtusis. *Linn. Sp. plant. ed. Willd. T. I. p. 1522.*

*Statice* (*Armeria*) scapo simplici capitato, foliis linearibus. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 394. Roth Flor. germ. T. I. p. 141. T. II. P. I. p. 374. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 111.*

*Statice. Bergen Flor. Francof. p. 198. n. 1. Boehm Lipsf. n. 358. Dill. Gief. app. p. 32. Hoppe Fl. Ger. p. 55. Rupp. Jen. p. 96.*

*Scabiosa montana globuloso flore gramineo, foliis angustioribus. Volck. Norimb. p. 336.*

*Caryophyllus montanus major, flore globoso. C. Bauh. Pin. p. 211.*

*Caryophyllus flos aphylocaulos vel Juncus major. Joh. Bauhin. hist. 3. p. 336.*

*Gramen Polyanthemum majus. Dodon. Pempt. p. 564.*

Gra-



*Gramen marinum majus. Tabernem. T. I. p. 558.*

Thrift or Sea Gillyflower.

In fields and hills (Hamburgh in the ramparts, in the Schäferkampe and more other places.)

Flowers from July to September.

The root is rhizomatoid, perpendicular, by the young plants simple, by the older ones polycephalous \*). The leaves proceed immediately from the root, form a close turf, and are lineary, flat and obtuse. The scape is erect, simple, round, smooth, and bears at its top a semiglobular involucred head. The involucre commonly decaphyllous, has the form of a calyx: the leaflets are dry and concave: the five exteriors lanceolate long-acuminate leaflets form at their base a tube, which encompasses the scape, the five interiors are roundish and short-acuminate. The flowers have short pedicles and partly one, partly two or three of them are surrounded by concave paleaceous bractes. The calyx is a monopetalous funnel-shaped persistent perianth with an attenuated tube and a five-toothed plicated arid limb. The corolla is pentapetalous: the petals are connected at the base, smaller at their inferior part; more enlarged at the superior, obtuse, sometimes emarginate, and expanded. The stamens are five awl-shaped filaments united with the claws of the petals, with longish incumbent anthers. The pollen consists of small oblong-globular bodies with a papulose surface. The pistil has an inverted-ovate pentagonal germ, attenuated at both ends, and five filiform styles, hairy in their inferior part, connected at the base and divergent at the top, with acute stigmas. The pericarpium is a longish mucronated utricle \*\*) marked with five furrows. The seed is longish, and its top is with a long navel-string united with the utricle.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The whole plant with a simple root in natural size.

Fig. 1. The flowers growing in a head represented from their inferior side, so that the involucre may be seen.

2. A flower not completely expanded.

3. A completely expanded flower.

\*) The root is called *Polycephalous* (multiceps) when the stock of the root pushes forth buds, which are lengthened out to ascending branches, and of which proceeds in the coming year the ascending stem. *Hayne Term. bot. ic. ill. oder botanische Kunstsprache durch Abbildungen erläutert. p. 38. w.*

\*\*) When a very thin coat incloses a single seed it is called an *utricle* (utriculus). *Willd. Grundr. der Kräuterk. S. 99.*



4. A paleaceous *bractea* placed between the flowers and involving them.
5. The *calyx* magnified.
6. A *flower* of which the *calyx* is cut off, magnified.
7. A *flower* of which the *calyx* and the petals, except the inferior part of the one, are cut away, somewhat more magnified.
8. The *pollen* very much magnified.
9. The *germ* cut transversally and magnified.
10. The *utricle* in natural size.
11. The same magnified, and
12. cut lengthwise, so that the situation of the seed can be observed.
13. The *seed* in natural size.
14. The same cut lengthwise and magnified
15. transversally.









*Statice pubescens.*

Gasparr. Juss. 1801



STATICE PUBESCENS.

TABULA III.

*Statice pubescens* mit einfachem, weichhaarigem, die Blumen in einem Kopfe tragendem Schafte, rundlich-eyrunden äußern Hüllblättchen und linienförmigen, fast rinnenartigen, stumpfen, gegen die Basis schmaler werdenden Blättern.

*Statice Armeria* β. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1522. Leyf. Fl. Halens. n. 325.*

*Statice Armeria* scapo simplici capitato, foliis linearibus. *Smith. Flor. Britan. Vol. I. p. 340.*

*Statice montana minor.* *Bergen Flor. Francof. p. 198. n. 3. Raj. Syn. 203.*

*Statice montana.* *Mill. dict. 2.*

*Caryophyllus marinus minimus Lobelii.* *Ger. em. 602.*

*Caryophyllus montanus minor.* *C. Bauh. pin. p. 211.*

*Gramen polyanthemum minus.* *Dodon. Pempt. p. 564.*

*Gramen marinum minus.* *Tabernem. T. I. p. 559.*

Weichhaarige Grasnelke, kleines Meergras, kleines Seegras.

Am Meerstrande, auf bewässerten Wiesen der Alpen und in den Spalten der Felsen.

Blühet vom Julius bis in den September.

Sie unterscheidet sich von der *Statice Armeria*: 1) Durch die Blätter, welche gegen die Basis schmaler werden. 2) Durch den weichhaarigen Schaft. 3) Ist die Hülle fast halbkugelförmig; nicht aber flach, oder zurückgeschlagen. 4) Sind die Blättchen der Hülle rundlich-eyrund, in der Mitte grün und nur am Rande trocken; nicht aber lanzettförmig, lang zugespitzt und trocken. 5) Sind die Kronenblätter etwas breiter. 6) Ist der Blumenstaub kugelförmig und glatt; nicht aber länglich-kugelförmig und blätterig.

Wenn gleich diese Pflanze in vielen Theilen mit der *Statice Armeria* übereinkommt, und deshalb von Linné und mehreren nur für eine Abart derselben gehalten worden ist: so giebt doch die so verschiedene Structur des Blumenstaubes (Pollen) den entscheidendsten Beweis, daß beyde Pflanzen wahre Arten sind. Ueberdies aber biethen sich auch noch andere Kennzeichen genug dar, wodurch beyde Pflanzen, ohne das Vergrößerungsglas in die Hand nehmen zu dürfen, sehr gut unterschieden werden können.

In einigen Gärten bedient man sich dieser Pflanze zur Einfassung der Rabatten, wozu sie auch wegen des dichten Rasens, den ihre Blätter bilden, sehr geschickt ist. Durch die Verpflanzung in den Gartenboden leidet sie weiter keine Veränderung, als daß sie an Höhe etwas zunimmt; denn bey der Vergleichung eines

eines



eines am Meerstrande bey Cuxhaven gesammelten Exemplars mit der im Garten gezogenen Pflanze fand sich übrigens die Structur der einzelnen Theile völlig übereinstimmend.

Die hier gegebene Abbildung ist von einer im Garten gezogenen Pflanze genommen.

### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die ganze Pflanze mit einfacher Wurzel in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Der *Blumenkopf* von der untern Seite gesehen.  
2. Eine *Blume*, von welcher der Kelch weggenommen ist.  
3. Der *Blumenstaub* stark vergrößert.

## STATICE PUBESCENS.

*Statice pubescens* à hampe simple cotonneuse soutenant les fleurs ramassées en tête, folioles d'involucres extérieures arrondies-ovales et feuilles linéaires presque canaliculées, obtuses, se rétrécissant vers leur base.

*Statice Armeria* β. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1522. Leyf. Fl. Halens. n. 325.*

*Statice Armeria scapo simplici capitato, foliis linearibus. Smith Flor. Britann. Vol. I. p. 340.*

*Statice montana minor. Bergen Flor. Francof. p. 198. n. 3. Raj. Syn. 203.*

*Statice montana. Mill. dict. 2.*

*Caryophyllus marinus minimus Lobelii. Ger. em. 602.*

*Caryophyllus montanus minor. C. Bauh. pin. p. 211.*

*Gramen polyanthemum minus. Dodon. Pempt. p. 564.*

*Gramen marinum minus. Tabern. T. I. p. 559.*

Gazon d'Espagne cotonneux.

Au bord de la mer, dans les prairies arrosées des alpes, dans les fentes des rochers.

Fleurit dès le Juillet jusqu'au Septembre.

On distingue cette plante du Gazon d'Espagne commun: 1) par les feuilles

les



les qui se rétrécissent vers leur base; 2) par la *hampe* cotonneuse; 3) par l'*involucre* presque hémisphérique et non, plan ou réfléchi; 4) par les *folioles* de l'*involucre*, qui sont arrondies-ovales, vertes au milieu et arides uniquement à la marge, et non, lancéolées, fort acuminées et arides; 5) par les *pétales*, qui sont plus larges; 6) par la *poussière fécondante* qui est globulaire et lisse, et non, oblongue-sphérique et papuleuse.

Il est vrai que cette plante a beaucoup de rapports avec le Gazon d'Espagne commun et c'est par cette raison que Linné et plusieurs autres Botanistes l'ont prise pour une variété de celle-ci. Mais la structure si différente de la poussière fécondante de ces deux plantes démontre décidément que ce sont de véritables espèces; et sans avoir besoin de recourir au microscope il s'offre assez d'autres caractères pour bien distinguer ces deux plantes.

On se sert dans quelques jardins du Gazon d'Espagne cotonneux pour garnir les plates bandes; et il est bien propre à cet usage à cause du gazon touffu, que forment ses feuilles. Cultivé dans les jardins il n'y souffre d'autre changement, que celui d'un petit accroissement en hauteur. Un échantillon cueilli au bord de la mer près de *Cuxhaven* et comparé à un autre cultivé au jardin ne montra aucune différence essentielle dans la structure de ses parties.

Le dessin, que je donne ici, est fait d'après un individu cultivé.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante entière à racine simple de grandeur naturelle.

Fig. 1. La tête de fleurs vue du côté inférieur.

2. Une fleur, privée du calyce.

3. La poussière fécondante, considérablement grossie.

### STATICE PUBESCENS.

*Statice pubescens*, with an undivided scape, covered with soft hairs and bearing flowers gathered in a head, roundish-ovate exterior involving leaflets, and lineary almost channelled obtuse leaves, decreasing in size towards the base.

*Statice Armeria* β. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1522. Leyf. Fl. Halensf. n. 325.*

C

Sta-



Statice Armeria scapo simplici capitato, foliis linearibus. *Smith Flor. Britann. Vol. I. p. 340.*

Statice montana minor. *Bergen Flor. Francof. p. 198. n. 3. Raj. Syn. n. 203.*

Statice montana. *Mill. dict. 2.*

Caryophyllus marinus minimus Lobelii. *Ger. em. 602.*

Caryophyllus montanus minor. *C. Bauh. pin. p. 211.*

Gramen polyanthemum minus. *Dodon. Pempt. p. 564.*

Gramen marinum minus. *Tabernem. T. I. p. 559.*

Soft-hairy or pubescent Gilly-flower.

On the sea-shores, moist meadows in the alpine countries and in the crevices of rocks.

Flourishes from July to September.

This species differs from the former 1) in having *leaves* which become smaller towards the base. 2) In having a soft-hairy *scape*. 3) Is the *involucrum* almost semi-globular; but not flat or reflex. 4) The *leaflets* of the involucrum are roundish-ovate, green in the middle, and only dry at the margin; but not lanceolate, long-acuminate and dry. 5) The *petals* are somewhat larger. 6) The *pollen* is globular and smooth, but not oblong-globular and beset with papulae.

Notwithstanding this plant differs so little from the preceding, that *Linnaeus* and others deemed it only a variety of *Statice Armeria*, yet the quite different form of the pollen, declares evidently, that it belongs to a distinct species. Besides that, there are more other criterions which without the help of a microscope, readily distinguish this species of the former.

In some gardens they use this plant to encompass the beds. It is very fit for this purpose while the leaves form a very close turf. This plant is not alter'd by culture, it differs only from that growing wild, by being somewhat greater. I compared a plant gathered in the sea-shore near *Cuxhaven*, with another cultivated in the garden, and found, that in the habit and structure of the parts they entirely agreed.

The figure is drawn after an individuum cultivated in gardens

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The whole plant with a simple root in natural size.

Fig. 1. The *head of flowers* viewed from the inferior side.

2. A *flower* of which the calyx is taken away.

3. The *pollen* very much magnified.

RA-









*Ranunculus hederaceus.*

Caprius. Julij. 1701.



# RANUNCULUS HEDERACEUS.

## TABULA IV.

### POLYANDRIA. POLYGYNIA.

#### RANUNCULUS. RANUNKEL.

Ein 5-blättriger *Kelch*. 5 *Kronenblätter*, die am Nagel ein *Honigloch* haben. Viele nackte *Saamen*.

*Ranunculus hederaceus* mit rundlichen, dreylappigen, ganzrandigen Blättern und kriechendem Stengel. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 133.* *Roth. Fl. germ. T. I. p. 240. T. II. P. I. p. 619.* *Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 197.*

*Ranunculus aquaticus hederaceus, flore albo parvo. Dill. Gies. p. 68.*

*Ranunculus aquaticus hederaceus luteus. C. Bauh. pin. p. 180.*

Epheublättriger Ranunkel, epheublättriger Hahnenfuß.

An überschwemmten Orten. (Hamburg. Hinter Ottenfen, zwischen Wandsbeck und dem Hintschenfelder Gehölze, bey Blankenese und an mehreren Orten.)

Blühet vom May bis in den August.

Die Wurzel ist faserig. Der Stengel ist kriechend, rund, glatt und sehr ästig. Die Blätter sind gestielt, an den Zertheilungen der Aeste gegenüberstehend, an den Spitzen abwechselnd, rundlich, dreylappig, glänzend, in der Mitte mit einem schwarzen Flecke bezeichnet: der *Mittellappen* ganzrandig; die *Seitenlappen* ausgerandet. Die Blumen sind gestielt, einzeln, theils in den Winkeln der Blätter, theils dem Blatte gegenüberstehend. Der Kelch ist eine fünfblättrige abfallende *Blüthendecke*: die *Blättchen* sind eyrund, spitzig und etwas vertieft. Die Blumenkrone ist fünfblättrig: die *Kronenblätter* sind länglich, stumpf, etwas vertieft, weiß, oder gelblich, mit kurzen *Nägeln*. Das Honiggefäß ist ein *Honigloch*, welches sich an dem Nagel eines jeden Kronenblattes befindet. Die Staubgefäße sind zehn fadenförmige, paarweise beysammenstehende *Staubfäden* mit länglichen, gedoppelten *Staubbeuteln*. Die Stempel stehen in einem Kopfe beysammen, haben längliche, etwas zusammengedrückte *Fruchtknoten*, keine *Griffel*, und kleine zurückgebogene *Narben*. Die Fruchthülle fehlt. Die *Saamen* (16 bis 20) sind eyförmig-rundlich, schief, etwas zusammengedrückt und in der Quere gefurcht. Der Fruchtboden ist kugelförmig.

Die Zahl der Staubgefäße ist bey dieser Ranunkelart nicht nur viel geringer, als sie dem Character der Classe nach seyn sollte, sondern sie ist auch, wie es scheint, sehr unbestimmt; denn so fand Linné nur fünf, *Leers* und *Reichard*



bemerkten 5, 6 bis 8, *Oeder* und *Roth* hingegen haben (so wie wir jederzeit bey mehrjähriger Beobachtung) zehne.

### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die *Kronenblätter* weggenommen sind, vergrößert.
2. Ein *Kronenblatt* vergrößert: a) die *Platte*, b) der *Nagel* mit dem *Honigloche*.
3. Ein *Staubgefäß* etwas stärker vergrößert: c) der *Staubfaden*, d) der gedoppelte *Staubbeutel*.
4. Der *Fruchtboden* mit einigen noch darauf stehenden *Saamen* in natürlicher Gröfse.
5. Ein *Saame* vergrößert.
6. Derselbe der *Quere* und
7. der *Länge* nach durchschnitten.

---

## RANUNCULUS HEDERACEUS.

---

POLYANDRIA. POLYGYNIA.

RANUNCULUS. RENONCULE.

*Calyce* 5-phylle. *Pétalos* 5 pourvus à l'onglet d'une *fosslette*. *Semences* nombreuses nues.

*Ranunculus hederaceus* à feuilles arrondies trilobes très-entières et tige rampante. *Lim. sp. plant. ed. Willd. T. II. p. 1331. Roth Flor. germ. T. I. p. 240. T. II. P. I. p. 619. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 197.*

*Ranunculus aquaticus hederaceus*, flore albo parvo. *Dill. Giefs. p. 68.*

*Ranunculus aquaticus hederaceus luteus. C. Bauh. pin. p. 180.*

Renoncule à feuilles de Liere.

En terrains inondés. (Hamburg, derriere Ottensen, entre Wandsbeck et le bois de Hintfchenfeld, près de Blankenese et à d'autres endroits.)

Fleurit dès le Mai jusqu'en Août.

La racine est fibreuse. La tige rampante cylindrique lisse et très rameuse. Les feuilles sont pétiolées, dans les divisions des rameaux elles sont opposées, vers les sommets, alternes arrondies trilobes luisantes, marquées au cen-



centre d'une tache noire: le *lobe du milieu* très entier; les *lobes des côtés* échan-  
 crés. Les fleurs, pédunculées, solitaires, en partie dans les aisselles des feuilles,  
 en partie opposées aux feuilles. Le calyce est un *périanthe* pentaphylle caduc:  
 les *folioles* sont ovales, aiguës et légèrement concaves. La corolle est pentapé-  
 tale: les *pétales* sont oblongs obtus, légèrement concaves, blancs ou jaunâtres à  
 onglets courts. Le nectaire est une fossette appliquée à l'onglet de chaque pé-  
 tale. Les étamines sont dix *filaments* filiformes couplés chargés d'*anthères* ob-  
 longues didymes. Les pistils sont ramassés en tête et ont les *germes* oblongs un  
 peu comprimés, point de *styles*, les *stigmates* petits repliés. Le péricarpe man-  
 que. Les semences (16 à 20) sont ovales-arrondies, obliques, un peu compri-  
 mées et sillonnées transversalement. Le réceptacle est sphérique.

Le nombre des étamines est en cette espèce de Renoncule moins grand  
 qu'il ne devoit être suivant le caractere de la classe, aussi est-il fort inconsistant;  
 car *Linneé* n'en trouva que cinq, *Leers* et *Reichard* en compterent 5, 6 à 8,  
*Oeder* et *Roth* en virent dix et c'est de ce nombre que nous les avons toujours  
 observés en plusieurs années.

EXPLICATION DES FIGURES.

- La plante de grandeur naturelle.  
 Fig. 1. Une fleur, privée des pétales.  
 2. Un pétale grossi: a) le limbe; b) l'onglet avec la fossette.  
 3. Une étamine un peu plus fortement grossie: c) le filament; d) l'anthère  
 didyme.  
 4. Le réceptacle garni encore de quelques semences, au naturel.  
 5. Une semence grossie.  
 6. La même coupée en travers et  
 7. en long.

RANUNCULUS HEDERACEUS.

POLYANDRIA. POLYGYNIA.

RANUNCULUS. CROWFOOT.

A 5-phyllous Calyx. 5 Petals, with a nectariferous pore at the claw. Many  
 naked seeds.

*Ranunculus hederaceus* with roundish three-lobed entire leaves and creeping  
 stalk. *Lin. Sp. plant. ed. Willd. II. p. 155.* *Roth Fl. germ. T. I. p. 240.*  
*T. II. P. I. p. 619.* *Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 197.*

Ranun-



Ranunculus aquaticus hederaceus, flore albo parvo. *Dill. Gies. p. 68.*

Ranunculus aquaticus hederaceus luteus. *C. Bauh. pin. p. 180.*

Ivy-leav'd Water Crowfoot.

In inundated places. (Hamburgh behind Ottenfen, between Wandsbeck and the wood of Hintschenfeld, near Blankenese and in some other places.)

Flowers from Mai to August.

The root is *fibrous*. The stalk creeping, round, smooth and very branched. The leaves are petiolated, at the divisions of the branches opposite, at the tops of the branches alternate, roundish, three-lobed, shining, in the middle marked with a black spot: the *lobe placed in the middle* is absolutely entire; *those placed at the sides* emarginate. The flowers are peduncled, solitary, growing partly opposite to the leaves, partly at the angles which the leaves form with the branches.

The calyx is a pentaphyllous caducous *perianth*: the *leaves* are ovate, acute and somewhat concave. The corolla is pentapetalous, the *petals* are longish, obtuse, somewhat concave, white or yellowish, with short *claws*. The nectarium is a *nectariferous pore* placed at the claw of each petal. The stamens are ten filiform paired *filaments*, with longish double *anthers*. The pistils are crowded in a head, have longish somewhat compressed *germs*, no *styles*, and little reflexed *stigmas*. No pericarp. The seeds (16 till 20) are ovate-roundish, oblique, a little compressed and transversally furrowed. The receptacle is spherical.

The stamens are in that species not only much inferior in number to that assigned by the class, but the number is likewise, as it seems, very inconstant. *Linnaeus* found only five, *Leers* and *Reichard* 5, 6, till 8, *Oeder* and *Roth* in contrary (which agrees with our observations continued for some years) observed perpetually ten.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size.

- Fig. 1. A flower of which the petals are cut off, magnified.  
2. A petal magnified: a) the lamina, b) the claw with the nectariferous pore.  
3. A stamen somewhat more magnified c) the filament, d) the double anther.  
4. The receptacle with some seeds annexed to it in natural size.  
5. A seed magnified.  
6. The same cut transversally  
7. and lengthwise.

ARNI-









*Arnica montana.*

Boissier sculp. 1801.



A R N I C A M O N T A N A .

TABULA V.

SYNGENESIA. POLYGAMIA SUPERFLUA.

ARNICA. WOLVERLEY.

Der *Fruchtboden* haarig. Die *Blumenkrönchen* des Strahls mit 5 Staubgefäßen ohne Blumenstaub. Das *Federchen* haarig oder wimperartig.

*Arnica montana* mit eyrunden, ganzen Blättern, von welchen die am Stengel sitzenden verbunden sind.

*Arnica* (*montana*) foliis ovatis integris: caulinis geminis oppositis. *Lim. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1245. Roth Flor. germ. T. I. p. 558. T. II. P. II. p. 523. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 500.*

*Arnica Schroederi. Rupp. Jen. p. 175. Hopp. Flor. Ger. p. 107.*

*Doronicum plantaginis folio alterum. C. Bauh. pin. p. 185. Buxb. Halenf. p. 98. Volckam. Norimb. p. 143.*

*Doronicum germanicum, foliis semper ex adverso nascentibus villosis. Joh. Bauhin. hist. 3. p. 19.*

Berg-Wolverley, Fallkraut, Stichkraut, Laugenkraut, Bruchkraut, Marienkraut, Lucianskraut, Verfangkraut, Lungenkraut, Bluttrieb, Bergwegebreit, Hundstod, Arniok, römische Gamsenwurz, Engeltraunkwurz, Mönchskappe, große gelbe Johannisblume, Waldblume, Schmeerblume.

Auf bergigen und waldigen Gegenden, und auf Wiesen. (Hamburg. Auf der Wiese hinter dem Hintfchenfelder Gehölze.)

Blühet vom Junius bis in den September.

Die Wurzel ist wurzelstockartig, fast wagerecht und mit starken *Wurzelfasern* besetzt. Der Stengel ist an der Basis etwas aufwärts gebogen, alsdann aufrecht, ästig, zottig, und wird Einen Fuß und darüber hoch. Die *Aeste*, deren zwey oder viere sind, stehen gegen einander über. Die Blätter sind länglich-eyrund, stumpf, ganzrandig, zottig: die *Wurzelblätter* finden sich in einem Kreise beyfammen; die *Stengelblätter* sitzen gegen einander über und sind verbunden. Die Blumen stehen einzeln an der Spitze des Stengels und der Zweige. Der Kelch ist eine allgemeine *Blumendecke*, die dachziegelförmig und kürzer ist, als der Strahl der Blumenkrone: die *Blättchen* sind lanzettförmig, aufrecht und von der Länge des Kelchs. Die zusammengesetzte Blumenkrone ist strahllicht: die *Krönchen* der *Zwitterblümchen* in der Scheibe sehr vielzählig; die der *weiblichen* im Strahle ungefehr zwanzig. Die *besondere Blumenkrone* ist bey den *Zwitterblümchen* röhricht, aufrecht, fünfspaltig und gleichförmig; bey den *weiblichen* lanzettförmig, dreyzählig und ausgebreitet. Die Staubgefäße: bey den  
Zwit-



*Zwitterblümchen* fünf sehr kurze *Staubfäden* und eben so viele in eine Röhre verwachsene *Staubbeutel* mit fast kugelförmigem, stacheligem *Blumenstaube*; bey den *weiblichen* fünf fadenförmige *Staubfäden* mit länglichen *Staubbeuteln* (gewöhnlich viere) ohne *Blumenstaub*. Der Stempel der *Zwitterblümchen* hat einen länglichen, gestielten *Fruchtknoten* mit einem fadenförmigen *Griffel* und einer zweyspaltigen *Narbe*; der der *weiblichen* ist dem der *Zwitterblümchen* gleich. Die *Fruchthülle* fehlt. Der Saame der *Zwitterblümchen* ist länglich, höckerig, gestielt und mit einem sitzenden, wimperartigen *Federchen* gekrönt; der der *weiblichen* ist dem der *Zwitterblümchen* gleich. Der *Fruchtboden* ist haarig.

Nach *Saussure* sollen die Blätter dieser Pflanze von den Bauern in *Chammouny* als Rauchtack gebraucht werden; und nach *Allioni* sollen die Bewohner der Alpen sich ihrer nicht nur als Rauchtack, sondern auch als Schnupftack bedienen. — Von den Schafen wird dieses Gewächs sehr gern gefressen, nicht aber vom Rindvieh. — In der Arzeneykunde ist es schon lange als ein zertheilendes (vorzüglich blutzertheilendes) und auflösendes Mittel bekannt; und es werden daher in den Apotheken die *Wurzel*, das *Kraut* und die *Blumen* (*Radix, Herba et Flores Arnicae*) gesammelt.

#### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze in natürlicher Gröfse, bey \* durchschnitten.

- Fig. 1. Der *Kelch* oder die *allgemeine Blumendecke*.  
 2. Die *zusammengesetzte Blume*, von welcher die Blättchen des Kelches und fast alle einzelnen Blümchen weggenommen sind, vergrößert: a) ein *Zwitterblümchen*, b) ein *weibliches Blümchen*, c) der *Fruchtboden*.  
 3. Ein Theil eines *weiblichen Blümchens* etwas stärker vergrößert: d) der untere Theil, oder die *Röhre der Krone*, aufgeschlitzt und aus einander gebreitet, um die *Staubgefäße*, von welchen nur viere *Staubbeutel*, und zwar ohne *Blumenstaub*, tragen, um so deutlicher sehen zu können; e) der fünfte *Staubfaden*, welchem der *Staubbeutel* fehlt; f) der obere Theil des *Fruchtknotens*; g) der untere Theil des *Griffels*.  
 4. Der *Blumenstaub*, stark vergrößert.  
 5. Der *Saame* in natürlicher Gröfse.  
 6. Derselbe vergrößert; h) das *Stielchen*, womit er auf dem *Fruchtboden* fest sitzt, i) das wimperartige *Federchen*.  
 7. Derselbe quer durchschnitten und vergrößert.

ARNICA



## ARNICA MONTANA.

SYNGENESIA. POLYGAMIA SUPERFLUA.

ARNICA. ARNICA.

*Réceptacle* chargé de poils. *Demisfleurons* à cinq étamines sans poussière fécondante. *Aigrette* ciliée ou garnie de poil.

*Arnica montana* à feuilles ovales très-entières, caulinaires connées.

*Arnica* (*montana*) foliis ovatis integris: caulinis geminis oppositis. *Linn. spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1245. Roth Flor. germ. T. I. p. 558. T. II. P. II. p. 323. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 500.*

*Arnica Schroederi. Rupp. Jen. p. 175. Hoppe Flor. Ger. p. 107.*

*Doronicum plantaginis folio alterum. C. Bauhin. pin. p. 185. Buxb. Halenf. p. 98. Volck. Norimb. p. 143.*

*Doronicum germanicum, foliis semper ex adverso nascentibus villosis. Joh. Bauh. hist. 5. p. 19.*

Bétoine des montagnes. *Tabac des Vosges. Bétoine des paysans.*

Sur les montagnes, dans les forêts et prés. (Hamburg; sur la prairie derrière le bois de Hintschenfeld.)

Fleurit dès le Juin jusqu'au Septembre.

La racine est rhizomatoïdée presque horizontale et garnie de fortes fibres. La tige est à la base un peu ascendante, après droite ramense velue et atteint la hauteur d'un pied et demi et davantage. Les rameaux, dont il y a deux ou quatre, sont opposés. Les feuilles sont oblongues ovales, obtuses, très-entières, velues: les *radicales* ramassées en cercle; les *caulinaires* opposées et connées. Les fleurs, solitaires, terminent la tige et les rameaux. Le calyce est un *perianthe commun*, imbriqué et plus court que les rayons de la corolle: les folioles sont lancéolées, droites et de la longueur du calyce. Les fleurs composées sont radiées: les *fleurons au disque*, hermaphrodites, très nombreux; les *demisfleurons au rayon*, femelles, vingt à peu près. La *corolle des fleurons* est tubuleuse droite, à cinq divisions régulières; celle *des demisfleurons* lancéolée tridentée étalée. Les étamines des fleurons: cinq *filaments* très courts et autant *d'anthères* réunies dans un tube, desquelles la *poussière fécondante* est presque globuleuse, hérissée de pointes; celles *des demisfleurons*: cinq *filaments* chargés *d'anthères* oblongues (à l'ordinaire quatre) sans *poussière fécondante*. Le pistil des *fleurons* a le *germe* oblong pédiculé, le *style* filiforme et le *stigmat* bifid.

D

bifi-



bifide; le *pistil* des *demisfeurons* est égal à celui des *fleurons*. Le *péricarpe* manque. La *semence* des *fleurons* est oblong, hérissée, pédiculée et couronnée d'une *aigrette* sessile ciliée; celle des *demisfeurons* est égale à la précédente. Le réceptacle est chargé de poils.

Selon *Saussure* les payfans aux environs de Chamouny se servent de cette plante au lieu du tabac à fumer; et selon *Allioni* les habitans des alpes n'en font pas seulement le même usage, mais ils l'employent aussi comme tabac en poudre. — Les brebis l'aiment beaucoup, les bêtes à corne n'y touchent pas. — Dans la médecine elle est connue depuis long-tems comme un remède dissolvant (particulièrement contre le sang extravasé et coagulé); c'est pour cette raison qu'on recueille dans les apothécaireries la *racine*, *l'herbe* et les *fleurs*; (*Radix*, *Herba* et *Flores Arnicae*.)

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante au naturel, coupée à \*

Fig. 1. Le *calyce* ou le *périanthe* commun.

2. La *fleur composée*, de laquelle on a retranché les folioles du *calyce* et presque tous les individus, grossie: a) un *fleuron*; b) un *demisfleuron*; c) le *réceptacle*.
3. Une partie d'un *demisfleuron*, un peu plus fortement grossie: d) la partie inférieure ou le *tube* de la *corolle* fendu et étalé, pour appercevoir les *étamines* dont il n'y a que quatre pourvues d'*anthères*, mais sans *poussière fécondante*; e) le *filament* dépourvu d'*anthère*; f) la partie supérieure du *germe*; g) la partie inférieure du *style*.
4. La *poussière fécondante* considérablement grossie.
5. La *semence* de grandeur naturelle.
6. La même grossie: h) le *pédicule*, par lequel elle est attachée au réceptacle; i) *l'aigrette* ciliée.
7. La même coupée en travers et grossie.

ARNICA



ARNICA MONTANA.

SYNGENESIA. POLYGAMIA SUPERFLUA.

ARNICA. ARNICA.

The *receptacle* is hairy. The *corollets* of the ray have five stamens without pollen. The pappus is hairy or ciliate.

*Arnica montana* with ovate entire leaves, of which the cauline are united.

*Arnica (montana) foliis ovatis integris: caulinis geminis oppositis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1245. Roth Flor. germ. T. I. p. 358. T. II. P. II. p. 323. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 308.*

*Arnica Schroederi. Rupp. Jen. p. 175. Hopp. Fl. Ger. p. 107.*

*Doronicum plantaginis folio alterum. C. Bauhin. pin. p. 185. Buxb. Halens. p. 98. Volck. Norimb. p. 145.*

*Doronicum germanicum, foliis semper ex adverso nascentibus villosis. Joh. Bauhin. hist. 3. p. 19.*

Mountain-Arnica.

In mountainous and nemorous countries and in meadows. (Hamburgh. In the meadow behind the wood of Hintfchenfeld.)

Flowers from Juny to September.

The root is rhizomatoid, nearly horizontal and beset with strong fibres. The stalk is at its base a little upwards bent, then erect, branched, villous and twelve and more inches high. The branches of the number of two or four, are opposite. The leaves are longish-ovate, obtuse, absolutely entire, villous: the root-leaves stand so, as to form a circle; the cauline leaves are opposite and united. The solitary flowers are placed at the top of the stalk and the branches. The calyx is an *Anthodium*, imbricated and shorter than the rays of the corolla: the leaflets are lanceolate, erect, and of the same length with the calyx. The compound corolla is radiate: the corollets of the *hermaphrodite* flowers in the disk, are numerous; those of the *female* in the ray are about twenty in number. The particular corolla of the *hermaphrodite* flowers is tubulous, erect, five parted and regular; by the *female*, lanceolate, three-toothed and spreaded. The stamens of the *hermaphrodite* flowers are very short filaments, bearing a like number of anthers united into a cylinder. The pollen is nearly globular and muricate. The *female* flowers have five filiform filaments, with longish (commonly four) anthers without pollen. The pistil of the *hermaphrodite*



*dite flowers* has a long pedicelled *germ*, bearing a filiform *style* terminated by a bifid *stigma*, that of the *female flowers* resembles to that of the hermaphrodite. The pericarp is wanting. The seeds of the *hermaphrodite flowers* are longish, hispid, pedicled, and crowned with a sessile ciliform *pappus*, the seed of the *female* likes that of the hermaphrodite. The receptacle is hairy.

*Saussure* observes that the peasants of the vale of Chamouny make this plant a substitute for tobacco by fuming the leaves of it. According to *Allioni* the inhabitants of the Alps not only smoke, but snuff the leaves when reduced to powder. — The sheep devour this plant as a grateful food, the cattle are observ'd to leave it untouch'd. The physicians use it as a dissolvent (principally by extravasations of the blood) and resolvent remedy, therefore, the *root*, the *herb* and the *flowers* (*Radix, Herba et Flores Arnicae*) are preserv'd in the apothecary shops.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The whole plant in natural size, cut at \* transversally.

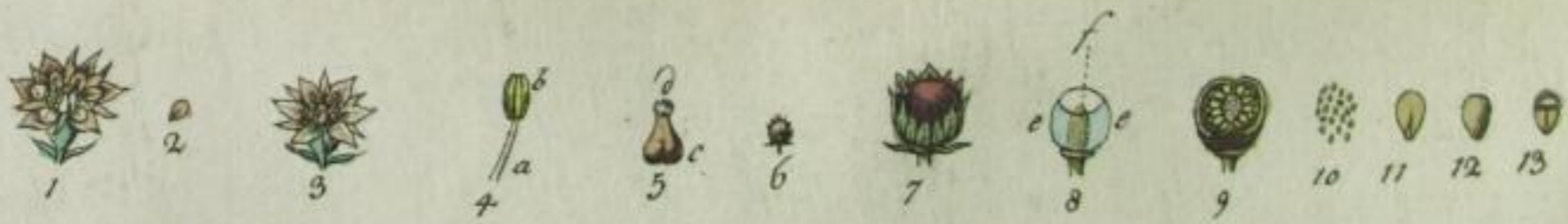
Fig. 1. The *calyx* or the *Anthodium*.

2. The *compound flower* of which the leaflets of the calyx and almost all solitary flowrets are separated, magnified: a) an *hermaphrodite flowret* b) a female flowret, c) the *receptacle*.
3. A part of a *female flowret* somewhat more magnified: d) the inferior part, or the *tube* slit and expanded, to shew more distinctly the *stamens*, of which only four are provided with *anthers* destitute of pollen; e) the fifth *filament* on which the anther is wanting; f) the superior part of the *germ*; g) the inferior part of the *style*.
4. The *pollen* very much magnified.
5. The *seeds* in natural size.
6. The same magnified: h) the *pedicle* with which it is joined to the receptacle; i) the ciliated *pappus*.
7. The same cut transversally and magnified.









*Peplis Portula.*

Capit. p. 101.



P E P L I S P O R T U L A .

TABULA VI

HEXANDRIA. MONOGYNIA.

P E P L I S . P E P L I S .

Ein glockenförmiger, an der Mündung 12-spaltiger Kelch. 6 Kronenblätter, die in den Kelch eingesetzt sind. Eine 2-fährige Kapsel.

*Peplis Portula* mit sechsmännigen, einzelnen Blumen in den Blattwinkeln und rundlich-eyrunden Blättern. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 243.*

*Peplis (Portula) floribus apetalis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 474. Roth Flor. germ. T. I. p. 157. T. II. P. I. p. 415. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 127.*

*Portula. Dill. Giesf. p. 120. et 239. append. p. 133. t. 7. Boehm. Lipsf. u. 523.*

*Portulaca spuria aquatica. Buxb. Halensf. p. 269. Hopp. Flor. Ger. p. 69. Rupp. Jen. p. 120.*

*Glaux aquatica, folio subrotundo. Loef. Pruf. 106. t. 20.*

*Alfne palustris minor serpillifolia. C. Bauh. pin. p. 251.*

*Anagallis serpillifolia aquatica. Joh. Bauh. hist. 3. p. 572.*

Gemeine Peplis.

An sumpfigen und überschwemmten Orten. (Hamburg. Auf dem Moor bey Winterhude.)

Blühet vom Junius bis in den Herbst.

Die Wurzel ist faserig. Der Stengel ästig, kriechend und unvollkommen vierseitig. Die Blätter stehen gegen einander über, sind rundlich-umgekehrt eyrund, ganz-randig, und verlaufen sich in einen kurzen Blattstiel. Die Blumen sitzen einzeln in den Blattwinkeln gegen einander über, und sind mit zwey kleinen, lanzett-pfriemförmigen Nebenblättern unterstützt. Der Kelch ist eine einblättrige, glockenförmige, an der Mündung zwölfspaltige, bleibende Blüthendecke: die Einschnitte sind abwechselnd kleiner und zurückgebogen. Die Blumenkrone ist sechsblättrig: die Kronenblätter umgekehrt eyrund, kürzer als der Kelch, in dessen Schlund sie eingesetzt sind, und sehr leicht abfallend. Die Staubgefäße haben pfriemförmige Staubfäden mit länglichen, gedoppelten Staubbeutel. Der Stempel hat einen eyförmigen Fruchtknoten, einen sehr kurzen Griffel und eine kreisrunde, schildförmige Narbe. Die Fruchthülle ist eine rundliche, an der Basis durch zwey gegenüberstehende Furchen fast herzförmige, zweyfährige Kapsel. Die Saamen sind vielzählig, eyrund, auf der

E

einen



einen Seite flach, auf der andern erhaben, und an dem Säulchen befestiget, welches an der Spitze frey, an den Seiten aber mit den beyden gegenüberstehenden Scheidewänden verwachsen ist.

### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die ganze Pflanze in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume*, an welcher noch alle *Kronenblätter* befindlich sind, vergrößert.  
2. Ein *Kronenblatt* vergrößert.  
3. Eine *Blume*, von welcher die *Kronenblätter* abgefallen sind, vergrößert.  
4. Ein *Staubgefäß* etwas stärker vergrößert: a) der *Staubfaden*, b) der *Staubbeutel*.  
5. Der *Stempel*, von fast gleicher Vergrößerung: c) der *Fruchtknoten* mit dem kurzen *Griffel*, d) die *Narbe*.  
6. Die reife *Kapsel* mit dem bleibenden *Kelche* in natürlicher Gröfse.  
7. Dieselbe vergrößert.  
8. Ein *Längendurchschnitt* derselben vergrößert: e) die beyden *Scheidewände*, f) das *Säulchen*, welches an der Spitze frey ist.  
9. Die *Kapsel* quer durchschnitten und vergrößert.  
10. Die *Saamen* in natürlicher Gröfse.  
11. Ein *Saame* von der flachen Seite und  
12. von der erhabenen betrachtet und vergrößert.  
13. Derselbe quer durchschnitten.

## PEPLIS PORTULA

### HEXANDRIA. MONOGYNIA.

PEPLIS. PEPLIS.

*Calyce* campanulé, 12-fide à son orifice. *Pétales* 6, attachés au calyce. *Capfule* biloculaire.

*Peplis Portula* à six étamines, fleurs solitaires axillaires et feuilles arrondies-ovales. *Linn. spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 245.*

*Peplis (Portula) floribus apetalis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 474. Roth*



*Roth Flor. germ. T. I. p. 157. T. II. P. I. p. 415. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 127.*

Portula. *Dill. Giesf. p. 120. et 239. append. p. 133. t. 7. Boehm. Lips. n. 523.*

Portulaca spuria aquatica. *Buxb. Halensf. p. 269. Hoppe Flor. Gen. p. 69. Rupp. Jett. p. 120.*

*Glaux aquatica, folio subrotundo. Loef. Prusf. 106. t. 20.*

*Alfina palustris minor serpillifolia. C. Bauhin. pin. p. 251.*

*Anagallis serpillifolia aquatica. Joh. Bauh. hist. 3. p. 372.*

Peplis commune. Pourpier des marais.

Dans les terrains marécageux et inondés. (Hamburg. Dans les marais près de Winterhude.)

Fleurit dès le Juin jusqu' en automne.

La racine est fibreuse. La tige rameuse, rampante et imparfaitement trigone. Les feuilles sont opposées, arrondies-ovales-renversées, très-entières et décurrentes à un petit *pétiole*. Les fleurs sont isolées, axillaires solitaires opposées, soutenues par deux petites *bractées* lancéolées-subulées. Le calyce est un *périanthe* monophylle, campanulé, permanent, 12-fide à son orifice: les *divisions* sont alternativement plus petites et repliées. La corolle est exapétale: les *pétales* sont ovales renversés, plus courts que le calyce, à la gorge duquel ils sont inférés et très-facilement caducs. Les étamines ont les *filaments* subulés chargés d'anthères oblongues didymes. Le *pistil* a un *germe* ovale surmonté d'un *style* très-court et d'un *stigmat*e orbiculaire pelté. Le *péricarpe* est une *capsule* biloculaire, arrondie, presque cordiforme à la base, figure formée par deux filons opposés. Les semences sont nombreuses, ovales, planes d'un côté, convexes de l'autre et attachées à la *columelle* libre à l'extrémité, mais aux côtés unie aux deux cloisons opposées.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante entière de grandeur naturelle.

- Fig. 1. Une fleur à la quelle se trouvent encore tous les pétales, grossie.  
2. Un pétale, grossi.  
3. Une fleur, qui a perdu ses pétales, grossie.  
4. Une étamine, un peu grossie: a) le filament; b) l'anthère.  
5. Le pistil, presque également grossi: c) le germe avec le petit style; d) le stigmat.  
6. La capsule mûre avec le calyce persistant, de grandeur naturelle.  
7. La même, grossie;  
8. coupée en long et grossie: e) les deux cloisons; f) la columelle, libre à l'extrémité.  
9. La capsule coupée en travers et grossie.

E 2

Fig.



- Fig. 10. Les *semences* de grandeur naturelle;  
11. Une *semence* vue du côté plan;  
12. du côté convexe et grossie.  
13. La même coupée en travers.

P E P L I S P O R T U L A .

HEXANDRIA. MONOGYNIA.

P E P L I S . P U R S L A N E .

*Calyx* bell-shaped, 12-fid at the mouth. *Petals* six inserted in the calyx. *Seed-vessel* 2-locular.

*Peplis Portula* with solitary axillary flowers provided with six stamens, and roundish-ovate leaves. *Lin. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 243.*

*Peplis* (*Portula*) *floribus apetalis.* *Lin. Spec. plant. ed. 2 T. I. p. 474.*  
*Roth Flor. germ. T. I. p. 157. T. II. P. I. p. 415. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 127.*

*Portula.* *Dill. Giesf. p. 120. et 239. append. p. 133. t. 7. Boehm. Lips. n. 523.*

*Portulaca spuria aquatica.* *Buxb. Halensf. p. 269. Hopp. Flor. Ger. p. 69. Rupp. Jen. p. 120.*

*Glaux aquatica, folio subrotundo.* *Loef. Prusf. 106. t. 20.*

*Alfina palustris minor serpillifolia.* *C. Bauh. pin. p. 251.*

*Anagallis serpillifolia aquatica.* *Joh. Bauh. hist. 5. p. 372.*

Water - Purslane.

In moorish grounds and places that have been overflow'd. (Hamburgh in the moor at Winterhude.)

Flourishes from Juny to the autumn.

The root is fibrous. The stalk branched, creeping upon the ground and obsoletely four-cornered. The leaves are opposite, roundish-inverse ovate, entire, decurrent in a short petiole. The flowers are sessile in the axils of the opposite leaves, and are supported by two little lanceolate awl-shaped bractes. The calyx is a monophyllous bell-shaped permanent perianth, 12-fid at the mouth, the divisions, of which smaller alternate with greater ones, are reflected. The corolla is hexapetalous: the petals inverse-ovate, shorter than the calyx, are inserted in its throat, and fall quickly off. The stamens are provided with awl-



awl-shaped *filaments*, bearing longish double *anthers*. The pistil has an ovate *germ*, a very short *style* and an orbicular peltate *stigma*. The pericarpium is a bilocular *capsule*, two opposite furrows placed at the base impart them nearly a heart-shaped form. The seeds are numerous ovate, flat in one side, convex in the other, and fixed to the small *columella*, free at the top, but connate with the two opposite partitions.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The whole plant in natural size.

- Fig. 1. A *flower* provided with all its petals, magnified.
2. A *petal* magnified.
3. A *flower* of which the petals are fallen off, magnified.
4. A *stamen* somewhat more magnified: a) the *filament* b) the *anther*.
5. The *pistil*, nearly of the same magnifying: c) the *germ* with the short *style*, d) the *stigma*.
6. The ripe *capsule* with the persistent *calyx* in natural size.
7. The same, magnified, and
8. cut lengthwise: e) the *two partitions* f) the *columella* free at the top.
9. The *capsule* cut transversally and magnified.
10. A *seed* in natural size.
11. A *seed* represented from the flat side, and
12. from the convex, magnified.
13. The same cut transversally.

DIAN-



DIANTHUS CARTHUSIANORUM.

TABULA VII.

DECANDRIA. DIGYNIA.

DIANTHUS. NELKE.

Ein walzenförmiger, 1-blättriger *Kelch*, der an der Basis mit 4 Schuppen umgeben ist. 5 mit Nägeln versehene *Kroneblätter*. Eine fast walzenförmige, 1-fächrige *Kapsel*.

*Dianthus carthusianorum* mit meistens gehäuften Blumen, eyrunden gegrannten Kelchschuppen, die kürzer sind als die Röhre des Kelchs, länglicher Hülle, die kürzer ist als der Büschel, und linienförmigen dreyprippigen Blättern. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 671.*

*Dianthus (carthusianorum) floribus subaggregatis, squamis calicinis ovatis aristatis tubum subaequantibus, foliis trinerviis. Roth Flor. germ. T. I. p. 186. T. II. P. I. p. 475. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 147.*

*Caryophyllus sylvestris vulgaris latifolius. C. Bauh. pin. p. 206. Bergen Flor. Francof. p. 196. n. 3. Buxb. Halens. p. 53. Dill. Giesf. p. 152. Volck. Norimb. p. 90.*

*Tunica carthusianorum. Scop. carn. ed. 2. n. 504.*

*Tunica sylvestris vulgaris multiflora. Rupp. Jen. p. 118.*

*Betonica coronaria, sive Caryophyllus sylvestris vulgatissimus. Joh. Bauh. histor. 3. p. 334.*

Feld-Nelke, Cartheufernelke, Steinmelke, Donnernäglein.

Auf Hügeln und auf trocken, der Sonne ausgesetzten Gegenden.

Blühet vom Junius bis in den September.

Die Wurzel ist wurzelstockartig, vielköpfig und mit Wurzelfasern besetzt. Der Stengel ist aufrecht, sehr einfach, rund, knotig, und etwas scharf. Die Blätter sind linienförmig, oder lancett-linienförmig, gegen die Spitze dünner werdend, spitzig, rinnenförmig und dreyprippig: die *Wurzelblätter* stehen in einem Rasen beyammen; die *Stengelblätter* sitzen gegen einander über und sind an der Basis in eine etwas bauchige Scheide verwachsen. Die Blumen sind, theils sitzend, theils gestielt, in einen dichten, an der Spitze stehenden *Büschel* zusammengehäuft, der an der Basis mit einer aus länglichen, häutigen, trocken, gegrannten Schuppen bestehenden *Hülle* umgeben ist, die kürzer ist als er selbst. Der *Kelch* ist eine einblättrige, walzenförmige, gestreifte, an der Mündung fünfzählige, bleibende *Blüthendecke*, die an der Basis mit vier eyrunden, vertieften, gegrannten, dachziegelförmig sich deckenden Schuppen umgeben ist: die

die





*Dianthus carthusianorum.*

Caponia. fr. 1801.







die *Zähne* sind lanzettförmig und spitzig. Die *Blumenkrone* ist fünfblättrig. Die *Kronenblätter* sind mit einem *Nagel* versehen: die *Nägel* sind fast linienförmig, auf der innern Seite gefurcht, so lang, als der Kelch und in den Fruchtboden eingesetzt; die *Platten* sind keilförmig, fast abgestutzt, gezähnt und auf der obern Fläche zottig. Das *Honiggefäß* ist becherförmig, zehnzählig und umgiebt die Basis des Fruchtknotens. Die *Staubgefäße* sind zehn fadenförmige, auf dem *Honiggefäße* stehende *Staubfäden* mit gedoppelten, länglichen aufliegenden, beweglichen *Staubbeuteln*. Der *Stempel* hat einen länglichen *Fruchtknoten* und zwey fadenförmige *Griffel* mit spitzigen zurückgebogenen *Narben*. Die *Fruchthülle* ist eine fast walzenförmige, einfächrige, an der Spitze vierfach aufspringende *Kapsel*, die mit dem bleibenden Kelche bedeckt ist. Die *Saamen* sind vielzählich, rundlich, zusammengedrückt und an dem vierseitigen, freystehenden *Säulchen* befestiget, welches nur wenig kürzer ist als die *Kapsel*.

#### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die ganze Pflanze in natürlicher Gröfse, aber nach einem nicht hohen Exemplare gezeichnet.

- Fig. 1. Der an seiner Basis mit vier Schuppen umgebene Kelch.  
2. Ein Kronenblatt, a) der Nagel, b) die Platte.  
3. Eine Blume, von welcher der Kelch und die Kronenblätter weggenommen sind: c) das Honiggefäß, d) die Staubgefäße, e) die beyden zurückgebogenen Narben.  
4. Ein Staubgefäß vergrößert: f) der Staubfaden, g) der Staubbeutel.  
5. Der Staubbeutel mit dem obern Theil des Staubfadens stark vergrößert.  
6. Eine Blume, von welcher der Kelch, die Kronenblätter und die Staubgefäße weggenommen sind: c) das Honiggefäß, h) der Fruchtknoten, i) die beyden Griffel mit ihren Narben.  
7. Das Honiggefäß vergrößert.  
8. Eine nicht völlig reife Kapsel, an welcher der Kelch aufgeschnitten und ausgebreitet ist: c) das Honiggefäß, k) der bleibende Kelch.  
9. Eine reife, aufgesprungene Kapsel, von welcher der Kelch weggenommen ist.  
10. Das Säulchen mit den daran sitzenden Saamen.  
11. Das Säulchen, von welchem  
12. die Saamen weggenommen sind.  
13. Ein Saame vergrößert und  
14. quer durchschnitten.

DIAN-



## DIANTHUS CARTHUSIANORUM.

DECANDRIA. DIGYNIA.

DIANTHUS. OEILLET COMMUN.

*Calyce* monophylle, cylindrique, entouré à sa base de quatre écailles. *Corolle* à cinq pétales pourvus d'onglets. *Capsule* cylindrique uniloculaire.

*Dianthus carthusianorum* à fleurs la plupart aggrégées, cailles de calyce ovales-aristées plus courtes que le tube du calyce, involucre oblong plus court que la tête, feuilles linéaires trinervées. *Lin. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 671.*

*Dianthus* (*carthusianorum*) floribus subaggregatis, squamis calycinis ovatis aristatis tubum subaequantibus, foliis trinerviis. *Roth Fl. germ. T. I. p. 186. T. II. P. I. p. 475. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 147.*

*Caryophyllus sylvestris vulgaris latifolius.* *C. Bauh. pin. p. 206. Bergen Flor. Francof. p. 196. n. 3. Buxb. Halensf. p. 59. Dill. Giesf. p. 152. Volck. Norimb. p. 90.*

*Tunica carthusianorum.* *Scop. carn. ed. 2. n. 504.*

*Tunica sylvestris vulgaris multiflora.* *Rupp. Jen. p. 118.*

*Betonica coronaria, sive Caryophyllus sylvestris vulgatissimus.* *Joh. Bauh. hist. III. p. 534*

Oeillet commun des Chartreux. *Le bouquet parfait.*

Sur des collines et contrées seches expoïées au soleil.

Fleurit dès le Juin jusqu'au Septembre.

La racine est rhizomatoïdée polycephale et garnie de fibres. La tige est droite, très-simple, cylindrique, noueuse et légèrement scabre. Les feuilles sont linéaires ou lancéolées-linéaires, minces à leur sommet, aiguës, canaliculées et trinervées; les *radicales* en gazon touffu; les *caulinaires* opposées et connées à leur base en gaine légèrement enflée. Les fleurs sont en partie sessiles, en partie pédunculées, terminales, ramassées en une tête, entourée à sa base d'un involucre oblong, membraneux, sec, terminé d'arêtes, plus court que la tête. Le calyce est un *périanthe* monophylle, cylindrique, strié, permanent, entouré à sa base de quatre écailles imbriquées, ovales, aristées, denté à son orifice de cinq *dents* lancéolées aiguës. La corolle a cinq *pétales* pourvus d'onglets de la longueur du calyce, presque linéaires, sillonnés du côté intérieur, inférés au réceptacle; les *limbes* sont cunéiformes, presque tronqués dentés et velus à leur surface supérieure. Le nectaire est cyathiforme, il a dix dents et entoure la base du germe. Les étamines sont dix *filaments* filiformes enfoncés au nectaire, toute-



soutenant chacun une *anthère* didyme, oblongue vacillante mobile. Le pistil a un germe oblong, surmonté de deux *styles* filiformes que terminent autant de *stigmates* repliés aigus. Le péricarpe est une *capsule* presque cylindrique, uniloculaire, s'ouvrant à quatre divisions par son sommet, enveloppé par le calyce persistant. Les semences sont nombreuses orbiculaires, comprimées et attachées à la *columelle* isolée, très peu plus courte que la capsule.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante entière, au naturel, dessinée d'après un échantillon d'une médiocre hauteur.

- Fig. 1. Le calyce entouré à la base de quatre écailles.  
2. Un pétale: a) l'onglet; b) le limbe.  
3. Une fleur, de la quelle on a supprimé le calyce et les pétales c) le nectaire; d) les étamines; e) les deux stigmates recourbés.  
4. Une étamine grossie: f) le filament; g) l'anthère.  
5. L'anthère avec la partie supérieure du filament, considérablement grossie.  
6. Une fleur, privée du calyce, des pétales et des étamines: c) le nectaire; h) le germe; i) les deux styles avec leurs stigmates.  
7. Le nectaire grossi.  
8. Une capsule, pas entièrement mûre, de la quelle on a séparé et étalé le calyce; j) le nectaire; k) le calyce permanent.  
9. Une capsule mûre ouverte séparée du calyce.  
10. La columelle avec les semences y attachées.  
11. La columelle, de la quelle on a oté  
12. les semences.  
13. Une semence grossie.  
14. Sa coupe transversale.



## DIANTHUS CARTHUSIANORUM.

DECANDRIA. DIGYNIA.

DIANTHUS. PINK.

*Calyx* cylindrical monophyllous, surrounded at the base with four scales. *Petals* five, provided with a claw. *Capsule* 1-locular cylindrical.

*Dianthus carthusianorum*: with almost aggregate flowers, ovate awned calycine scales, shorter than the tube of the corolla, longish involucrium, shorter than the fascicle, and lineary three-nerved leaves. *Lin. Sp. plant. ed. Willd. T. II. p. 671.*

*Dianthus (carthusianorum) floribus subaggregatis, squamis calycinis ovatis aristatis tubum subaequantibus, foliis trinerviis. Roth Fl. germ. T. I. p. 186. T. II. P. I. p. 475. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 147.*

*Caryophyllus sylvestris vulgaris latifolius. C. Bauh. pin. p. 206. Bergen Flor. Francof. p. 196. n. 3. Buxb. Halens. p. 59. Dill. Gies. p. 152. Volck. Norimb. p. 90.*

*Tunica Carthusianorum. Scopol. Carn. ed. 2. n. 504.*

*Tunica sylvestris vulgaris multiflora. Rupp. Jen p. 118.*

*Betonica coronaria, sive Caryophyllus sylvestris vulgatissimus. Joh. Bauh. histor. 3. p. 334.*

Carthusian Pink.

In hills and dry places exposed to the rays of the sun.

Flowers from Juny to September.

The root is rhizomatoid, polycephalous and beset with fibres. The stalk is erect, very simple, round, knotty and somewhat scabrous. The leaves are lineary, or lanceolate-lineary, becoming smaller towards the top, acute, channelled, and three-nerved: the *root-leaves* are joined together in a turf; the *cauline-leaves* are opposite sessile and connate at the base with a somewhat ventricose sheat. The flowers are partly sessile, partly pedicled crowded in a close *fascicle* placed at the top of the stalk, and surrounded at the base with an *involucrium* shorter than the fascicle, and formed by longish membranaceous dry awned scales. The calyx is a monophyllous, cylindrical, striated, five-toothed at the border, persistent *perianth*, encompassed at the base with four ovate, concave, awned, scales, lying over each other like tiles on a roof: the *teeth* are lanceolate and acute. The corolla is pentapetalous. The *petals* are provided with a claw: the *claws* are nearly lineary, furrowed in the interior side, of the same length with the calyx and inserted in the *receptacle*; the *borders* are wedge-shaped, nearly truncate, toothed, and in the upper surface villous. The nec-  
tary



tary is cup-shaped, ten-toothed, and encompasses the base of the germ. The stamens are ten filiform *filaments* placed upon the nectary, with double, longish, incumbent versatile *anthers*. The pistil has a longish *germ* and two filiform *styles*, with acute reflex'd *stigmas*. The pericarpium is a nearly cylindrical, monolocular capsule, opening at the top into four parts, and covered by the persistent calyx. The seeds are numerous, roundish, compressed, joined to the tetragonal free-standing columella, which is little shorter than the capsule.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The whole plant drawn after a small exemplar.

- Fig. 1. The *calyx* surrounded at the base with four scales.  
2. A *Petal*: a) the *claw* b) the *border*.  
3. A *flower* of which the calyx and petals are cut away: c) the *nectary* d) the *stamens* e) the two reflex'd *stigmas*.  
4. A *stamen* magnified: f) the *filament* g) the *anther*.  
5. The *anther* with the superior part of the *filament* very much magnified.  
6. A *flower* of which the calyx, the petals and the stamens are cut off c) the *nectary* h) the *germ* i) the two *styles* with their *stigmas*.  
7. The *nectary* magnified.  
8. A *capsule* not fully ripe laid open and expanded: c) the *nectary* k) the permanent *calyx*.  
9. A ripe opened *capsule*, of which the calyx is separated.  
10. The *columella* and the *seed* united with it.  
11. The *columella* of which  
12. The *seeds* are taken away,  
13. A *seed* magnified, and  
14. cut transversally.

F 2

LA-



LAMIUM MACULATUM.

TABULA VIII.

DIDYNAMIA. GYMNOSPERMIA.

LAMIUM. BIENENSAUG.

Die Oberlippe der Blumenkrone ganz und gewölbt; die Unterlippe zweylappig; der Schlund an beyden Seiten des Randes mit einem Zahn gezeichnet.

*Lamium maculatum* mit gestielten, herzförmigen, zugespitzten, doppelt-lägeförmigen Blättern und ausgebreiteten Zähnen des fruchttragenden Kelchs, der während des Blühens kaum halb so lang als der Schlund der Blumenkrone ist

*Lamium (maculatum) foliis cordatis acuminatis, verticillis decemfloris.*  
*Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 87. Roth Fl. germ. T. I. p. 252. T. II. P. II. p. 21. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 206.*

*Lamium alba linea notatum. C. Bauh. pin. p. 231. Dill. Giesf. app. p. 23.*

*Lamium foliis maculatis. Volckam. Norimb. p. 238.*

Gefleckter Bienenflug, gefleckte Taubnessel, rothes Bienenhütel, rothe Todtenmessel.

An Hecken und Zäunen. (Hamburg. Bey Teufelsbrück.)

Blühet vom Frühjahr bis in den Herbst.

Die Wurzel ist faferig. Der Stengel ist ästig, haarig, an seinem untern Theile niederliegend, öfters kriechend, alsdann aufwärts gebogen und aufrecht. Die Blätter stehen gegen einander über, sind herzförmig, langspitzig, doppelt-lägeförmig, haarig und im Frühjahr und Herbst mit weissen Flecken bezeichnet. Die Blumen stehen in *Wirteln*, welche acht- bis zwölfblumig sind. Der Kelch ist eine einblättrige, röhrenförmige, gegen die Mündung sich erweiternde, fünfzählige, bleibende *Blüthendecke*, mit gegrannten, fast gleichen *Zähnen*. Die Blumenkrone ist einblättrig und rachenförmig; die *Röhre* walzenförmig und sehr kurz; der *Schlund* aufgeblasen, zusammengedrückt, höckerig und an beyden Seiten des Randes mit einem Zahne gezeichnet; die *Oberlippe* gewölbt, länglich, stumpf ausgerandet, oben zottig und fast wimperig; die *Unterlippe* kürzer, umgekehrt-herzförmig (oder zweylappig), und zurückgeschlagen. Die Staubgefäße sind vier pfriemförmige, dem Schlunde einverleibte, unter der Oberlippe liegende *Staubfäden*, von denen zwey länger sind. Die *Staubbeutel* sind länglich, zweylappig und haarig. Der *Blumenstaub* besteht aus kleinen länglichen Körpern, die im Wasser eine kugelförmige Gestalt annehmen. Der  
Stem-





*Lamium maculatum.*

Goussier. sc. 1801.







Stempel hat einen vier-spaltigen *Fruchtknoten*, einen fadenförmigen *Griffel*, der etwas kürzer ist als die *Staubfäden*, und eine zweytheilige, spitzige *Narbe*. Die Fruchthülle fehlt. Der offene *Kelch* mit ausgebreiteten Zähnen enthält vier längliche, an beyden Enden fast abgestutzte, dreykantige Saamen, deren eine Seite erhaben ist.

### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die im Herbst gefammelte, bey \* durchschnittene Pflanze in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume*, in natürlicher Gröfse und  
2. dieselbe der Länge nach aufgeschnitten und vergrößert: a) der *Kelch*, b) die *Köhre* der *Blumenkrone*, c) der *Schlund*, d) die beyden, am Rande des Schlundes befindlichen *Zähne*, e) die *Oberlippe*, in welcher die *Staubgefäße* und der *Griffel* liegen, f) die *Unterlippe*.  
3. Ein *Staubgefäß* etwas stärker vergrößert: g) der *Staubfaden*, h) der *Staubbeutel*.  
4. Der *Blumenstaub*, sehr stark vergrößert: i) in der Luft und k) im Wasser beobachtet.  
5. Der fruchttragende *Kelch*.  
6. Die vier *Saamen*.  
7. Einer derselben abgefondert.  
8. Derselbe vergrößert und  
9. der Quere und  
10. der Länge nach durchschnitten.

## LAMIUM MACULATUM.

DIDYNAMIA. GYMNOSPERMIA.

LAMIUM. LAMIER.

*Corolle à levre supérieure très-entière et voûtée; levre inférieure bilobée; gorge garnie d'une dent à chacun des deux côtés de la marge.*

*Lamium maculatum* à feuilles pétiolées cordiformes acuminées dentées en scie à dents dentées, segments amples du calyce fructifère, étant, durant la floraison, à peine de la moitié de la longueur de la gorge de la corolle.

La-



*Lamium* (*maculatum*) foliis cordatis acuminatis, verticillis decemfloris.  
*Linm. sp. plant. ed. Willd. T. III. p. 87. Roth Flor. germ. T. I. p. 252. T. II. P. II. p. 21. Hoffm. Deütschl. Flor. P. I. p. 206.*

*Lamium alba linea notatum. C. Bauh. pin. p. 231. Dill. Giesf. app. p. 23.*

*Lamium foliis maculatis. Volckam. Norimb. p. 238.*

Lamier taché. *Ortie morte tachée.*

Le long des haies et des buissons. (Hambourg; près de Teufelsbrück.)

Fleurit depuis le printemps jusqu'en automne.

La racine est fibreuse. La tige rameuse, garnie de poil, inclinée à la partie inférieure, souvent rampante, alors ascendante et droite. Les feuilles sont opposées, cordiformes acuminées, dentées en scie à dents dentées, garnies de poil et marquées de taches blanches au printemps et en automne. Les fleurs sont verticillées à huit jusqu'à douze ensemble. Le calyce est un *périanthe* monophylle, persistant tubulé s'amplifiant vers l'orifice, à cinq dents presque égales, terminées par autant d'arêtes. La corolle est monopétale et labiée: le tube cylindrique, très court; la gorge enflée, comprimée, bosselée et garnie de deux dents, une à chaque côté de la marge; la *levre supérieure* creusée en casque, oblongue, obtuse, échancrée, vers l'extrémité velue et presque ciliée la *levre inférieure* est plus courte, cordiforme-renversée (ou bilobée) et retroussée. Les étamines sont quatre *filaments* subulés inférés à la gorge couchés sous la levre supérieure, desquels deux sont plus longs que les deux autres. Les *anthères* sont oblongues bilobées et garnies de poil. La *poussière fécondante* constitue de petits corps oblongs qui présentent dans l'eau une forme globulaire. Le pistil a le germe quadricide surmonté d'un *style* filiforme un peu plus court que les filaments, terminé d'un *stigmat*e aigu bipartite. Le péricarpe manque. Le calyce ouvert à dents amples contient quatre semences oblongues, presque tronquées aux deux bouts, triquetres ou à trois côtés, dont une est convexe.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante, cueillie en automne, coupée à \*, de grandeur naturelle.

Fig. 1. Une fleur de grandeur naturelle.

2. La même, coupée en long et grossie: a) le calyce; b) le tube de la corolle; c) la gorge; d) les deux dents à la marge de la gorge; e) la levre supérieure, cachant les étamines et les styles, f) la levre inférieure.

3. Une étamine, grossie un peu plus fortement: g) les filaments; h) l'anthère.

4. La poussière fécondante, considérablement grossie; observée i) dans l'air; k) dans l'eau.

5. Le calyce fructifère.

Fig.



6. Les quatre *séances*.
7. Une *semence* séparée.
8. La même grossie et
9. coupée en travers.
10. en long.

---

## LAMIUM MACULATUM.

---

DIDYNAMIA. GYMNOSPERMIA.

LAMIUM. ARCHANGEL.

*Corolla* with an entire, arched *upper-lip*, and bilobate *under-lip*; *Throat* provided in both sides of the margin with a tooth.

*Lamium maculatum* with petiolate, cordate, acuminate, doubly-ferrate leaves, expanded roots of the fructiferous calyx, which during the flowering is almost two times shorter than the faux of the corolla.

*Lamium* (*maculatum*) foliis cordatis acuminatis verticillatis decemfloris. *Lin. Spec. plant. ed. Willd T. III. p. 87. Roth Flor. germ. T. I. p. 252. T. II. P. II. p. 21. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 206.*

*Lamium alba linea notatum.* *C. Bauhin. pin. p. 251. Dill. Gies. app. p. 25.*

*Lamium foliis maculatis* *Volckam. Norimb. p. 238.*

Spotted Archangel or Spotted Dead-Nettle.

Under hedges and at fences frequent. (Hamburgh near the Teufelsbrück.)

Flowers from Spring to the Autumn.

The root is fibrous. The stalk branched, hairy, the part near the basis decumbent, frequently creeping, than upwards bent and erect. The leaves grow opposite, are cordate, long-acuminate, doubly-ferrate hairy, and in the spring and autumn marked with white spots. The flowers grow eight till twelve together in whirls. The calyx is a monophyllous, tubulous five-toothed persistent *perianth*, enlarged towards the mouth, and provided with awned nearly equal *teeth*. The corolla is monopetalous and ringent, the *tube* cylindrical and very short, the *throat* is inflated, compressed, gibbous, and in both sides of the margin marked with a tooth, the *upper-lip* is concave, longish, obtuse, emarginate, and nearly ciliated, the *lower-lip* shorter, inverse-cordate (or bilo-

bilo-



bilobate) and bent back. The stamens are four awl-shaped *filaments* one pair longer than the other, they ly under the upper-lip, and are inserted into the throat. The *anthers* are longish, bilobate and hairy. The *pollen* consists of little longish bodies, which when moistened assume a globular form. The pistil has a four-cleft *germ*, a filiform *style* somewhat shorter than the filaments, and a two-parted acute *stigma*. No pericarpium. The open *calyx* with expanded *teeth* contains four longish three-sided seeds, nearly truncate at both ends, of which one of the three sides is convex.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

A plant gathered in the autumn, cut transversally at \* in natural size.

Fig. 1. A flower in natural size

2. the same cut lengthwise and magnified: a) the *calyx* b) the *tube of the corolla* c) the *throat*, d) the two *teeth* which are placed at the margin of the tube. e) the *upper-lip* with the *stamens* and *style* fixed in it f) the *lower-lip*.

3. A *stamen* somewhat more magnified: g) the *filaments* h) the *anthers*.

4. The *pollen* very much magnified: its figure i) when seen in the air k) when observed in the water.

5. The fructiferous *calyx*.

6. The four *seeds*.

7. One of them separated.

8. The same magnified,

9. cut transversally and

10. lengthwise.









*Lamium album.*

Goussier. fr. 1801.



L A M I U M A L B U M.

TABULA IX.

*Lamium album* mit gefielten, herzförmigen, zugespitzten, größtentheils einfach-sägeförmigen Blättern und gegen einander gebogenen Zähnen des fruchttragenden Kelchs, der während des Blühens fast so lang als der Schlund der Blumenkrone ist.

*Lamium (album) foliis cordatis acuminatis serratis petiolatis, verticillis vigintifloris. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 88. Roth Flor. germ. T. I. p. 253. T. II. P. II. p. 21. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 206.*

*Lamium (foliosum) foliis cordatis acuminatis petiolatis calycibus saepe maculatis. Crantz. austr. 258.*

*Lamium album non foetens, folio oblongo. C. Bauh. pin. p. 231.*

*Lamium vulgare album sive Archangelica flore albo. Bergen Flor. Francof. p. 97. n. 3. Dill. Giesf. p. 58. Rupp. Jen. p. 225. Volck. Norimb. p. 238.*

*Galeopsis sive Urtica iners floribus albis. Joh. Bauh. histor. 3. p. 322. Buxb. Halensf. p. 133.*

Weißer Bienenfang, *weiße Taubnessel*, *Wurmnessel*, *weiße todte Nessel*, *Erzengel*.

An Hecken und Zäunen. (Hamburg. An angeführten Orten.)

Blühet vom Frühjahr bis in den Herbst.

Diese Pflanze hat mit der vorhergehenden sehr große Aehnlichkeit, so daß man beyde kaum für zwey verschiedene Arten halten würde, wenn sie nicht in der Farbe der Blumenkrone von einander abwichen. Sie sind aber dennoch in mehreren Theilen von einander verschieden, und zwar unterscheidet sich diese Art von der vorhergehenden: 1) Durch die wagerechte, sprossende *Wurzel*. 2) Ist der *Stengel* aufrecht oder aufwärtsgebogen; nicht aber niederliegend oder kriechend. 3) Sind die *Blätter* größtentheils einfach-sägeförmig, die *jüngern* länglich-herzförmig; nicht aber jederzeit doppelt-sägeförmig und die *jüngern* rundlich-herzförmig. 4) Ist der *Kelch* fast so lang als der Schlund der Blumenkrone; nicht aber kaum halb so lang. 5) Sind die *Zähne* des fruchttragenden Kelches gegeneinander gebogen; nicht aber ausgebreitet. 6) Ist die *Blumenkrone* weiß; nicht purpurroth.

Die *Blätter* und *Blumen* dieser Pflanze, die noch an einigen Orten in den Apotheken unter den Nahmen *Herba et Flores Lamii albi*, *f. Galeopsidis*,



*f. Urticae mortuae* aufbewahrt werden, sind bey den Aerzten in Vergessenheit gekommen.

### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die bey \* durchschnitene Pflanze in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume*, in natürlicher Gröfse.
2. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten und vergrößert: a) der *Kelch*, b) die *Röhre* der *Blumenkrone*, c) der *Schlund*, d) die beyden am Rande des Schlundes befindlichen *Zähne*, e) die *Oberlippe*, in welcher die *Staubgefäße* und die *Griffel* liegen, f) die *Unterlippe*.
3. Ein *Staubgefäß* etwas stärker vergrößert: g) der *Staubfaden*, h) der *Staubbeutel*.
4. Der fruchttragende *Kelch*.
5. Die vier *Saamen*.
6. Einer derselben abgefondert.
7. Derselbe vergrößert und sowohl
8. der Quere, als auch
9. der Länge nach durchschnitten.

---

## L A M I U M   A L B U M.

---

*Lamium album* à feuilles pétiolées cordiformes acuminées, la plupart simplement dentées en scie, dents du calyce fructifère courbées en dedans, lequel durant la floraison est presqu' aussi long, que la gorge de la corolle.

*Lamium* (album) foliis cordatis acuminatis ferratis petiolatis, verticillis vigintifloris. *Lim. spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 88.* *Roth Flor. germ. T. I. p. 253. T. II. P. II. p. 21.* *Hoffm. Deutshl. Flor. P. I. p. 206.*

*Lamium* (foliosum) foliis cordatis acuminatis petiolatis, calycibus saepe maculatis. *Crantz austr. 258.*

*Lamium*



Lamium album non foetens, folio oblongo. *C. Bauhin. pin. p. 251.*

Lamium vulgare album sive Archangelica flore albo. *Bergen Fl. Francof. p. 97. n. 3. Dill. Giesf. p. 58. Rupp. Jen. p. 225. Volckam. Norimb. 238.*

Galeopsis sive Urtica iners floribus albis. *Joh. Bauh. hist. 3. p. 322. Buxb. Halensf. p. 133.*

Lamier blanc. *Ortie blanche. Archangelique.*

Le long des hayes et des buissons. (Hamburg; aux endroits indiqués.)

Fleurit dès le printems jusqu'en automne.

Cette plante a beaucoup de rapport avec la précédente, de sorte qu'on seroit tenté de ne pas la prendre pour une espèce particulière. Cependant, outre la couleur diverse de la corolle, il y a d'autres caractères qui distinguent les deux plantes. Car la présente differe: 1) par sa *racine*, horizontale stolonifere; 2) par la *tige* droite ou ascendante, non inclinée ou rampante; 3) par les *feuilles* la plupart simplement dentées, les plus jeunes oblongues-cordiformes; non toujours dentées a dents dentées, les plus jeunes arrondies-cordiformes; 4) par le *calyce* de la longueur de la gorge de la corolle; non à peine de la moitié de cette longueur. 5) Par les *dents* du calyce fructifere inclinées en dedans; non amples; enfin 6) par la couleur de la corolle blanche; non pourprée.

Les feuilles et les fleurs de cette plante conservées encore en quelques endroits dans les apothécaireries sous le nom de *herba et flores Lamii albi, sive Galeopsidis; sive Urticae mortuae* ne sont plus d'usage chez les medecins de nos jours.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante coupée à \*, de grandeur naturelle.

Fig. 1. Une fleur, de grandeur naturelle.

2. La même coupée en long et grossie: a) le *calyce*; b) le *tube* de la corolle; c) la *gorge*; d) les deux *dents* au bord de la gorge; e) la *lèvre supérieure*, dans laquelle se trouvent les *étamines* et le *pistil*; f) la *lèvre inférieure*.

3. Une *étamine*, un peu plus fortement grossie: a) le *filament*; b) l'*anthère*.

4. Le *calyce* fructifere.

5. Les quatre *semences*.

6. Une *semence* séparée.

G 2

Fig.



Fig. 7. La même, grosse et  
8. coupée en travers,  
9. coupée en long.

---

L A M I U M   A L B U M.

---

*Lamium album* with petiolate, cordate, acuminate, for the most part simple-dentate leaves, and inwards bent teeth of the calyx, the last being during the flowering, almost of the same length with the throat of the corolla.

*Lamium (album) foliis cordatis acuminatis, serratis petiolatis, verticillis vigintifloris.* *Linm. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 88. Roth Flor. germ. T. I. p. 253. T. II. p. 21. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 206.*

*Lamium (foliosum) foliis cordatis acuminatis petiolatis calycibus saepe maculatis.* *Crantz. austr. 258.*

*Lamium album non foetens, folio oblongo.* *C. Bauh. pin. p. 251.*

*Lamium vulgare album, sive Archangelica flore albo.* *Bergen Flor. Francof. p. 97. n. 3. Dill. Giesf. p. 38. Rupp. Jen. p. 225. Volkam. Norimb. p. 238.*

*Galeopsis sive Urtica iners floribus albis.* *Joh. Bauh. hist. 3. p. 322. Buxb. Halensf. p. 133.*

White Archangel or *Dead-Nettle.*

Under hedges and at fences. (Hamburgh in the mentioned places.)

Flowers from the spring to the autumn.

This plant differs so little from the preceding, that we were tempted to think them the same species with the former, if the different colour of the corolla would not prove the contrary. Besides the mentioned mark, there may be found more others which make it evident, that it belongs to a different species as 1) the horizontal stoloniferous root 2) the erect or upwards bent stalk, which by the *Lamium maculatum* is decumbent or creeping. 3) Are the leaves for the most part simple-indentated, the younger longish-cordate, but not always doubly-indentated, and the younger roundish cordate. 4) Is the calyx nearly of the same length with the throat of the corolla, and by the former species scarce half

half



half so long. 5) Are the *teeths* of the fructiferous calyx inwards bent, but not expanded. 6) Is the *corolla* white, not purple.

The *leaves* and *flowers* of that plant, which in some apothecary shops are still preserved under the name of *Herba et Flores Lamii albi* f. *Galeopsidis* f. *Urticae*, are quite out of the present practice.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size cut at \*.

Fig. 1. A *flower* in natural size.

2. The same cut lengthwise and magnified a) the *calyx* b) the *tube of the corolla* c) the *throat* d) the two *teeths* placed at the margin of the throat, e) the *upper-lip* in which the *stamens* and the *style* are fixed f) the *lower-lip*.
3. A *stamen* somewhat more magnified g) the *filament* h) the *anther*.
4. The fructiferous *calyx*.
5. The four *seeds*.
6. One of them separate
7. The same magnified, and cut
8. transversally and
9. lengthwise.

---

ARNO-



ARNOSERIS PUSILLA.

TABULA X.

SYNGENESIA. POLYGAMIA AEQUALIS.

ARNOSERIS. SCHAFFSALAT.

Der *Fruchtboden* nackt. Der *Kelch* einfach, vielblättrig. Das *Federchen* kelchartig.

*Arnoseris pusilla.* Gärtner. de fr. et sem. T. II. p. 355. t. 157.

*Hyoseris (minima)* caule diviso nudo, pedunculis incrassatis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1138. Roth Flor. germ. T. I. p. 343. T. II. P. II. p. 278. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 282.

*Hyoseris latifolia.* Buxb. Halensf. p. 162. Dill. Giesf. p. 91. Hopp. Fl. Ger. p. 126. Rupp. Jen. p. 210.

*Hieracium minus*, folio subrotundo. C. Bauh. pin. p. 127.

*Lapsana foliis ovatis dentatis*, caule nudo, floribus nutantibus. Hall. Goett. p. 423.

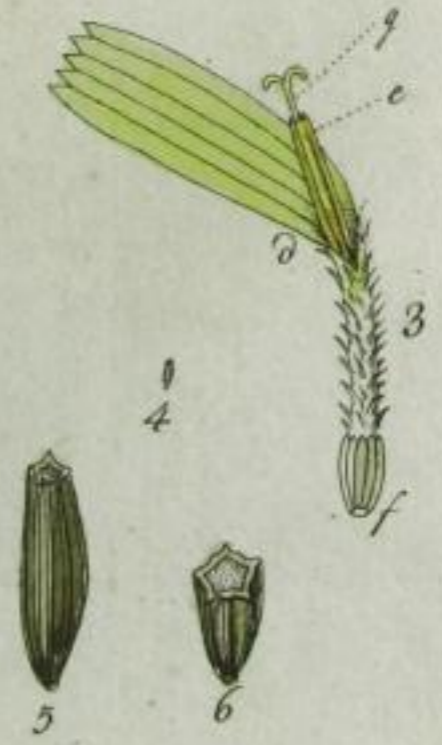
Kleiner Schaffalat, kleinster Schweinsalat, kleines Kranighkraut, kleines Ferkelkraut, Sandendivien.

Auf Aeckern und Brachfeldern. (Hamburg. An angeführten Orten.)

Blühet im Julius und August.

Die Wurzel ist fadig, stockartig und fast senkrecht. Die Blätter kommen unmittelbar aus der Wurzel, verlaufen sich gegen die Basis in den Blattstiel, sind umgekehrt lanzettförmig, stumpf, gezähnt und am Rande mit sehr kurzen, kaum bemerkbaren Haaren besetzt. Die Stengel, deren mehrere aus einer Wurzel kommen, sind aufrecht, fadenförmig, oben dicker werdend, blattlos, und gemeiniglich mit einem oder zwey aufwärts gebogenen Aesten begabt, die durch ein pfriemförmiges Aesterblatt unterstützt sind. Die Blumen stehen einzeln an der Spitze des Stengels und der Aeste auf hohlen, einfachen Blumenstielen, die durch Erweiterung des Stengels und der Aeste entstehen. Der Kelch ist eine einfache, vielblättrige allgemeine Blumendecke: mit lanzettförmigen, aufrechten, spitzigen, fast kielförmigen Blättchen. Die allgemeine Blumenkrone ist geschweift, einförmig und aus vielen Zwitterkrönchen zusammengesetzt; die besondere ist einblättrig, zungenförmig, abgestutzt und fünfzählig. Die Staubgefäße sind fünf haarförmige, sehr kurze Staubfäden mit eben so vielen Staubbeu-





*Arnoseris pusilla.*

Capitulum f. 112.







*beutel*n, die in eine Röhre verwachsen sind. Der Stempel hat einen länglichen, etwas gefurchten *Fruchtknoten*, einen fadenförmigen *Griffel*, der etwas länger ist als die Staubgefäße, und zwey zurückgebogene *Narben*. Die Fruchthülle fehlt. Die einzelnen Saamen sind länglich, etwas schief, fünfflechtig, gefurcht und werden von der allgemeinen Blumendecke, die nach dem Verblühen ihre Blättchen gegen einander biegt und fast kugelförmig wird, eingeschlossen. Das *Federchen* ist kelchartig, ganz und fünfflechtig. Der Fruchtboden ist nackt, flach und punctirt.

### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die ganze Pflanze in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Der *Blumensiel* mit dem fruchtragenden *Kelche*, oder der *allgemeinen Blumendecke*, in natürlicher Gröfse und

2. der Länge nach durchschnitten und vergrößert: a) der hohle *Blumensiel*, b) die *allgemeine Blumendecke*, c) der *Fruchtknoten*.

3. Ein *zungenförmiges Blümchen* vergrößert: d) das *Krönchen*, e) die verwachsenen *Staubbeutel*, f) der *Fruchtknoten*, g) der *Griffel* mit den beyden *Narben*.

4. Der *Saame* in natürlicher Gröfse.

5. Derselbe vergrößert und

6. quer durchschnitten.

---

## ARNOSERIS PUSILLA.

SYNGENESIA. POLYGAMIA AEQUALIS.

ARNOSERIS. ARNOSÉRIDE.

*Réceptacle* nud. *Calyce* simple, polyphyllé. *Aigrette* calyciforme.

*Arnoservis pusilla*. Gaertner de fr. et sem. T. II. p. 355. t. 157.

*Hyoferis* (minima) caule diviso nudo, pedunculis incrassatis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1138. Roth Fl. germ. T. I. p. 343. T. II. P. II. p. 278. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 282.

Hyo-



*Hyoseris latifolia.* Buxb. *Halensf.* p. 162. Dill. *Gief.* p. 91. Hopp. *Fl. germ.* p. 126. Rupp. *Jen.* p. 210.

*Hieracium minus*, folio subrotundo. C. Bauh. *pin.* p. 127.

*Lapsana foliis ovatis dentatis*, caule nudo, floribus nutantibus. Hall. *Goett.* p. 425.

Arnoséride fluete. *Lampfane fluete*

Dans les champs et les jachères. (Hambourg. Aux endroits marqués.)

Fleurit en Juillet et Aout.

La racine est fibrillée, caudicale et presque verticale. Les feuilles sont poussées immédiatement par la racine, rétrécies vers leur base elles se perdent dans le pétiole, elles sont lancéolées-renversées obtuses, dentées et garnies au bord de poils très-courtes presque imperceptibles. Les tiges, dont plusieurs viennent de la racine, sont droites, grêles et vont en s'épaississant vers leur sommet, sans feuilles et à l'ordinaire pourvues d'un ou de deux rameaux courbés en haut, qui sont soutenus par une *stipule* subulée. Des fleurs solitaires terminent les tiges et les rameaux portées sur des *péduncules* simples et fistuleux, qui se forment par un élargissement des tiges et des rameaux. Le calyce est un *périanthe commun* simple polyphylle, à folioles lancéolées droites aigues presque carinées. La corolle *commune* est radiée, uniforme et composée de *fleurons* nombreux hermaphrodites, leur petite corolle *particulière* est monopétale, ligulée, tronquée à cinq dents. Les étamines sont cinq *filaments* capillaires très-courts avec autant *d'anthères* réunies dans un tube. Le pistil a le *germe* oblong légèrement sillonné, le *style* filiforme un peu plus long que les étamines, et les deux *stigmates* recourbés. Le *péricarpe* manque. Les semences séparées sont oblongues, un peu obliques, pentagones, sillonnées, enveloppées ensemble par le *périanthe commun*, qui après la floraison forme à peu près un globe en inclinant ses folioles l'une vers l'autre. *L'aigrette* est calyciforme, très-entière et pentagone. Le *réceptacle* est nud, plan et pointillé.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante entière au naturel.

Fig. 1. Le *péduncule* avec le *calyce* fructifère ou le *périanthe commun* de grandeur naturelle et

2. coupé en long et grossi: a) le *péduncule* fistuleux; b) le *périanthe commun*; c) le *réceptacle*.

3. Un *fleuron* ligulé grossi: d) la *petite corolle*; e) les *anthères réunies*; f) le *germe*; g) le *style* avec les deux *stigmates*.

Fig.



Fig. 4. La *semence*, au naturel.

5. la même grossie et

6. la coupe transversale.

---

ARNOSERIS PUSILLA.

---

SYNGENESIA. POLYGAMIA AEQUALIS.

ARNOSERIS. ARNOSERIS.

*Receptacle* naked. *Calyx* simple polyphyllous. *Pappus* calyculate.

*Arnoservis pusilla*. Gaertner de fr. et sem. T. II. p. 355. t. 157.

*Hyoseris* (minima) caule diviso nudo, pedunculis incrassatis. *Linm. Sp. plant. ed. 2. T. II. p. 1158.* *Roth Fl. germ. T. I. p. 343. T. II. P. II. p. 278.* *Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 282.*

*Hyoseris latifolia*. *Buxb. Halensf. p. 162.* *Dill. Giesf. p. 91.* *Hopp. Fl. germ. p. 126.* *Rupp. Jen. p. 210.*

*Hieracium minus*, folio subrotundo. *C. Bauh. pin. p. 127.*

*Lapsana foliis ovatis dentatis*, caule nudo, floribus nutantibus. *Hall. Goett. p. 423.*

Small Swine's Succory.

In cornfields and fallow grounds. (Hamburgh in the mentioned places.)

Flowers during July and August.

The root is filiform, caudical and nearly perpendicular. The leaves proceed immediately from the root, are towards the base decurrent into the footstalk, inverse-lanceolate, obtuse, dented, and garnished at the margin with very short hairs, nearly evading the sight. The root produces many stalks which are erect, filiform, tumid by degrees to the top, destitute of leaves, and commonly provided with one or two upwards-bent branches, supported by an awl-shaped bractea. The solitary flowers placed at the top of the stalk and the branches, are supported by hollow simple foot-stalks, which derive from the enlargement of the stalk and the branches. The calyx is a simple polyphyllous *anthodium* with lanceolate, erect, acute, nearly carinated leaflets. The

H

com-



common corolla is semiflorescous, uniform, and composed of numerous *hermaphrodite florets*; the *particular* is monophyllous, tongue-shaped, truncate, and five-toothed. The stamens are five capillary very short *filaments*, bearing five *anthers* united into a cylinder. The pistil is provided with a longish, somewhat furrowed *germ*, a filiform *style* a little longer than the stamens, and two reflexed *stigmas*. No pericarp. The solitary seeds are longish, somewhat oblique, pentagonal, furrowed, and are included by the anthodium, which when the flowering is past assumes a globular form, by bending the leaflets inwards. The *pappus* is calyculate, entire and pentagonal; the receptacle naked, entire and dotted.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

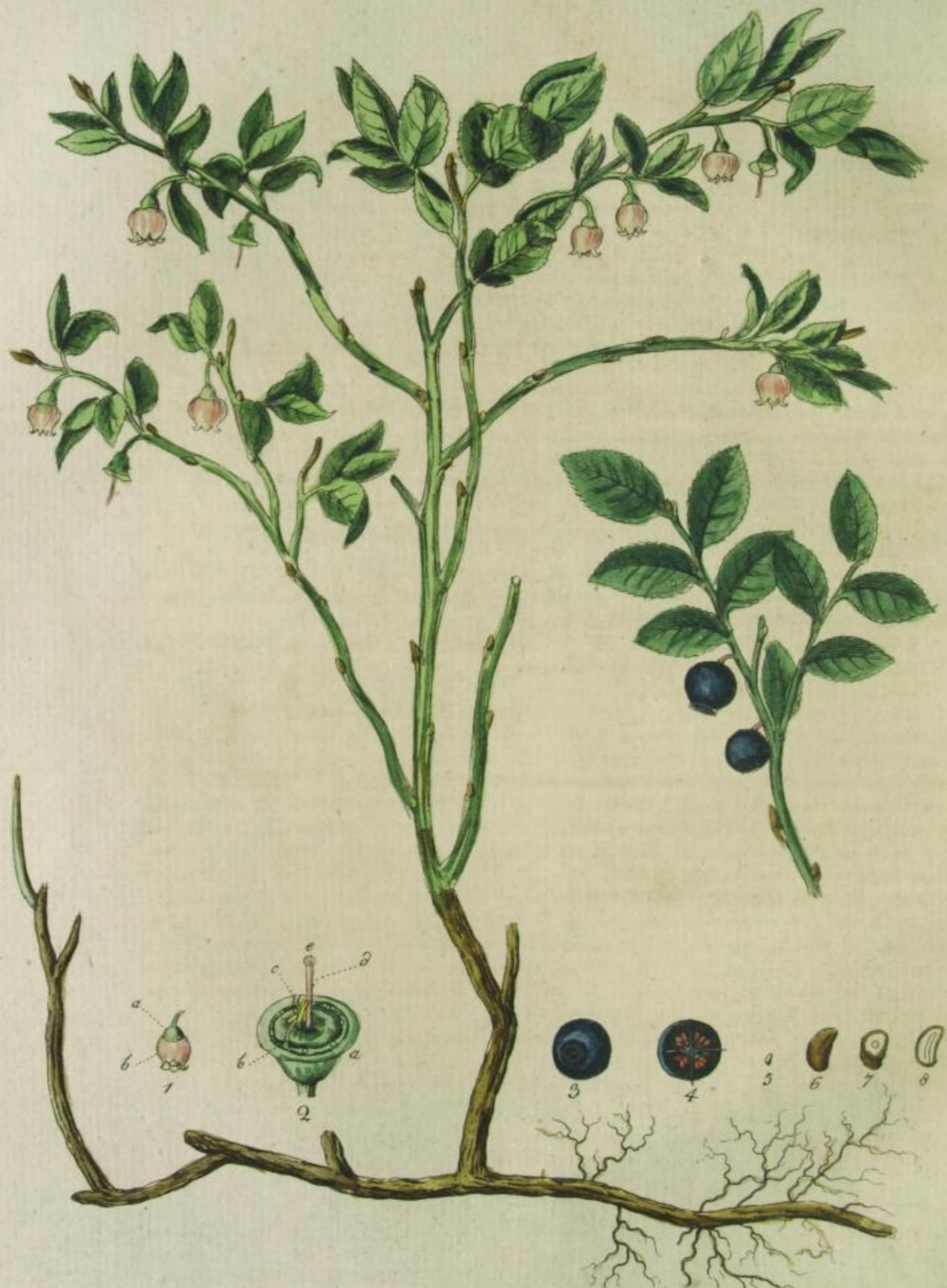
The whole plant in natural size.

- Fig. 1. The *peduncle* with the fructiferous *calyx*, or the *anthodium* in natural size and
2. cut lengthwise, magnified: a) the hollow *pedicle* b) the *anthodium* c) the *receptacle*.
  3. A *tongue-shaped floret* magnified: d) the *corollet* e) the united *anthers* f) the *germ* g) the *style* with the two *stigmas*.
  4. The *seeds* in natural size.
  5. The same magnified, and
  6. cut transversally.









*Vaccinium Myrtillus.*

*Caprea folys 1801.*



VACCINIUM MYRTILLUS.

TABULA XI.

OCTANDRIA MONOGYNIA.

VACCINIUM. HEIDELBEERE.

Der *Kelch* über dem Fruchtknoten. Die *Blumenkrone* 1-blättrig. Die *Staubfäden* in den Kelch eingesetzt. Eine 4-fächrige, vielfamige *Beere*.

*Vaccinium Myrtillus* mit einblumigen Blumenstielen, eyrunden, sägeartigen, abfallenden Blättern und eckigem Stengel. *Spec. Plantar. ed. Willd. T. II. p. 348. Roth Flor. germ. T. I. p. 169. T. II. P. I. p. 440. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 134.*

*Myrtillus. Dill. Gies. p. 66. Volkam. Norimb. p. 297.*

*Vitis Idaea foliis oblongis crenatis, fructu nigricante. C. Bauh. pin. p. 470.*

*Vaccinia nigra. Dodon. pempt. p. 768.*

Gemeine Heidelbeere, Bickbeere, Bickelbeere, Bixbeere, Buckelbeere, Gandelbeere, Staudenbeere, Rossbeere, Blaubeere, Schwarzbeere, schwarze Besingen, Heidelstaude, Heidelstrauch, Wadbeerstrauch.

In Wäldern und an schattigen Orten (Hamburg. Auf dem Mühlenberge bey Doggenhuden und am Berge bey Blankensee).

Blühet im April und May.

Die Wurzel ist wagerecht und holzig. Der Stengel ist strauchartig, ästig, einen halben bis ganzen Fuß hoch, am untern Theile rundlich mit einer braunen Rinde bedeckt, am obern eckig, mit einem grünen Oberhäutchen überzogen. Die Äste sind eckig, abstehend und etwas niedergebogen. Die Blätter stehen abwechselnd, sind kurz gestielt, sägeartig mit drüsentragenden Zähnen, geädert und abfallend. Die Blumen stehen einzeln in den Winkeln der Blätter, sind gestielt und überhangend. Der Kelch ist eine einblättrige, über dem Fruchtknoten stehende, ganzrandige, bleibende *Blüthendecke*. Die Blumenkrone ist einblättrig, glockenförmig, an der Mündung zusammengezogen und vierspaltig, mit zurückgebogenen *Einschnitten*. Die Staubgefäße sind acht einfache, in den Kelch eingesetzte *Staubfäden* mit zweyhörnigen, auf dem Rücken mit zwey abstehenden Grannen begabten *Staubbeuteln*, die an der Spitze sich öffnen. Der Stempel hat einen unter dem Kelche stehenden *Fruchtknoten*, einen fadenförmigen *Griffel*, der länger ist als die Staubfäden, und eine stumpfe *Narbe*. Die *Fruchthülle* ist eine kugelförmige, genabelte, vierfächrige *Beere*. Die Samen sind länglich und etwas gekrümmt.

I

Die



Die Blume und Frucht sind in Hinsicht der Zahl sehr unbeständig. Man findet die Blumenkrone vier- fünf- und sechspaltig, die Staubgefäße zu achte, zehne und zwölfe an der Zahl, und die Beere zeigt sich vier-, fünf- und sechsfährig.

Nach *Linné* sollen die Staubfäden auf dem Fruchtboden stehen; da aber der Kelch über dem Fruchtknoten sich befindet, so können die Staubfäden wohl dem Kelche, nicht aber dem Fruchtboden einverleibt seyn.

Die mit Alaun gebeizte Wolle wird von dem Saft der reifen Beeren violett gefärbt; wird aber derselbe mit Alaun und Kupferschlag vermischet, so erhält die rohe Wolle eine blaue Farbe; und setzt man noch Galläpfel hinzu, so wird die Wolle dunkelblau. Der Saft mit dem vierten Theile Kalk, Grünspan und Salmiak vermischet, und in Blasen aufbewahrt, giebt eine Mahlerfarbe. In Schweden benutzt man die Heidelbeeren um Strümpfe damit violett zu färben; und in Island bedient man sich ihrer zu einer blauen Farbe, so wie man dort auch eine grüne aus den Blättern dieses Gewächses zu bereiten weiß. Auch haben zuweilen die rothen Weine ihre Farbe den Heidelbeeren zu verdanken. Nach *Dambourney* gaben die frischen Zweige eine schmutziggraue Farbenbrühe, wodurch aber die mit Wisfmuth vorbereitete Wolle dauerhaft zimmtbraun gefärbt wurde. — In Schlesien, wo dieser kleine Strauch *Rausch* genannt wird, bedient man sich seiner zum Gärben. — In den Apotheken werden die getrockneten Beeren unter dem Namen *Baccae Myrtilorum* aufbewahrt.

#### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Das ganze Gewächs im blühenden Zustande nebst einem fruchttragenden Zweige in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine Blume in natürlicher Gröfse: a) der über dem Fruchtknoten stehende Kelch, b) die Blumenkrone.
2. Eine Blume, von welcher die Blumenkrone und sieben Staubgefäße weggenommen sind, vergrößert: a) der über dem Fruchtknoten stehende Kelch, b) ein Staubfaden, c) ein Staubbeutel, d) der Griffel, e) die Narbe.
3. Eine reife Beere,
4. Dieselbe quer durchschnitten, } in natürlicher Gröfse.
5. Ein Same,
6. Derselbe vergrößert und
7. der Quere und
8. der Länge nach durchschnitten.

VAC-



VACCINIUM MYRTILLUS.

TABULA XI.

OCTANDRIA MONOGYNIA.

VACCINIUM. AIRELLE.

*Calyce supérieur. Corolle monopétale. Etamines insérées au calyce. Baye quadriloculaire à semences nombreuses.*

*Vaccinium Myrtillus* à péduncules unisieurs, feuilles ovales dentées en scie, tombantes et tige anguleuse. *Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 348. Roth Flor. germ. T. I. p. 196. T. II. P. I. p. 44c. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 134.*

*Myrtillus. Dill. Gies. p. 66. Volkam. Norimb. p. 297.*

*Vitis Idaea foliis oblongis crenatis, fructu nigricante C. Bauh. pin. p. 470.*

*Vaccinia nigra. Dodon. pempt. p. 768.*

*Airelle Myrtille. Myrtille.*

Dans les forêts et les lieux ombragés. (Hambourg sur le Muhlenberg dans les environs de Doggenhuden et auprès du mont dans le voisinage de Blankenese.) Fleurit en Avril et Mai.

La racine est horizontale et ligneuse. La tige forme un petit arbruste d'un demi-pied jusqu'à un pied entier, elle est cylindrique à sa base, couverte d'une écorce brune, anguleuse à sa partie supérieure, garnie d'une épiderme verte. Les rameaux sont anguleux, ouverts et légèrement réfléchies. Les feuilles sont alternes, brièvement pétiolées, dentées en scie à dents garnies de glandes, veinées et tombantes. Les fleurs sont solitaires axillaires pedunculées et nutantes. Le calyce est un périanthe monophylle, supérieur, très entier, persistant. La corolle est monopétale, campanulée, reserrée à l'orifice et quadrifide à segments repliés. Les étamines s'ont huit filaments insérés au calyce, à antheres bicornues s'ouvrant par le sommet et douées de deux arêtes ouvertes, qui partent du dos. Le pistil a le germe inférieur, le style filiforme plus long que les filamens et le stigmate obtus. Le péricarpe est une baye globulaire, ombiliquée, quadriloculaire. Les semences sont oblongues et légèrement courbées.

La fleur et le fruit sont très inconstants par rapport au nombre. On trouve la corolle quadri-quinque-exafide, les étamines au nombre de huit, dix et douze et la baye à quatre, cinq et six loges.

Selon Linné les filaments sont enfoncés dans le réceptacle; mais le calyce étant supérieur, c'est à dire au dessus du germe, on auroit tort de soutenir que les filaments sont insérés au réceptacle, au lieu que c'est le calyce qui les renferme.



C'est par le moyen du suc des bayes mûres, que la laine préparée avec l'alun acquiert une couleur violette; le même suc mêlé d'alun et du cuivre brûlé offre une couleur bleue; et lorsqu'on y ajoute de la cassenolle, la couleur de la laine crue devient bleue foncée. Ce même suc mêlé d'une quatrième partie de chaux, de verd de gris et de sel ammoniac et conservé dans une vessie, fournit une couleur pour les peintres. On se sert des myrtilles dans la Suede pour teindre par ce moyen les bas en violet; en Islande on les employe pour une couleur bleue, de même qu'on y fait préparer les feuilles de cette plante pour en obtenir une couleur verte. Aussi est-ce aux myrtilles auxquels les vins rouges doivent la couleur. Selon *Dambourney* les branches vertes ne fournirent qu'une sauce de couleur grise-fale, par le moyen de laquelle on retira en attendant un brun de canelle pour la laine préparée avec la marcaffite. — On fait usage de cet arbruste en Silesie, où il est appelé *Rausch*, pour tanner les peaux. Dans les apothicaireries on conserve les bayes sechées sous le nom de *Baccæ myrtilorum*.

EXPLICATION DES FIGURES.

La plante entière dans l'état de floraison, avec une branche fructifère au naturel.

- Fig. 1. Une fleur de grandeur naturelle: a) le calyce supérieur, b) une corolle.  
2. Une fleur, privée de la corolle et de sept étamines, grossie: a) le calyce supérieur, b) une étamine, c) une anthère, d) le style, e) le stigmate.  
3. Une baye mûre,  
4. La même, coupée transversalement, } de grandeur naturelle.  
5. Une semence,  
6. La même grossie et  
7. coupée en travers,  
8. en long.

VAC.



VACCINIUM MYRTILLUS.

TABULA XI.

OCTANDRIA MONOGYNIA.

VACCINIUM. VACCINIUM.

*Calyx* superior. *Corolla* 1-petalous. *Filaments* inserted into the calyx. *Berry* 4-locular, manyseeded.

*Vaccinium Myrtillus* with one-flowered peduncles, oval ferrate deciduous leaves and angular stalk. *Spec. plantar. ed. Willd. T. II. p. 348. Roth Flor. germ. T. I. p. 169. T. II. P. I. p. 440. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 134.*

*Myrtillus. Dill. Ges. p. 66. Volkam. Norimb. p. 297.*

*Vitis Idaea foliis oblongis crenatis, fructu nigricante C. Bauh. pin. p. 470.*

*Vaccinia nigra. Dodon. pempt. p. 768.*

Black-Whorts, Whorttle Berries, Billberries.

In woods and on heaths abundantly (Hamburgh in the Mühlenberg near Doggenhuden and in the mount near Blankenese).

Flowers during Avril and May.

The root is horizontal and woody. The stalk shrubby, branched, from six to twelve inches high; in the inferior part, roundish, covered with a brown bark, in the superior, angular, invested with a green coat. The branches are angular, spreading and somewhat reflexed. The leaves grow alternate, are short peduncled, ferrate, with glandular teeth, full of veins and deciduous. The flowers grow singly in the axils of the leaves, are peduncled and nodding. The calyx is a monophyllous, superior, entire, persistent *perianth*. The corolla is monopetalous, campanulate, contracted at the orifice, divided into four segments, which are reflexed backwards. The stamens are eight simple filaments, inserted into the calyx, with two-horned anthers bursting at the top, and provided with two spreading awns proceeding from the back. The pistil has an inferior germ, a filiform style longer than the stamens, and an obtuse stigma. The pericarp is a globular umbilicate, quadrilocular berry. The seeds are longish and a little curved.

The flowers and fruits vary very much in number. There are to be found corollas divided into four, five, six segments. They vary with eight, ten, twelve stamens, and the berries are four-five-sixlocular.

*Linnaeus* observes that the filaments are inserted into the receptacle, but the calyx being placed over the germ, the stamens may be attached to the calyx but not to the germ.

It



It is by means of the juice of ripe berries that wool prepared with allum acquires a violet colour; the same juice mixed with allum and burnt copper produces a blue colour and when galls are added the colour of the wool becomes a deep blue. This same juice mixed with a fourth part of lime, of verdigrees and of Sal ammoniac and preserved in a bladder furnishes a colour for the painters. In Sweden the billberries are used to dye after this manner stockings of a violet colour, in Island they are used for a blue colour. Likewise they prepare the leaves of the same plant to obtain a green colour. To the blackberries also the red wine sometimes owes its colour. According to *Dambourney* the green branches furnish a juice of a dirty grey colour, by means of which wool prepared with bismuth will be tinged with a cinnamon-brown colour. This plant is used in Silesia where it is call'd *Rausch* to tan leather. Apothecaries keep the dried berries in their shops under the name of *Baccae myrtillorum*.

### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The whole plant in the flowering state with a branch bearing fruits, in natural size.

Fig. 1. A flower in natural size: a) the calyx standing above the germ, b) the corolla.

2. A flower of which the corolla and seven stamens are cut away; magnified: a) the superior calyx, b) a filament, c) an anther, d) the style, e) the stigma.

3. A ripe berry,

4. The same cut transversally, } in natural size,

5. A seed,

6. The same magnified and

7. cut transversally and

8. lengthwise.

SILENE



SILENE NUTANS.

TABULA XII.

DECANDRIA TRIGYNIA.

SILENE. SILENE.

Ein bauchiger Kelch. 5 mit Nägeln versehene Kronenblätter, die am Schlunde gekrönt sind. Eine 3-fährige Kapsel.

*Silene nutans* mit zweyspaltigen Kronenblättern, seitwärts stehenden einseitigen überhangenden Blumen, und übergebogener Rispe.

*Silene (nutans) petalis bifidis, floribus lateralibus secundis cernuis, panicula nutante.* Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 694.* Roth. *Flor. germ. T. I. p. 192. T. II. P. I. p. 494.* Hoffm. *Deutschl. Flor. P. I. p. 151.*

*Lychnis nutans.* Scop. *Carn. ed. 2. n. 525.*

*Lychnis tristyla, trilocularis, petalis convolutis.* Boehm. *Lips. n. 395.*

*Lychnis montana viscosa, alba, latifolia.* C. Bauh. *pin. p. 205.* Dill. *Gies. p. 69.* Volk. *Norimb. p. 266.*

*Muscipula montana hirsuta.* Rupp. *Jen. p. 125.* Hoppe *Flor. Ger. p. 72.*

*Polemonium petraeum Gelsneri.* Joh. Bauh. *hist. 3. p. 351.*

*Viscago foliis imis petiolatis, petalis bifidis, se convolventibus.* Berg. *Flor. Francof. p. 193. n. 5.* Zinn. *Goett. p. 190.*

Hängende *Silene*, Leimkraut, wilder *Wiederstofs*, weisse *Klebnelke*, wildes weisses *Marienröslein*, *Gliedkraut*, *Mandelkraut*.

Auf Bergen, Hügeln und trocknen Wiesen, so wie auch in Wäldern (Hamburg. Am Fusse des Hügels bey Ritscher).

Blühet im May und Junius.

Die Wurzel ist schief und vielköpfig. Der Stengel ist rundlich, etwas scharf, mit Haaren besetzt, die eine schmierige Flüssigkeit ausschwitzen, am untern Theile aufrecht, und endiget sich in eine übergebogene Rispe. Die Blätter sind auf beyden Seiten weichhaarig und etwas scharf: die *Wurzelblätter* spatelförmig, in einem Kreise stehend; die *Stengelblätter* gegenüber stehend und verbunden, die untern umgekehrt-lanzettförmig und stumpf, die obern lanzettförmig, fast spitzig; die *Blüthenblätter* linien-lanzettförmig. Die besondern *Blumenstiele* und die *Blumenstielen* stehen gegen einander über, und sind mit linien-lanzettförmigen *Nebenblättern* begabt. Die Blumen sind nach Einer Seite überhängend. Der Kelch ist eine einblättrige, röhrenförmige, bauchige, zehnstreifige, fünfzählige, bleibende *Blüthendecke*. Die *Blumenkrone* ist fünfblättrig. Die *Kronenblätter* sind mit



mit einem Nagel versehen: die *Nägel* sind linienförmig gerandet und von der Länge des Kelchs; die *Platten* tief-zweyspaltig mit linienförmigen, an der Spitze sich etwas erweiternden stumpfen *Einschnitten*. Das *Honiggefäß* ist ein zehnlättriger *Kranz*, der von den zwey *Zähnen*, die sich an der Basis der Platte eines jeden Kronenblattes finden, gebildet wird. Die *Staubgefäße* sind zehn fadenförmige an der Basis in eine kurze Röhre verwachsene *Staubfäden*, von denen abwechselnd fünfe, die sich später entwickeln, zugleich mit den *Nägeln* der Kronenblätter verwachsen sind. Die *Staubbeutel* sind länglich und gedoppelt. Der *Stempel* hat einen länglichen, fast walzenförmigen, gestielten *Fruchtknoten*, und drey fadenförmige, oben etwas dicker werdende *Griffel*, die kürzer sind, als die *Staubfäden*, und sich in stumpfe *Narben* endigen. Die *Fruchthülle* ist eine länglich-cy-förmige *Kapsel*, die unten dreyfächrig, oben aber einfächrig ist, und an der Spitze in sechs, sich etwas zuruckkrümmende, Zähne aufspringt. Die *Samen* sind vielzählig, nierenförmig, zusammengedrückt und an dem *Säulchen* befestiget, welches unten mit den *Scheidewänden* verwachsen ist, oben aber frey steht.

### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Eine kleine Pflanze in natürlicher Gröfse.

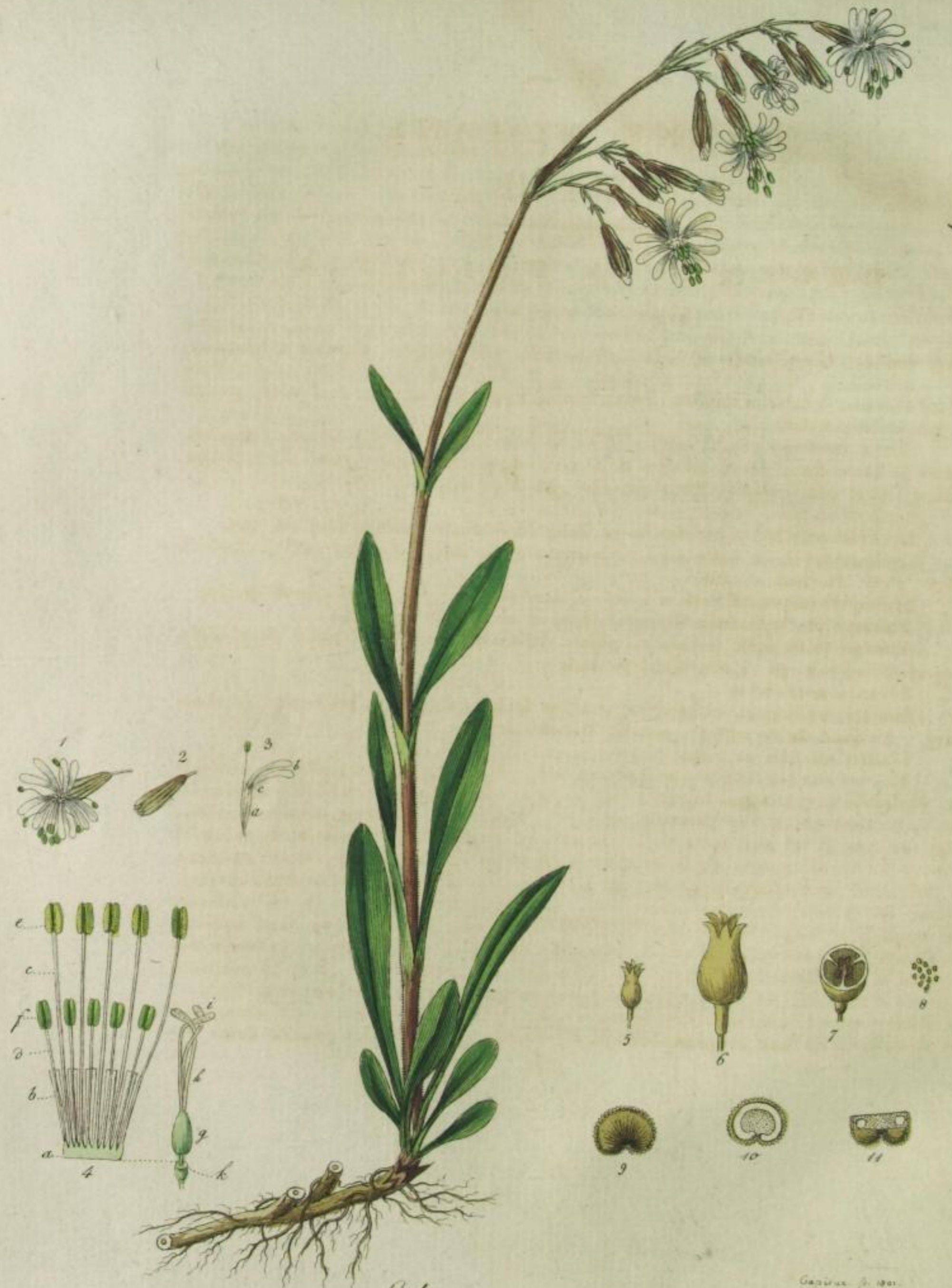
- Fig. 1. Eine *Blume*, in welcher die fünf zuerst sich entwickelnden *Staubgefäße* ihren *Blumenstaub* schon ausgefreuet haben.
2. Der *Kelch*.
3. Ein *Kronenblatt*: a) der *Nagel*, dessen Basis mit dem *Staubfaden* verwachsen ist, b) die *Platte*, c) die beyden *Zähnen*, wodurch in der Blume von allen fünf Kronenblättern das sogenannte *Honiggefäß*, der *Kranz*, gebildet wird.
4. Die *Geschlechtstheile* vergrößert: a) die durch die verwachsene Basis der *Staubfäden* gebildete *Röhre* vom *Fruchtboden* getrennt, aufgeschnitten und ausgebreitet; b) die *Nägel* der *Kronenblätter*, welche an ihrer Basis mit den fünf *Staubfäden* der noch nicht völlig entwickelten *Staubgefäße* verwachsen sind; c) die *Staubfäden* der entwickelten *Staubgefäße*; d) die der unentwickelten; e) die entwickelten *Staubbeutel*; f) die unentwickelten; g) der gestielte *Fruchtknoten*; h) die drey *Griffel*; i) die *Narben*; k) der *Fruchtboden*.
5. Eine aufgesprungene *Kapsel* in natürlicher Gröfse.
6. Dieselbe vergrößert und
7. Quer durchschnitten.
8. Die *Samen* in natürlicher Gröfse.
9. Einer derselben vergrößert und
10. u. 11. in verschiedener Richtung durchschnitten.

SIL E-









*Silene nutans.*

G. G. G. 1801.



SILENE NUTANS.

TABULA XII.

DECANDRIA TRIGYNIA.

SILENE. SILENE.

*Calyce renflé. Cinq pétales à onglet couronnées à la gorge. Capsule triloculaire.*

*Silene nutans* à pétales bifides, fleurs latérales tournées sur un seul côté, nutantes, panicule penchée.

*Silene (nutans) petalis bifidis, floribus lateralibus secundis cernuis, panicula nutante. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 694. Roth Flor. germ. T. I. p. 192. T. II. P. I. p. 494. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 151.*

*Lychnis nutans. Scop. Carn. ed. 2. n. 525.*

*Lychnis tristyla, trilocularis, petalis convolutis. Boehm. Lipsf. n. 395.*

*Lychnis montana viscosa alba, latifolia. C. Bauh. pin. p. 205. Dill. Giesf. p. 69. Volk. Norimb. p. 266.*

*Muscipula montana hirsuta. Rupp. Jen. p. 125. Hoppe Fl. Germ. p. 72.*

*Polemonium petraeum Gesneri. Joh. Bauh. hist. 3. p. 351.*

*Viscago foliis imis petiolatis, petalis bifidis se convolventibus. Berg. Flor. Francof. p. 193. n. 5. Zinn. Gött. p. 190.*

*Silene nutante.*

Sur les montagnes côteaux et prairies seches, aussi dans les forêts. (à Hambourg. Au pied de la colline près de Ritscher.)

Fleurit en Mai et Juin.

La racine est oblique et polycéphale. La tige est arrondie un peu scabre, parsemée de poils qui suintent une humeur visqueuse, droite à la partie inférieure, terminante en une panicule penchée. Les feuilles sont cotonneuses aux deux surfaces et un peu scabres: les feuilles radicales spatulées rapprochées formant un cercle autour de la base de la tige; les caulinaires opposées et connées, les inférieures lancéolées-renversées et obtuses, les supérieures lancéolées presque aiguës; les florales linéaires-lanceolées. Les péduncules partiels et les pédicules sont opposés et munis de bractées linéaires-lanceolées. Les fleurs sont unilatérales nutantes. Le calyce est un périanthe monophylle cylindrique renflé, à dix frises et à cinq dents, persistant. La corolle est pentapétale. Les pétales sont pourvus d'onglets: les onglets sont linéaires marginés et de la longueur du calyce; les lames profondément bifides à segmens obtus qui se dilatent vers leur extrémité. Le nectaire est une couronne décaphylle formée par les deux petites dents qui

K

le



se trouvent à la base de la lame de chaque pétale. Les étamines sont dix filaments filiformes réunies à leur base dans un tube court, desquelles cinq alternes, qui se développent plus tard, sont en même tems réunies aux onglets des corolles. Les *anthères* sont oblongues et didymes. Le pistil a le germe oblong presque cylindrique pédiculé, surmonté de trois *styles* filiformes, qui vont en s'épaississant un peu vers le sommet, qui sont plus courts que les étamines et qui terminent en *stigmates* obtus. Le péricarpe est une *capsule* oblongue-ovale triloculaire en bas, uniloculaire en haut, s'ouvrant à son sommet par six dents qui se réfléchissent un peu. Les semences sont nombreuses, réniformes, comprimées et attachées à la *columelle*, qui est réunie en bas aux *cloisons*, mais libre en haut.

### EXPLICATION DES FIGURES.

Une petite plante de grandeur naturelle.

- Fig. 1. Une fleur dans laquelle les étamines au nombre de cinq qui se développent les premières, ont déjà répandu leur poussière fécondante.
2. Le calyce.
3. Un pétale: a) l'onglet dont la base est réunie au filament; b) la lame; c) les deux petites dents, par lesquelles dans la fleur de cinq pétales ensemble se forme le nectaire, ainsi nommé, la couronne.
4. Les parties sexuelles grossies: a) le tube des filaments, formé par leur base réunie, séparé du réceptacle, ouvert et étalé; b) les onglets des pétales réunis à leur base avec les cinq filaments des étamines qui ne sont pas encore entièrement développées; c) les filaments des étamines développées; d) ceux dont les étamines ne le sont pas; e) les *anthères* développées; f) celles qui ne le sont pas; g) le germe pédiculé; h) les trois *styles*; i) les *stigmates*; k) le réceptacle.
5. Une capsule ouverte en grandeur naturelle.
6. La même, grossie et
7. sa coupe transversale.
8. Les semences, au naturel.
9. Une semence grossie.
10. et 11. Sa coupe en direction diverse.

SILE-



SILENE NUTANS.

TABULA XII

DECANDRIA TRIGYNIA.

SILENE. CAMPION.

A *ventricose* calyx, 5 petals provided with claws crowned at the throat. A three-locular capsule.

*Silene nutans* with bifid petals, lateral nodding leaves turned towards one side, and drooping panicle.

*Silene* (*nutans*) *petalis bifidis, floribus lateralibus secundis cernuis, panicula nutante.* Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 694.* Roth *Flor. germ. T. I. p. 192.* T. II. P. I. p. 494. Hoffm. *Deutschl. Flor. P. I. p. 151.*

*Lychnis nutans.* Scop. *Carn. ed. 2. n. 525.*

*Lychnis tristyla, trilocularis, petalis convolutis.* Boehm. *Lips. n. 395.*

*Lychnis montana viscosa alba latifolia.* C. Bauh. *pin. p. 205.* Dill. *Giesf. p. 69.* Volk. *Norimb. p. 266.*

*Mulcipula montana hirsuta.* Rupp. *Jen. p. 125.* Hoppe *Flor. Germ. p. 72.*

*Polemonium petraeum Gesneri.* Joh. Bauh. *hist. 3. p. 351.*

*Viscago foliis imis petiolatis, petalis bifidis se convolventibus.* Berg. *Flor. Francof. p. 193. n. 5.* Zinn. *Goett. p. 190.*

Nodding *Campion.* Upon mountains, hills, dry pastures and in woods, (Hamburgh. Upon the tower parts of the hill near *Risfcher.*)

Flowers from May to June.

The root is oblique and polycephalous. The stalk is roundish, somewhat scabrous, beset with hairs which emit a viscid juice, its inferior part is erect, the superior terminated by a drooping panicle. The leaves are downy in both sides and a little scabrous. The root-leaves are spatulate and lie in a circle round the root. The *cauline-leaves* opposite and connate; the *inferiors* opposite lanceolate and obtuse, the *superiors* lanceolate, nearly acute, the *floral-leaves* lineary-lanceolate. The *partial-peduncles* and *pedicles* are opposite and provided with lineary-lanceolate bracts. The flowers all bend one way. The calyx is a monophyllous cylindrical *ventricose*, five-toothed persistent *perianth*, marked with ten slender lines. The corolla is pentapetalous. The petals are provided with a claw. The claws are lineary, marginated and of the same length with the calyx; the borders deeply bifid, with lineary obtuse segments, which are somewhat dilated near the top. The nectary is a decaphyllous crown formed by two little

K 2

teeth



teeth placed at the base of the border of each single petal. The stamens are ten filiform *filaments* united at their base in a short tube, of which five alternate, proceeding later, are connate with the claws of the petals. The *anthers* are longish and double. The *pistil* has a longish, nearly cylindrical pedicled *germ*, and three filiform club-shaped *styles*, shorter than the filaments, and terminated by obtuse *stigmas*. The *pericarp* is a longish-ovate *capsule*, three-locular in the inferior, unilocular in the superior part, opening in six somewhat recurved teeth. The seeds are numerous, reniform, compressed, fixed to the *columella* which in its inferior part is connate with the *partitions*, but stands free in its superior part.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

A little plant in natural size.

- Fig. 1. A flower in which the five filaments first coming forth have already emitted their pollen.
2. The *calyx*.
  3. A *petal*: a) the *claw*; the base of which is connate with the filament; b) the *border*; c) the two *teeth*, which serve to form the *nectary* or the *crown*.
  4. The *parts of fructification* magnified: a) the *tube* formed by the connate base of the filaments, separated from the receptacle, opened and expanded; b) the *claw* of the *petals* connate at their base with the five filaments of the not wholly developed filaments; c) the *filaments* of the complete *stamens*; d) those of the *stamens* which are not developed; e) the *anthers* come to perfection; f) the imperfect; g) the pedicled *germ*; h) the three *styles*; i) the *stigma*; k) the *receptacle*.
  5. An opened *capsule* in natural size.
  6. The same magnified and
  7. cut transversally.
  8. The *seeds* in natural size.
  9. One of them magnified.
  10. et 11. cut in diverse directions.

---

DRABA









*Draba verna.*

Gapier. p. 1001.



DRABA VERNA.

TABULA XIII.

TETRADYNAMIA SILICULOSA.

DRABA. HUNGERBLÜMCHEN.

Das Schötchen ganz, elliptisch-länglich; die Klappen mit der Scheidewand gleichlaufend; kein Griffel.

*Draba verna* mit länglichen, ziemlich spitzigen, fast sägeartigen, etwas borstigen Blättern, nacktem Schafte, zweyspaltigen Kronenblättern und sitzender Narbe. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 426.*

*Draba (verna) scapis nudis, foliis subferratis. Roth. Flor. germ. T. I. p. 273. T. II. P. II. p. 71. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 225.*

*Alysson vulgare, Polygoni folio, caule nudo. Buxb. Halens. p. 14. Rupp. Jen. p. 84.*

*Bursa pastoris minor, loculo oblongo. C. Bauh. pin. p. 108.*

*Bursa pastoris minima. Joh. Bauh. hist. 2. p. 937.*

Gemeines Hungerblümchen, Frühlings-Hungerblümchen, kleines Täschelkraut, Gänsekraut, Nägelkraut.

Auf Äckern und Brachfeldern (Hamburg. An angeführten Orten).

Blühet vom März bis Junius.

Die Wurzel ist faserig. Die Blätter, welche unmittelbar aus der Wurzel entspringen, stehen rasenförmig in einem Kreise beysammen, und sind länglich, gegen die Spitze etwas sägeartig und mit kleinen drey- oder vier-spaltigen Borsten besetzt. Die Schafte, deren mehrere aus einer Wurzel hervorkommen, sind aufrecht, fadenförmig, nackt, und endigen sich im blumentragenden Zustande in eine Doldentraube, die aber nach und nach sich ausdehnt, und im fruchttragenden Zustande zu einer Traube wird. Die Blumen sind kurz gestielt. Der Kelch ist eine vierblättrige Blüthendecke mit eyrunden, vertieften, abfallenden Blättchen. Die Blumenkrone ist vierblättrig und kreuzförmig; die Kronenblätter sind zweyspaltig mit stumpfen Einschnitten. Das Honiggefäß besteht aus vier Drüsen, die auf beyden Seiten an der Basis der beyden kürzern Staubfäden sich befinden. Die Staubgefäße sind sechs Staubfäden, von denen viere etwas länger sind, als die beyden übrigen und der Kelch. Die Staubbeutel sind zweyfächrig. Der Stempel hat einen eyförmigen zusammengedrückten Fruchtknoten, keinen Griffel und eine kopfförmige platte Narbe. Die Fruchthülle ist ein elliptisch-längliches, zusam-



zusammengedrücktes, gänzes, zweyfähriges Schötchen, mit etwas vertieften Klappen, die mit der Scheidewand gleichlaufend sind. Die Samen sind rundlich.

Nach Herrn Schkuhrs Beobachtung erscheint der Fruchtknoten, und so auch das Schötchen, zuweilen dreyeckig und dreyfährig.

Vom Nutzen dieser Pflanze ist weiter nichts bekannt, als das sie zu einer frühen und guten Weide für die Schafe dient.

### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Ein Blatt, vergrößert.  
2. Eine vier-spaltige Borste, etwas stärker vergrößert.  
3. Eine Blume und  
4. ein Kronenblatt vergrößert.  
5. Eine Blume, von welcher die Kelch- und Kronenblätter abgefondert sind, vergrößert: a) zwey Honigdrüsen, welche neben dem kurzen Staubfaden sich befinden; b) die vier längern Staubfäden; c) die Staubbeutel; d) der Fruchtknoten; e) die Narbe.  
6. Ein Staubbeutel stark vergrößert.  
7. Der Stempel, an dessen Basis sich zwey von den Honigdrüsen zeigen, vergrößert: d) der Fruchtknoten quer durchschnitten, e) die Narbe.  
8. Ein reifes Schötchen.  
9. Dasselbe vergrößert.  
10. Eine Klappe.  
11. Die Scheidewand, an welche die Samen befestigt sind,  
12. Die Samen in natürlicher Gröfse.  
13. Einer derselben vergrößert und  
14. quer durchschnitten.

DRABA



DRABA VERNA.

TABULA XIII.

TETRADYNAMIA SILICULOSA.

DRABA. DRAVE.

*Silicule* très entière elliptique-oblongue; *valves* parallèles aux cloisons qui les séparent; point de *style*.

*Draba verna* à feuilles oblongues assez aiguës presque dentées en scie, un peu sétacées, hampe nue, pétales bifides et stigmaté sessile. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 426.*

*Draba (verna) scapis nudis, foliis subserratis. Roth Flor. germ. T. I. p. 273. T. II. P. II. p. 71. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 225.*

Alysson vulgare, Polygoni folio, caule nudo. *Buxb. Halens. p. 14. Rupp. Jen. p. 84.*

*Bursa pastoris minor, loculo oblongo. C. Bauh. pin. p. 108.*

*Bursa pastoris minima. Joh. Bauh. hist. 2. p. 937.*

Drave printanière.

Dans les champs et les jachères. (Hambourg, aux endroits nommés.)

Fleurit dès Mars jusqu'au Juin.

La racine est fibreuse. Les feuilles, qui viennent immédiatement de la racine, y sont rapprochées en gazon, oblongues, légèrement dentées en scie vers leur extrémité et garnies de petits poils tri-ou quadrifides. Les hampes, dont plusieurs sortent de la même racine, sont droites filiformes nues et terminent dans l'état de floraison en un *corymbe*, qui s'étendant peu à peu devient *grappe* dans l'état de fructification. Les fleurs sont brièvement pédunculées. Le calyce est un *péricarpe* tetraphylle à *folioles* ovales concaves caduques. La corolle est monopétale et cruciforme: les pétales sont bifides à *segments* obtus. Le nectaire consiste en quatre glandes qui sont appliquées aux deux côtés à la base des deux filaments plus courts. Les étamines sont six filaments, desquels quatre sont un peu plus longs que les deux autres et le calyce. Les anthères sont biloculaires. Le pistil a le germe ovale comprimé, est privé de *style* et doué d'un *stigmaté* capité applati. Le péricarpe est une *silicule* elliptique-oblongue comprimée très-entière biloculaire à *valves* un peu concaves parallèles à la *cloison* qui les sépare. Les semences sont arrondies.

Selon



Selon les observations de Mr. Schkuhr le germe et par conséquent la filicule se trouvent quelquefois triangulaires et trilobulaires.

Quant à l'usage qu'on peut faire de cette plante, on n'en connoît d'autre que celui, qu'elle est un bon pâturage pour les brebis aux premiers jours du printemps.

### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante au naturel.

Fig. 1. Une feuille grossie.

2. Un poil quadrifide, plus considérablement grossi.

3. Une fleur et

4. un pétale, grossis.

5. Une fleur, dont on a rétranché les folioles du calyce et les pétales, grossie: a) deux glandes nectarifères, qui se trouvent auprès du filament court; b) les quatre filaments plus longs; c) les anthères; d) le germe; e) le stigmate.

6. Une anthère, fortement grossie.

7. Le pistil, à la base duquel se montrent deux des glandes nectarifères, grossi: d) le germe coupé en travers; e) le stigmate.

8. Une filicule mûre.

9. La même, grossie.

10. Une valve.

11. La cloison, à la quelle les semences sont attachées.

12. Les semences, en grandeur naturelle.

13. Une semence grossie et

14. Sa coupe transversale.

DRABA



DRABA VERNA.

TABULA XIII.

TETRADYNAMIA SILICULOSA.

DRABA. WHITLOW-GRASS.

*Silicule* entire elliptic-longish: *Valves* parallel to the partition: No *style*.

*Draba verna* with longish, very acute, almost serrate somewhat setaceous leaves, naked scape, bifid petals and sessile stigma. *Linn. Spec. plantar. ed. Willd. T. III. p. 426.*

*Draba (verna) scapis nudis, foliis subserratis. Resh Flor. germ. T. I. p. 273. T. II. P. II. p. 71. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 225.*

*Alysson vulgare, Polygoni folio, caule nudo. Buxb. Halensf. p. 14. Rupp. Jen. p. 84.*

*Burfa pastoris minor, loculo oblongo. C. Bauh. hist. 2. p. 937.*

Common Whitlow-Grass.

In cornfields and fallow-grounds frequent (Hamburgh in the mentioned places).

Flourishes from March to June.

The root is fibrous. The *leaves* which proceed immediately from the root lie upon the ground in a circle round the root and form a turf. They are longish, near the top somewhat serrate and garnished with three-or quadrifid bristles. The scapes of which arise many from the same root, are erect, filiform, naked, and during the flowering season terminated by a *corymb*, which successively swells up, and in the state of fructification becomes a *raceme*. The flowers are short-peduncled. The calyx is a tetraphyllous *perianth*, with ovate, concave deciduous leaflets. The corolla is tetrapetalous and cruciform; the *petals* are bifid with obtuse segments. The nectary consists of four glands placed at both sides of the base of the shorter filaments. The stamens are six *filaments*, of which four are somewhat longer than the two remaining, and the calyx. The *anthers* are bilocular. The pistil has an ovate compressed *germ*, no *style*, and a capitate flat *stigma*. The pericarp is an elliptical, longish, compressed, entire, bilocular *silicule* with somewhat concave valves, which are parallel with the *dissepimentum*. The seeds are roundish.

L

After



After the observation of Master *Schkuhr* the germ and silicule are sometimes to be found triangular and threelocular.

It affords an early and grateful food for the sheeps.

### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size.

- Fig. 1. A leaf magnified.
2. A quadrifid bristle somewhat more magnified.
3. A flower and
4. A petal magnified.
5. A flower of which the calycine-leaflets and petals are cut off, magnified: a) two nectariferous glands placed at the side of the shorter filament; b) the four longer filaments; c) the anthers; d) the germ; e) the stigma.
6. An anther very much magnified.
7. The pistil having two nectariferous glands at its base, magnified, b) the germ cut transversally, c) the stigma.
8. A ripe silicule.
9. The same magnified.
10. A valve.
11. The dissepimentum with the seeds annexed to it.
12. The seeds in natural size.
13. One of them magnified and
14. cut transversally.
- 

MER-



MERCURIALIS ANNUA.

TABULA XIV.

DIOECIA ENNEANDRIA.

MERCURIALIS. BINGELKRAUT.

Männliche Blume: der *Kelch* 3-theilig; keine *Blumenkrone*; 9 oder 12 *Staubgefäße*; kugelrunde gedoppelte *Staubbeutel*.

Weibliche Blume: der *Kelch* 3-theilig; keine *Blumenkrone*; 2 *Griffel*; eine doppelte, 2-fächrige, 1-samige *Kapsel*.

*Mercurialis annua* mit armförmigem Stengel, kahlen Blättern, und in Ähren gestellten Blumen. *Linn. Spec. Plant. ed. 2. T. II. p. 1465. Roth Flor. germ. T. I. p. 424. T. II. P. II. p. 535. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 548.*

Männliche Pflanze: *Mercurialis spicata sive foemina. C. Bauh. pin. p. 121. Bergen Flor. Francof. p. 289. n. 1. Buxb. Halensf. p. 215. Hoppe Flor. germ. p. 193. Rupp. Jen. p. 327. Volkam. Norimb. p. 288.*

*Mercurialis femina Joh. Bauh. histor. 2. p. 977. Die untere Figur.*

Weibliche Pflanze: *Mercurialis testiculata sive mas. C. Bauh. pin. p. 121. Bergen Flor. Francof. p. 289. n. 1. Buxb. Halensf. p. 215. Hoppe Flor. germ. p. 193. Rupp. Jen. p. 327. Volkam. Norimb. p. 288.*

*Mercurialis mas. Joh. Bauh. hist. 2. p. 977. Die obere Figur.*

Jähriges Bingelkraut.

An schattigen Orten.

Blühet vom Junius bis in den October.

Die Wurzel ist einjährig, stockartig-faserig. Der Stengel ist an der Basis gestreckt, alsdann aufrecht, einen bis anderthalb Fufs hoch, armförmig, eckig, gelenkig, und an den Gelenken etwas aufgetrieben. Die Blätter stehen gegen einander über, sind gestielt, sägeartig, aderig, kahl und am Rande mit sehr kurzen Borsten besetzt; die der männlichen Pflanze fast herzförmig-länglich; die der weiblichen eyrund. Die männlichen Blumen sind in gegenüberstehende, langgestielte, unterbrochen geknauelte, gelbgrüne Ähren gestellt. Der Kelch ist eine einblättrige, dreytheilige Blüthendecke; die Einschnitte sind eyrund, spitzig, vertieft und ausgebreitet. Die Blumenkrone fehlt. Die Staubgefäße sind neun haarförmige Staubfäden, von der Länge des Kelchs, mit gedoppelten kugelrunden Staubbeuteln. Der Blumenstaub besteht aus länglichen Körperchen, die im Wasser eine kugelförmige Gestalt annehmen. Die weiblichen Blumen sitzen gewöhnlich zu zwey und zwey in den Winkeln der Blätter. Der Kelch ist wie

L 2

bey



bey den männlichen. Die Blumenkrone fehlt. Das Honiggefäß besteht aus zwey pfriemförmigen Fäden, die doppelt so lang sind als der Fruchtknoten, in dessen zwey gegenüberstehenden Furchen sie liegen. Der Stempel hat einen rundlichen, zusammengedrückten, borstigen, an beyden Seiten mit einer Furche bezeichneten Fruchtknoten mit zwey ausgebreiteten, gehörnten Griffeln und spitzi- gen Narben. Die Fruchthülle ist eine rundliche, gedoppelte, zweyfächrige gefielte Kapsel. Die Samen sind einzeln, kugelrund und sehr kurz gestachelt.

Man hat diese Pflanze zum Blaufärben empfohlen, aber *Dambourney* hat nach vielen Versuchen nur eine schlechte Farbe daraus erhalten. — In den Apo- theken wird das Kraut unter dem Namen *Herba Mercurialis* aufbewahrt.

### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze in natürlicher Gröfse: *A.* der untere Theil der männlichen, *B.* der obere Theil derselben, *C.* der obere Theil der weiblichen.

- Fig. 1. Die Spitze eines *Blattes* vergrößert.  
2. Eine noch nicht völlig offene und  
3. eine vollkommen offene männliche Blume vergrößert.  
4. Ein *Staubgefäß* stark vergrößert.  
4\* Der *Blumenstaub* sehr stark vergrößert: *a)* in der Luft und *b)* im Was- ser beobachtet.  
5. Eine weibliche Blume vergrößert und  
6. vom Kelche befreyet.  
7. Die *Fruchthülle* in natürlicher Gröfse.  
8. Dieselbe vergrößert.  
9. Dieselbe quer durchschnitten und etwas stärker vergrößert.  
10. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.  
11. Derselbe vergrößert und  
12. quer und  
13. lang durchschnitten.

---

MER.









*Mercurialis annua.*

Goussier. f. 1801.



MERCURIALIS ANNUA.

TABULA XIV.

DIOECIA ENNEANDRIA.

MERCURIALIS. MERCURIALE.

Fleur mâle: Calyce tripartite; point de corolle; 9 ou 12 étamines; anthères globulaires didymes.

Fleur femelle: Calyce tripartite; point de corolle, 2 styles; capsule scrotiforme, biloculaire, monosperme.

**M**ercurialis annua à tige croisée, feuilles glabres et fleurs en épis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1465. Roth Flor. germ. T. I. p. 424. T. II. P. II. p. 535. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 543.

Plante mâle: Mercurialis spicata sive foemina. C. Bauh. pin. p. 121. Bergen Flor. Francof. p. 289. n. 1. Buxb. Halensf. p. 215. Hoppe Flor. germ. p. 193. Rupp. Jen. p. 327. Volkam. Norimb. p. 288.

Mercurialis femina. Joh. Bauh. hist. 2. p. 977. figure inférieure.

Plante femelle: Mercurialis testiculata sive mas. C. Bauh. pin. p. 121. Bergen Flor. Francof. p. 289. n. 1. Buxb. Halensf. p. 215. Hoppe Flor. germ. p. 193. Rupp. Jen. p. 327. Volkam. Norimb. p. 288.

Mercurialis mas. Joh. Bauh. hist. 2. p. 977. Figure supérieure.

Mercuriale annuelle.

Dans les lieux ombragés.

Fleurit dès le Juin jusqu'en Octobre.

La racine est annuelle caudicale-fibreuse. La tige couchée à la base devient après droite haute d'un pied jusqu'à un pied et demi, croisée, anguleuse, geniculée et légèrement enflée aux noeuds. Les feuilles sont opposées, pétioles, dentées en scie, veinées, nues, garnies aux bords de poils setacés très courts: celles de la plante mâle presque cordiformes-oblongues; celles de la femelle ovales. Les fleurs mâles sont disposées en épis opposés, glomérés avec interruption, de couleur merde d'oie et soutenues par des péduncules communs longs. Le calyce est un périanthe monophylle tripartite: les segments sont ovales aigus concaves et ouverts. La corolle manque. Les étamines sont neuf filaments filiformes de la longueur du calyce à anthères didymes globulaires. La poussière fécondante consti-



constitue de petits corps oblongs, qui dans l'eau changent leur forme en celle de globes. Les fleurs femelles se trouvent à l'ordinaire deux à deux dans les aisselles des feuilles. Le *calyce* est comme celui des mâles. La corolle manque. Le nectaire consiste en deux *fil*s subulés d'une longueur double de celle du germe dans les deux cannelures duquel on les apperçoit. Le pistil a le germe orbiculaire, comprimé, setacé, pourvu aux deux cotés d'une cannelure, surmonté de deux *styles* divergens cornus, à *stigmates* aigus. Le pericarpe est une capsule globulaire, scrotiforme, biloculaire, pédicellée. Les semences sont solitaires globulaires et très-brièvement mucronées.

On a recommandé cette plante à une teinture bleue, mais *Dambourney* après beaucoup d'expériences n'en a obtenu qu'une mauvaise couleur. — Dans les apothicaireries on conserve l'herbe sous le nom de *Herba Mercurialis*.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante de grandeur naturelle: A.) la partie inférieure de la mâle, B.) la partie supérieure de la même, C.) la partie supérieure de la femelle.

- Fig. 1. L'extrémité d'une feuille, grossie.  
2. Une fleur mâle pas encore entièrement épanouie et  
3. une autre entièrement épanouie, grossies.  
4. Une étamine, considérablement grossie.  
4\* La poussière fécondante, très considérablement grossie: observée a) dans l'air et b) dans l'eau.  
5. Une fleur femelle, grossie et  
6. séparée du calyce.  
7. Le pericarpe au naturel.  
8. Le même, grossi.  
9. Le même coupé en travers et un peu plus fortement grossi.  
10. Une semence, au naturel.  
11. La même, grossie et  
12. coupée en travers.  
13. en long.

---

MER-



MERCURIALIS ANNUA.

TABULA XIV.

DIOECIA ENNEANDRIA.

MERCURIALIS. MERCURY.

Male flower: *Calyx* three-parted; no *Corolla*; 9 or 10 *stamens*; globular twin *anthers*.

Female flower: *Calyx* three-parted; no *Corolla*, two *styles*; double bilocular monospermous *Capsule*.

**M**ercurialis annua with brachiate stalk, smooth leaves and flowers placed in a spike. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1465. Roth Flor. germ. T. I. p. 424. T. II. P. II. p. 535. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 548.*

Male plant: *Mercurialis spicata* sive foemina. *C. Bauh. pin. p. 121. Bergen Flor. Francof. p. 289. n. 1. Buxb. Halensf. p. 215. Hoppe Flor. germ. p. 193. Rupp. Jen. p. 327. Volkam. Norimb. p. 288.*

*Mercurialis femina. Joh. Bauh. hist. 2. p. 977. the inferior figure.*

Female plant: *Mercurialis testiculata* sive mas. *C. Bauh. pin. p. 121. Bergen Flor. Francof. p. 289. n. 1. Buxb. Halensf. p. 215. Hoppe Flor. germ. p. 193. Rupp. Jen. p. 327. Volkam. Norimb. p. 288.*

*Mercurialis mas. Joh. Bauh. hist. 2. p. 977. the superior figure.*

Annual Mercury.

In shadowy places.

Flowers from June to October.

The root is annual, caudical-fibrous. The stalk procumbent at the base, becomes than erect and is twelve or eighteen inches high; he is branched, angular, jointed, the joints have a little protuberance. The leaves are opposite, petiolated, serrate, veined, smooth, beset at the border with very short bristles. The leaves of the male plant are nearly cordate-longish, those of the female ovate. The male flowers are disposed in interruptedly glomerate spikes with long pedicles and of a yellowish green colour. The calyx is a monophyllous three-parted perianth, the segments are ovate, acute, concave, and spreaded. The corolla is wanting. The stamens are nine capillary filaments, of the same length with the calyx, with double globular anthers. The pollen consists of longish bodies



dies which when moistened assume a globular form. The female flowers are commonly two and two placed in the axils of the leaves. The *calyx* differs not of that belonging to the male flowers. No *Corolla*. The nectary is formed by two subulate *threads*, twice as long as the germ, and placed in the opposite furrows of it. The *pistil* has a roundish, compressed bristly *germ*, marked in both sides with a furrow, with two spreaded horned *styles* and acute *stigmas*. The *pericarp* is a roundish two-horned, bilocular pedicled *capsule*. The seeds are solitary, globular and beset with very short points.

Some recommended this plant for dying wool of a blue colour, but *Dambourney* found after many experiences it not very serviceable for that purpose. In the apothecary shops the herb is preserved under the name of *Herba Mercurialis*.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size: *A.*) the inferior, *B.*) the superior part of the male plant, *C.*) the inferior part of the female plant.

- Fig. 1. The top of a leaf magnified.
2. A male flower not entirely unclosed, and
  3. An other entirely unclosed, magnified.
  4. A stamen very much magnified.
  - 4\* The pollen very much magnified: observed *a*) in the air and *b*) in water.
  5. A female flower magnified and
  6. separated from the calyx.
  7. The pericarp in natural size.
  8. The same magnified.
  9. The same cut transversally and somewhat more magnified.
  10. A seed in natural size.
  11. The same magnified and
  12. cut transversally and
  13. lengthwise.

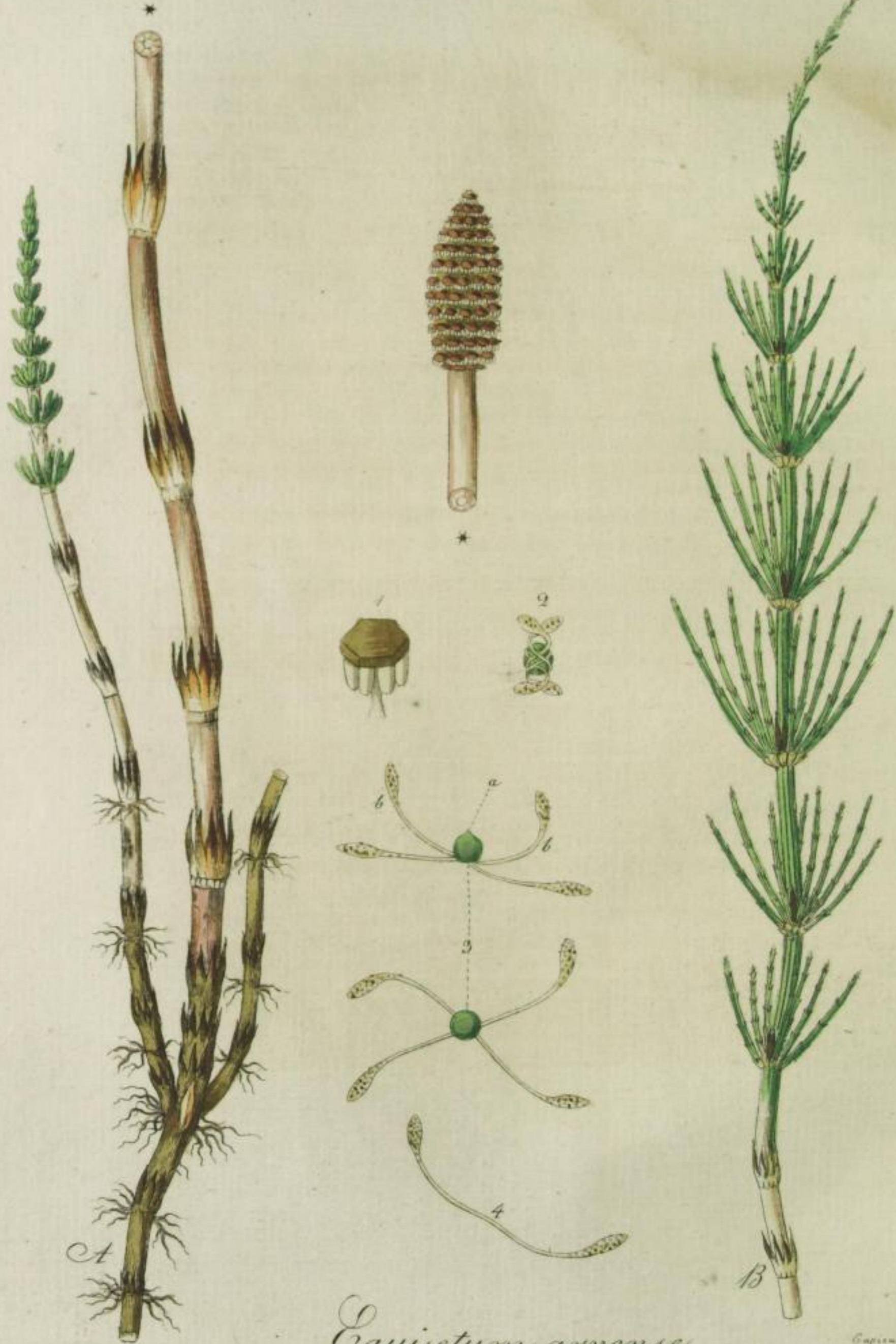
---

EQUI.









*Equisetum arvense.*

Capitulum p. 1101



EQUISETUM ARVENSE.

TABULA XV.

CRYPTOGAMIA STACHYOPTERIDES. (Willd.)

(PELTATA Hoffm. MISCELLANEA Schreb.)

EQUISETUM. SCHACHTELHALM.

Sackförmige Decken, welche in den schildförmigen Fruchtboden eingesetzt sind, und die mit 4 bleibenden Staubfäden versehenen Samen einhüllen.

(Willd. in den Abhandl. der Ges. nützlicher Wissensch. zu Erfurt.)

*Equisetum arvense* mit nacktem fruchttragendem Schaft, belaubtem unfruchtbarem Stengel, dessen Laub quirlförmig, gefurcht und eckig ist, und Scheiden, deren Zähne lanzettförmig sind.

*Equisetum (arvense)* scapo fructificante nudo: fronde sterili sulcata, angulata, verticillato-ramosa: vaginarum dentibus lanceolatis. Roth Flor. germ. T. III. P. I. p. 5.

*Equisetum (arvense)* scapo fructificante nudo: sterili frondoso. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1516. Hoffm. Deutschl. Flor. P. II. p. 3.

*Equisetum (arvense)* longioribus setis. C. Bauh. pin. p. 16. Bergen Flor. Francof. p. 338. Dill. Giesl. p. 38. Hoppe Flor. germ. p. 204. Rupp. Jen. p. 348. Volk. Norimb. p. 151.

*Equisetum minus* terrestre. Joh. Bauh. hist. 3. p. 723.

*Equisetum alterum*. Lobel. Icon. p. 795.

Acker-Schachtelhalm, Kannenkraut, Kandelkraut, Kandelwisch, Zinnkraut, Rosschwanz, Pferdeschwanz, Schafftenheu, Katzenzägel, Katzenwedel, Reibisch, Preibusch.

Auf Äckern und Brachfeldern. (Hamburg. An angeführten Orten.)

Im März und April.

Die Wurzel ist senkrecht, gelenkig und an den Gelenken mit Wurzelfasern besetzt. Der fruchttragende Schaft kommt zuerst aus der Erde hervor, ist nackt, aufrecht, einfach, fest, rund, gelenkig, gescheidet, gestreift, aus dem Weissen ins Röthliche übergehend, und wird ungefähr eine kleine Spanne hoch. Die Glieder sind ungleich: die untern kürzer als die obern. Die Scheiden, welche sich an den Gelenken des Schaftes befinden, sind röhrig, weiter als der Schaft, gefurcht, vielspaltig und mit dunkeln Strichen der Länge nach bezeichnet. Die Einschnitte oder Zähne sind lang zugespitzt, und werden an den Spitzen schwärzlich. Die Ähre steht an der Spitze des Schaftes, ist fast walzenförmig, stumpf, und

M



und an der Basis mit einem häutigen, ganzrandigen Ringe begabt. Die Fruchtboden sind gestielt, schildförmig, eckig, auf der obern Seite etwas erhaben, und braun, auf der untern weiß und mit sackförmigen *Decken* \*) begabt, die an der innern Seite aufreißen. Die Samen sind sehr vielzählig, kugelförmig, oben mit einer spitzigen *Narbe* versehen, und unten mit vier *Staubfäden* verbunden, die paarweise zusammen verwachsen, und an ihren spatelförmigen Enden mit freyem Blumenstaube bedeckt sind. Der unfruchtbare Stengel entwickelt sich später, ist gelenkig, gefurcht, eckig, scharf, gescheidet, belaubt, und wird einen halben Fuß und drüber hoch. Die Scheiden sind wie bey dem fruchttragenden Schafte, aber etwas kürzer mit kürzern und spitzigern *Zähnen*. Das Laub \*\*) ist fadenförmig, ungetheilt, gelenkig, viereckig, gefurcht, scharf, an den Gelenken mit vierzähligen *Scheidchen* begabt, und quirlförmig um die Basis der Scheiden gestellt.

Die Samen dieses Gewächses sind so klein, daß sie einem feinen Staube, z. B. dem Blumenstaube anderer Gewächse, gleichen, und weshalb ihre Structur auch nur durch Hülfe eines zusammengesetzten Mikroskops wahrgenommen werden kann. Beym Befeuchten wickeln sich ihre Staubfäden um sie herum (f. 2.), und recken sich nachher, wenn sie trocken werden, wieder aus (f. 3.). Bringt man daher diesen grünen Staub (nämlich die Samen) auf weißes Papier, und befeuchtet ihn durch Anhauchen: so bemerkt man sehr deutlich eine nachher noch fortdauernde Bewegung, so, daß der Staub gleichsam belebt zu seyn scheint.

Die Drechsler, Tischler und mehrere andere Holzarbeiter bedienen sich dieses Gewächses zum Poliren des Holzes, und in einigen Haushaltungen wird es zum Scheuern zinnerner Geschirre gebraucht. Auch ist es von *Gleditsch* als Gerbematerial empfohlen worden. In den Apotheken wurde es sonst unter dem Namen *Herba Equiseti minoris* aufbewahrt.

#### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Das Gewächs in natürlicher GröÙe: A.) der fruchttragende Schaft bey \* durchschnitten, B.) der unfruchtbare belaubte Stengel.

Fig. 1. Ein schildförmiger *Fruchtboden* mit den sackförmigen *Decken* vergrößert.

2. Ein einzelner Same im feuchten Zustande, wo seine Staubfäden sich um ihn herum gewickelt haben, sehr stark vergrößert.

3. Derselbe im trocknen Zustande, und in verschiedener Richtung gesehen: a) die spitzige *Narbe*, b) die spatelförmigen *Staubfäden* mit dem freyen *Blumenstaube*.

4. Ein Paar der an ihrer Basis verwachsenen *Staubfäden* vom Samen getrennt.

\*) Die *Decke* (*Indusium*) heißt bey den Farrenkräutern eine dünne Haut, welche den Samen oder die Blumen bedeckt. *Willd. Grundr. d. Kräuter. S. 40.*

\*\*) Unter *Laub* (*Frons*) versteht man bey den Gewächsen 1) denjenigen Theil, an welchem sich Stamm und Blätter nicht unterscheiden lassen; 2) eine blattartige Ausdehnung, die mit dem Stamme, oder dem Strunke gleichsam zusammen fließt, und die Stelle der Blätter vertritt, sich aber überdies noch dadurch von den Blättern unterscheidet, daß sie nicht abfällt.

EQUI-



EQUISETUM ARVENSE.

TABULA XV.

CRYPTOGAMIA STACHYOPTERIDES. (*Willd.*)

(*PELTATA Hoffm. MISCELLANEA Schreb.*)

EQUISETUM. PRELE.

Voiles corniculées attachées au receptacle pelté, lesquels renferment les semences pourvues de leurs quatre filaments persistants.

(*Willd. dans les Memoires de la Societé des sciences utiles à Erfurt.*)

**E**quisetum arvense à hampe nue fertile; tige stérile couverte de frons verticillée sillonnée et anguleuse, gaine à dents lancéolées.

Equisetum (arvense) scapo fructificante nudo: fronde sterili sulcata angulata verticillato-ramosa: vaginarum dentibus lanceolatis. *Roth Flor. germ. T. III. P. I. p. 5.*

Equisetum (arvense) scapo fructificante nudo: sterili frondoso. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1516. Hoffm. Deutschl. Flor. P. II. p. 3.*

Equisetum arvense longioribus setis. *C. Bauh. pin. p. 16. Bergen Flor. Francof. p. 358. Dill Gies. p. 38. Hoppe Flor. germ. p. 204. Rupp. Jen. p. 348. Volk. Norimb. p. 151.*

Equisetum minus terrestre. *Joh. Bauh. hist. 3. p. 723.*

Equisetum alterum. *Lobel. Icon. p. 795.*

Prêle des champs. *Queue de cheval.*

Dans les champs et les jachères. (Hambourg. Aux endroits nommés.)

Au Mars et Avril.

La racine est pivotante articulée et garnie de fibres aux noeuds. La hampe fertile sort la première de la terre, elle est nue droite simple ferme cylindrique articulée engainée canelée, d'une couleur blanche qui passe à la rougeâtre et d'une hauteur à peu près d'un petit empan. Les articles sont inégaux, les inférieurs plus courts que les supérieurs. Les gaines, qui se trouvent aux noeuds de la hampe, sont tubulées, plus amples que la hampe, sillonnées multifides et marquées de stries longitudinales sombres: les segmens ou dents sont acuminées et se noircissent aux extrémités. L'épi termine la hampe, il est presque cylindrique obtus et revêtu à sa base d'un anneau membraneux très-entier. Les receptacles sont pédicellés, peltés anguleux, du côté supérieur un peu convexes et bruns,



du côté inférieur blanes et pourvus de voiles \*) corniculés qui s'ouvrent du côté intérieur. Les semences sont très nombreuses globulaires revêtues en haut d'un *stigmat* obtus et liés en bas à quatre *filaments* réunis deux à deux et couverts à leurs extrémités spatulées de *poussière fécondante* libre. La tige stérile se développe plus tard, elle est articulée fillonnée anguleuse scabre engainée, chargée de frons, haute d'un demi-pied et davantage. Les gaines sont comme celles de la hampe fertile, mais un peu plus courtes à dents plus courtes et plus aiguës. La *frons* \*\*) est filiforme indivise articulée quadrangulaire fillonnée scabre, munie aux noeuds de *petites gaines* quadridentées, et disposée en verticilles autour de la base des gaines.

Les semences de cette plante sont tellement petites, qu'elles ressemblent à une poussière fine, p. e. à la poussière fécondante des autres plantes. C'est la raison pourquoi elles ne peuvent être aperçues que par le moyen d'un microscope composé. Lorsqu'elles sont mouillées, leurs filaments s'entortillent autour d'elles (fig. 2.), et s'étendent de nouveau en séchant (fig. 3.). Si par conséquent on met cette poussière verte (c'est à dire les semences) sur un papier blanc et qu'on la mouille par l'haleine; on observera très distinctement un mouvement, qui durera encore quelque tems après, de sorte que la poussière semble être vivante.

Les tourneurs, menuisiers et autres ouvriers en bois se servent de cette plante pour polir le bois; et en quelques économies on l'applique pour écurer la vaisselle d'étain. *Gleditsch* l'a recommandée pour une matière à tanner. Dans les apothécaireries elle fut autrefois conservée sous le nom de *Herba Equiseti minoris*.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante au naturel: A.) la hampe fertile coupée à \*, B.) la tige stérile couverte de frons.

- Fig. 1. Un réceptacle pelté avec les voiles corniculés, grossi.  
2. Une semence individuelle en état mouillé, où les filaments se sont entortillés autour d'elle, très fortement grossie.  
3. La même en état sec et vue en diverses directions: a) le *stigmat* aigu, b) les *filaments* spatulés avec la poussière fécondante libre.  
4. Une couple de filaments réunis à leur base, séparés de leur semence.

\*) Le *Voile* (*Indusium*) s'appelle la membrane mince qui couvre la semence ou les fleurs des fougères. *Willd. Grundr. d. Kräuter. S. 40.*

\*\*) *Frons*, terme employé pour certaines familles de plantes, 1) où l'on ne peut distinguer ni tige ni feuilles; 2) où se trouve en forme de feuille une extension qui conflue, pour ainsi dire, avec le tronc ou la tige, qui fait aussi la fonction des feuilles, mais qui en diffère encore en ce qu'elle ne tombe pas.

EQUI-



EQUISETUM ARVENSE.

TABULA XV.

CRYPTOGAMIA STACHYOPTERIDES. (*Willd.*)

(*PELTATA Hoffm. MISCELLANEA Schreb.*)

EQUISETUM. HORSETAIL.

Corniculate coverings inserted into the peltate receptacle, inclosing the seeds provided with four persistent filaments.

(*Willd. in den Abhandl. der Ges. nützlicher Wissensch. zu Erfurt.*)

*Equisetum arvense* with naked fructiferous culm, frondose barren stalk, whose frons (leafy parts) is verticillate, furrowed and angular and sheaths with lanceolate teeth.

*Equisetum (arvense) scapo fructificante nudo, fronde sterili sulcata, angulata, verticillato-ramosa, vaginarum dentibus lanceolatis. Roth Flor. germ. T. III. P. I. p. 5.*

*Equisetum (arvense) scapo fructificante nudo: sterili frondoso. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1516. Hoffm. Deutschl. Flor. P. II. p. 3.*

*Equisetum arvense longioribus setis. C. Bauh. pin. p. 16. Bergen Flor. Francof. p. 338. Dill. Gies. p. 38. Hoppe Flor. Germ. p. 204. Rupp. Jen. p. 348. Volk. Norimb. p. 151.*

*Equisetum minus terrestre. Joh. Bauh. hist. 3. p. 723.*

*Equisetum alterum. Lobel. Icon. p. 795.*

Horse-tail.

In cornfields and fallow grounds. (Hamburgh in the mentioned places.)

During March and April.

The root is erect, jointed, and at the joints beset with fibres. The fructiferous culm sprouts first, is naked, erect, undivided, hard, cylindrical, jointed, sheathed, striated, tending from the white to the red colour, and becomes near to seven inches long. The joints are unequal, the inferiors shorter than the superiors. The sheaths which encompass the joints of the culm, are fistulous, larger than the culm, furrowed, multifid, and marked with longitudinal dark stries. The segments or teeth are long-acuminate, blackish at the top. The spike placed at the head of the culm is nearly cylindrical, obtuse and encircled at the base with an entire membrane. The receptacles are pedicled, peltate, angular,



gular, in the superior part somewhat convex and brown, in the inferior, white and provided with corniculate coverings \*), bursting on the interior side. The seeds are numerous globular, provided in the superior part with an acute stigma, and in the inferior united with four filaments which are connate in pairs, and at their spatulate extremities covered with free pollen. The barren stalk which proceeds later is jointed, furrowed, angular, sharp, sheathed, frondose, and six and more inches high. The sheaths resemble those of the fructiferous culm, but are shorter, and beset with shorter and more acute teeth. The frons \*\*) is filiform, undivided, jointed, quadrangular, furrowed, sharp, provided at the joints with little sheaths (having four teeth), which surround the base of the sheaths in the form of a whirl.

The seeds of this plant are so small, that they resemble fine powder, for instance, the pollen of other plants. For which reason they are not visible, but through a compound microscope. When they are wet their filaments contract (fig. 2.) and expand again in drying (fig. 3.), and in consequence of this, when this green powder (that is to say, the seed) is put upon a white piece of paper moistened by the breath, we may very distinctly observe a movement which remains for some time after, so that the dust seems alive.

Turners, joiners and other workers in wood, make use of this plant to polish wood, and in some kitchens it is used to clean tin utensils. Gleditsch recommends it as an ingredient for tanning. In apothecary-shops it was formerly kept under the name of *Herba Equiseti minoris*.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size: A.) the fructiferous culm cut at \*, B.) the barren frondose shaft.

- Fig. 1. A peltate receptacle with the corniculate coverings magnified.  
2. A single seed moistened with contracted filaments, very much magnified.  
3. The same in a dry state and viewn from diverse directions, a) the acute stigma, b) the spatulate filaments with the free pollen.  
4. A pair of filaments connected by the base, separated from the seeds.

\*) The covering (indulium) is named a thin coat which incloses the seed or the flower of the ferns. *Willd. Grundr. d. Kräuterk. §. 40.*

\*\*) *Frons* is called 1) that part of the plants in which stalk and leaves may not be discerned, 2) a leafish extension flowing almost together with the stalk or the stipe and filling the place of the leaves differing besides from the leaves, that it is not deciduous.









*Lobostium umbellatum.*

*Carstenz. p. 1000.*



# HOLOSTEUM UMBELLATUM

## TABULA XVI.

### TRIANDRIA TRIGYNIA.

#### HOLOSTEUM. SPURRE.

Der Kelch 5-blättrig. Kronenblätter 5. Die Kapsel 1-fächrig, fast walzenförmig, an der Spitze auffpringend.

*Holosteum umbellatum* mit doldenförmig gestellten Blumen. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 488. Roth. Fl. Germ. T. I. p. 54. T. II. P. I. p. 157. Hoffm. Fl. Germ. P. I. p. 43.*

*Holosteum caryophyllaeum arvense. Tabern. ic. 233.*

*Holosteum. Dill. Gies. app. p. 130. t. 6.*

*Alpine verna glabra, floribus umbellatis albis. Berg. Flor. Francof. p. 133. Buxb. Halensf. p. 18. Dill. Gies. p. 41.*

*Alpine umbellifera floribus clausis. Böhm. Lipsf. n. 379.*

*Alpine pentastemon petalis serratis umbelliferis. Hall. Goett. p. 159. Nonne Erf. p. 184. Zinn. Goett. p. 186.*

*Arenaria verna fugax glabra, bifolia. Rupp. Jen. p. 112.*

*Caryophyllus arvensis umbelliferus. Joh. Bauh. hist. 3. p. 361.*

*Caryophyllus arvensis umbellatus, folio glabro. C. Bauh. pin. p. 210.*

Gemeine Spurre, doldenförmige Spurre, weißes Ackernäglingras, Nelkengras, Blumengras, Fluchtkraut.

Auf Aeckern und Brachfeldern.

Blühet im April und Mai.

Die Wurzel ist fadenförmig, und mit einigen dünnen *Wurzelsfasern* besetzt. Die *Stengel*, deren mehrere aus einer Wurzel hervorkommen, sind rund, einfach, gelenkig, eingeknickt \*), aufwärts gebogen, unten kahl, oben mit drüsentragenden Haaren besetzt, und erreichen eine Höhe von zwey bis acht Zoll. Die Blätter sind etwas fleischig, ganzrandig und mit einem graugrünen Reife bedeckt: die *Wurzelblätter*, welche in einem Rasen beyammen stehen, verlaufen sich in den Blattstiel und sind umgekehrt lanzettförmig; die *Stengelblätter*

\*) *eingeknickt* (infractus) heißt der Stengel, wenn er an seiner Basis knieförmig gebogen ist. Man bemerkt diese Gestalt öfter an dem Halme der Gräser, als am Stengel. *Hayne Termini botanici ic. ill. oder Botanische Kunstsprache, §. 52. No. 5.*



*blätter* gegenüberstehend, verbunden, lanzettförmig; die *obersten* eyrund und etwas spitzig. Die Blumen stehen auf ungleichen *Blumenstielen*, welche an der Spitze des Stengels in eine Dolde zusammengestellt, und an ihrer Basis mit sehr kleinen eyrunden *Nebenblättern* begabt sind, sich nach dem Blühen niederbiegen, und bey völliger Reife der Frucht wieder aufrecht erheben. Der Kelch ist eine fünfblättrige *Blüthendecke*: mit eyrunden, bleibenden *Blättchen*. Die Blumenkrone ist fünfblättrig: die Kronenblätter sind länglich, stumpf und dreyzählig. Die Staubgefäße bestehen aus drey (öfters auch aus vier oder fünf) fadenförmigen *Staubfäden*, die kürzer sind als die Kronenblätter, und aus eben so vielen rundlichen *Staubbeuteln*. Der Stempel hat einen länglichen *Fruchtknoten*, und drey (zuweilen auch vier) fadenförmige *Griffel* mit federartigen *Narben*. Die Fruchthülle ist eine fast walzenförmige *Kapsel*, die an der Spitze in sechs sich zurückrollende Klappen aufspringt. Die Samen sind vielzählig, fast herzförmig-länglich, etwas zusammengedrückt, mit kleinen hervorragenden Puncten besetzt, und an dem freystehenden *Säulchen* befestigt.

Von dem Nutzen dieses Gewächses ist nichts weiter bekannt, als dals es im Frühjahre den Schafen zur Weide dient.

#### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine auseinandergebreitete *Blume* in natürlicher Gröfse.  
2. Ein *Staubgefäß*, etwas vergrößert.  
3. Eine aufgesprungene *Kapsel*, etwas vergrößert.  
4. Die *Samen*, in natürlicher Gröfse.  
5. Einer derselben vergrößert und  
6. der Quere und  
7. der Länge nach durchschnitten.

HOLO.



HOLOSTEUM UMBELLATUM.

TABULA XVI.

TRIANDRIA TRIGYNIA.

HOLOSTEUM. HOLOSTEUM.

Calice 5-phylle. Pétales 5. Capsule 1-loculaire presque cylindrique, s'ouvrant à son sommet.

*Holosteum umbellatum* à fleurs en ombelle. *Linm. spec. plant. ed. Willden. T. I. p. 488. Roth. Fl. Germ. T. I. p. 54. T. II. P. I. p. 157. Rossm. Fl. Germ. P. I. p. 43.*

*Holosteum caryophyllaeum arvense. Tabern. ic. 233.*

*Holosteum. Dill. Giesf. app p 150. c. 6.*

*Alfina verna glabra, floribus umbellatis albis. Berg. Flor. Francof. p. 133. Buxb. Halensf. p. 18. Dill. Giesf. p. 41.*

*Alfina umbellifera floribus clausis. Böhm. Lipsf. n. 379.*

*Alfina pentastemon petalis serratis umbelliferis. Hall. Goett. p. 159.*

*Nonne Erf. p. 184. Zinn. Goett. p. 186.*

*Arenaria verna fugax glabra, bifolia. Rupp. Jen. p. 112.*

*Caryophyllus arvensis umbelliferus. Joh. Bauh. hist. 3. p. 361.*

*Caryophyllus arvensis umbellatus, folio glabro. C. Bauh. pin. p. 210.*

*Holosteum en ombelle.*

Dans les champs et les jachères.

Fleurit en Avril et en Mai.

La racine est filiforme et garnie de quelques fibres minces. Les tiges, dont plusieurs sortent d'une même racine, sont cylindriques, simples, geniculées, coudées \*) à leurs bases, ascendantes, glabres à leurs parties inférieures, munies de poils glandulés à leurs parties supérieures, hautes de deux jusqu'à huit pouces. Les feuilles sont un peu charnues, très-entières couvertes d'un givre gris verdâtre: les feuilles *radicales* rapprochées en gazon, rétrécies vers leur base et lancéolées-renversées; les *caulinaires* sont opposées, connées, lancéolées, les *supérieures* ovales et un peu aiguës. Les fleurs sont soutenues par des pédoncules inégaux, formant une ombelle, pourvus à leur base de deux *bractées* ovales très petites, réfléchissantes après la floraison, ascendants de nouveau au tems de

N 2

la

\*) coudée à la base (infractus) s'appelle la tige, quand elle est courbée à la base en genou. On observe cette forme plus souvent aux chaumes des herbes, qu'à la tige. *Hayne Termini botanici ic. ill. ou Botanische Kunstsprache, §. 52. n. 5.*



la maturité complète du fruit. La corolle est pentapétale: les *pétales* sont oblongs, obtus et tridentés. Les *étamines* consistent en trois (souvent aussi en 4 ou 5) *filamens* filiformes plus courts que les *pétales*, et en autant d'*anthères* arrondies. Le pistil a le *germe* oblong, surmonté de trois, quelquefois de quatre *stiles* filiformes à *stigmates* plumeux. Le *péricarpe* est une *capsule* presque cylindrique, s'ouvrant par son extrémité à six valves roulées en dessous. Les *semences* sont nombreuses presque cordiformes-oblongues, un peu comprimées, chargées de petits points saillants et attachées à la *columelle* isolée.

### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante de grandeur naturelle.

- Fig. 1. Une *fleur* étalée, au naturel.  
2. Une *étamine*, un peu grossie.  
3. Une *capsule* ouverte, un peu grossie.  
4. Les *semences* de grandeur naturelle.  
5. Une *semence*, grossie  
6. coupée en travers  
7. en long.

HOLO.



HOLOSTEUM UMBELLATUM.

TABULA XVI.

TRIANDRIA TRIGYNIA.

HOLOSTEUM. HOLOSTEUM.

*Calyx* 5-phyllous. *Petals* 5. *Capsule* 1-locular, nearly cylindrical, bursting at the top.

*Holoosteum umbellatum* with umbelled flowers. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 488. Roth. Fl. Germ. T. I. p. 54. T. II. P. I. p. 157. Hoffm. Fl. Germ. P. I. p. 43.*

*Holoosteum caryophyllaeum arvense. Tabern. ic. 233.*

*Holoosteum. Dill. Giesf. app. p. 130. t. 6.*

*Alfne verna glabra, floribus umbellatis albis. Berg. Flor. Francof. p. 133. Buxb. Halensf. p. 18. Dill. Giesf. p. 41.*

*Alfne umbellifera floribus clausis. Boehm. Lipsf. n. 379.*

*Alfne pentastemon petalis serratis umbelliferis. Hall. Goett. p. 159. Nonne Erf. p. 184. Zimm. Goett. p. 186.*

*Arenaria verna fugax glabra bifolia. Rupp. Jen. p. 112.*

*Caryophyllus arvensis umbelliferus. Joh. Bauh. hist. 3. p. 361.*

*Caryophyllus arvensis umbellatus, folio glabro. C. Bauh. pin. p. 210.*

In corn-fields and fallow grounds.

Flowers during April and May.

The root is filiform, garnished with some thin fibres. The stalks, of which many proceed from the same root are round simple, jointed, infracted\*), upwards bent, at the base smooth, in the superior part beset with glandiferous hairs: the length of the stalk varies from two to eight inches. The leaves are somewhat fleshy, entire, and covered with a greygreen powder resembling the hoar-frost; the *root-leaves* forming a turf are inverse-lanceolate, and contracted towards their base; the *cauline-leaves* are opposite, connate, lanceolate, the *superiors* ovate and somewhat acute. The flowers are supported by unequal peduncles, disposed in the form of an umbella, and provided at their base with

\*) *infracted* is applied to a stem, which at its base is bent like a Knee. We observe that form more frequently at the culm of the grasses than at the stalk. *Hayne Termini botanici ic. ill. or Botanische Kunstsprache, §. 52. N. 5.*



with very little ovate *bractes* downwards bent after the flowering season is past, but ascending, when the fruit is completely ripe. The calyx is a pentaphyllous *perianth*: with ovate, persistent *leaflets*. The *corolla* is pentapetalous: the petals are longish, obtuse and three-toothed. The Stamens are three (sometimes four or five) filiform *filaments*, shorter than the petals, with roundish *anthers*. The *pistil* has a longish *germ* and three (sometimes four) filiform *styles*, with plumose *stigmas*. The pericarp is a nearly cylindrical *capsule*, opening at the top in six valves, which are rolled towards the lower surface. The seeds are numerous, nearly ovate-longish, somewhat compressed, beset with little prominent points and fixed to the freestanding *columella*.

We do not know any usage of this plant, except to feed sheeps in the Spring-season,

### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size.

- Fig. 1. An expanded *flower* in natural size.  
2. A *stamen* somewhat magnified.  
3. An opened *capsule* magnified.  
4. The *seeds* in natural size.  
5. One of them magnified  
6. cut transversally and  
7. lengthwise.

THE-









*Thesium Linophyllum.*

*Boissier sculpsit 1811.*



THESIUM LINOPHYLLUM.

TABULA XVII.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

THESIUM. THESIUM.

Ein 1-blättriger *Kelch*, dem die Staubgefäße einverleibt sind. Das *Honiggefäß* ein *Bart* an der Basis eines jeden Einschnitts des Kelches, welches die äußern Seiten der Staubgefäße deckt. Eine gestachelte, mit dem bleibenden Kelche bedeckte *Nuß*.

*Thesium Linophyllum* mit aufrechtem, fast ästigem Stengel, blättriger Rispe und gestielten Blumen, die von kleinern Nebenblättern umgeben sind. *Hayne in Schraders Journal für d. Bot. Band III. St. I. p. 28. t. 6. C.*

*Thesium* (*Linophyllum*) *panicula foliacea, foliis linearibus. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1211. Roth. Flor. Germ. T. I. p. 110. T. II. P. I. p. 282. Hoffm. Deutschl. Fl. P. I. p. 82.*

*Linolyris. Buxb. Halensf. p. 195. Rupp. Jen. p. 2.*

*Linaria montana flosculis albicantibus. C. Bauh. pin. p. 213.*

*Anonymos linifolio. Volek. Norimb. p. 34.*

α. *Thesium* (*pratense*) *caule erecto, foliis linearibus obsolete trinerviis, panicula foliacea. Schrad. spicil. Fl. Germ. I. p. 26. Ehrh. herb. n. 12. Hoffm. Deutschl. Fl. P. I. p. 83.*

β. *Thesium* (*intermedium*) *caule stricto, foliis lineari-lanceolatis trinerviis, panicula foliacea. Schrad. spicil. Fl. Germ. I. p. 27.*

γ. *Thesium* (*montanum*) *caule flaccido, foliis lanceolatis trinerviis, panicula foliacea. Schrad. spicil. Fl. Germ. I. p. 27. Ehrh. herb. n. 2. Hoffm. Deutschl. Fl. P. I. p. 82.*

*Thesium* (*bavarum*) *ramis virgatis, foliis lanceolatis trinerviis. Schrank Bavar. n. 420.*

Flachsblättriges *Thesium*, *gemeines Leinkraut, Bergflachs.*

Auf bergigen Gegenden.

Blühet im Junius und Julius.

Die Wurzel ist sprossend, die *Sprossen* sind fadenförmig und hockerig-schuppig. Der Stengel ist aufrecht, fast ästig, eckig und wird einen halben bis ganzen Fuß hoch. Die Blätter sind linienförmig, linienlanceolätförmig, oder auch lanceolätförmig, stumpf, dreyrrippig, entfernt, zerstreuet und sitzend. Die Rispe ist aus *Trauben*, die in den Winkeln der Blätter stehen, zusammengesetzt



setzt. Die *Blumensiele* werden gegen die Spitze der Trauben allmählig kürzer, sind an ihrer Basis nackt, oben aber entweder mit einem dreytheiligen *Nebenblatte* oder mit drey *Nebenblättern* begabt, von denen das *mittlere* das größte ist. Die Blumen sind kurz gestielt. Der Kelch ist eine einblättrige, präentellerförmige, fünfspaltige, inwendig weiße, bleibende *Blütkenndecke* mit eyrundlanzettförmigen, stumpfen Einschnitten, die gegen die Basis mit zwey Zähnen bezeichnet sind. Die Blumenkrone fehlt. Das Honiggefäß ist ein an der Basis eines jeden Kelcheinschnitts sich befindender *Bart*, der an der Spitze einwärts gebogen, und gewöhnlich gabelförmig ist, und die äußern Seiten der Staubgefäße deckt. Die Staubgefäße sind fünf pfriemenförmige, der Basis der Kelcheinschnitte einverleibte, und in die Röhre des Kelches herunterlaufende *Staubfäden* mit länglichen, aufrechten *Staubbeuteln*. Der Stempel hat einen in der Basis des Kelches versenkten *Fruchtknoten* und einen walzenförmigen *Griffel*, der so lang als die Staubfäden, oder etwas kürzer ist. Die *Narbe* ist kopfförmig und unvollkommen dreylappig. Die Fruchthülle ist eine rundliche, gestachelte, mit dem bleibenden Griffel gekrönte, vom Kelche, dessen Basis so wie der Fruchtsiel mit Schleim erfüllt ist, bedeckte, einsamige *Nuss*. Der Same ist rundlich.

*Thesium pratense, intermedium* und *montanum* scheinen nichts mehr und nichts weniger als Abänderungen zu seyn, die durch Veränderung des Standortes und des Bodens entstanden sind; denn die Unterschiede, die man an ihnen bemerkt, bestehen bloß in der verschiedenen Höhe des Stengels, der mehr oder weniger ästig ist, und in den etwas breitem oder schmalern Blättern, die sich mehr oder weniger dreyrippig zeigen, in der Blume und Frucht hingegen findet sich keine Verschiedenheit. Ueberdies ist bey ihnen der äußere Bau so unbeständig, daß, wenn man mehrere Exemplare aus verschiedenen Gegenden mit denen von *Ehrhart* selbst gesammelten Pflanzen vergleicht, der Uebergang von dem einen zum andern ganz unverkennbar wird.

#### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze in natürlicher GröÙe.

- Fig. 1. Eine Blume, von welcher der Kelch bis auf einen Einschnitt weggenommen ist, stark vergrößert: a) der *Kelcheinschnitt*, b) der *Bart*, c) die *Staubfäden*, d) ein *Staubbeutel*, e) der *Griffel*, f) die *Narbe*.
2. Die vom Kelche bedeckte *Nuss* in natürlicher GröÙe.
3. Dieselbe vergrößert und
4. vertical durchschnitten.
5. Die *Nuss* vom Kelche befreyet, woran sich aber noch der bleibende *Griffel* und die *Nabelschnur* befindet, die in
6. davon abgefondert sind.

THE.



THESIUM LINOPHYLLUM.

TABULA XVII.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

THESIUM. THESIUM.

Calyce 1-phylle, auquel les étamines sont inférés. Le nectaire est une barbe à la base de chaque segment du calyce couvrant les surfaces extérieures des étamines. Noix mucronée enveloppée par le calyce persistant.

*Thesium Linophyllum* à tige droite presque rameuse, panicule feuillée et fleurs pédunculées garnies de bractées plus petites. Hayne dans le *Journal botanique de Schrader*, vol. I. St. I. p. 28. t. 6. C.

*Thesium* (*Linophyllum*) *panicula foliacea*, foliis linearibus. *Lim. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1211. Roth. Flor. Germ. T. I. p. 110. T. II. P. I. p. 182. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 82.*

*Lynolysis Buxb. Halensf. p. 195. Rupp. Jen. p. 2.*

*Linaria montana flosculus albicantibus. C Bauh. pin. p. 213.*

*Anonymos linifolio. Volck. Norimb. p. 34.*

α. *Thesium* (*pratense*) caule erecto, foliis linearibus obsolete trinerviis, panicula foliacea. *Schrad. spic. Fl. Germ. I. p. 26. Ehrh. herb. n. 12. Hoffm. Deutschl. Fl. P. I. p. 83.*

β. *Thesium* (*intermedium*) caule stricto foliis lineari-lanceolatis trinerviis, panicula foliacea. *Schrad. spicil. Fl. Germ. I. p. 27.*

γ. *Thesium* (*montanum*) caule flaccido, foliis lanceolatis trinerviis panicula foliacea. *Schrad. spicil. Fl. Germ. I. p. 27. Ehrh. herb. n. 2. Deutschl. Flor. P. I. p. 82.*

*Thesium* (*bavarum*) ramis virgatis, foliis lanceolatis trinerviis. *Schrank. Bavar. n. 420.*

*Thesium* à feuilles de lin.

Sur les basses montagnes.

Fleurit en Juin et Juillet.

La racine est stolonifère, les stolones sont filiformes et bosselés-écailleux. La tige est droite, presque rameuse, anguleuse et atteint la hauteur d'un demi-pied jusqu'à un pied entier. Les feuilles sont linéaires, linéaires-lancéolées, ou aussi lancéolées, obtuses, trinervées, éloignées, éparfes et sessiles. La panicule est composée de grappes axillaires. Les péduncules se raccourcissent peu à peu vers le sommet des grappes, ils sont nus à leur base, mais vers leurs parties supérieures ils sont doués ou d'une bractée tripartite ou de trois bractées,

IV. B. IV. Heft.

O

dont



dont celle du milieu est la plus grande. Les fleurs sont brièvement pédunculées. Le calyce est un *périanthe* monophylle en soucoupe, quinquefide, blanc en dedans, persistant, à *segments* ovales-lancéolés, obtus, marqués vers leur base de deux dents. La corolle manque. Le nectaire est une barbe à la base de chaque segment du calyce, roulée en dedans à l'extrémité et à l'ordinaire fourchue, couvrant les parties extérieures des étamines. Les étamines sont cinq *filaments* subulés, inférés à la base des segments du calyce, décurrentes le long du tube du calyce à *anthères* oblongues droites. Le pistil a le germe plongé dans la base du calyce et un *style* cylindrique de la longueur des étamines ou un peu plus court. Le *stigmat*e est capité et imparfaitement trilobé. Le *péricarpe* est une *noix* monosperme, arrondie, mucronée, couronnée par le style persistant, enveloppée par le calyce dont la base aussi bien que le peduncule du fruit est rempli de mucilage. La *sémen*ce est arrondie.

Le *Thesium pratense*, *intermedium* et *montanum* ne semblent être que trois variétés d'une même espèce, qui doivent leurs différences à leur lieu natal et au sol; car celles qu'on leur attribue ne regardent que la hauteur de la tige plus ou moins rameuse, les feuilles plus ou moins larges paroissant plus ou moins trinervées. Dans la fleur et dans le fruit on ne trouve point de différence. À ces raisons on peut ajouter le port extérieur de cette plante tellement variable, qu'en en comparant plusieurs échantillons provenus en diverses contrées à ceux cueillis par *Ehrhart* lui-même, on n'en méconnoitra pas les transitions.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante en grandeur naturelle.

- Fig. 1. Une fleur privée du calyce un segment excepté, fortement grossie:  
 a) le *segment de calyce*, b) la *barbe*, c) un *filament*, d) une *anthère*, e) le *style*, f) le *stigmat*e.  
 2. La *noix* enveloppée dans le calyce, de grandeur naturelle.  
 3. La même, grossie et  
 4. coupée verticalement.  
 5. La *noix* séparée du calyce, mais pourvue encore du *style* persistant et du *cordon ombilical*, qui  
 6. en sont séparés.

THE.



THESIUM LINOPHYLLUM.

TABULA XVII

PENTANDRIA MONOGYNIA.

THESIUM. THESIUM.

*Calyx* monophyllous into which the stamens are inserted. The *nectary* is a *beard* at the base of each segment of the calyx covering the exterior surfaces of the stamens. A mucronated with the persistent calyx encompassed nut.

*Thesium Linophyllum* with an erect nearly branched stalk, leafy panicle and peduncled flowers envelopped with shorter bractes. *Hayne in the Journal of Schrad. for Bot. Vol. III. P. I. p. 28. t. 6. C.*

*Thesium* (*Linophyllum*) panicula foliacea, foliis linearibus. *Linu. Spec. plant. ed Willd. T. I. p. 1211. Roth. Fl. Germ. T. I. p. 110. T. II. P. I. p. 282. Hoffm. Deutschl. Fl. P. I. p. 82.*

*Linofyris. Buxb. Halensf. p. 195. Rupp. Jen. p. 2.*

*Linaria montana* flosculis albicantibus. *C. Bauh. pin. p. 213.*

*Anonymos linifolio. Volck. Norimb p. 34.*

α. *Thesium* (*pratense*) caule erecto, foliis linearibus obsolete trinerviis, panicula foliacea. *Schrad. spic. Fl. Germ. I. p. 26. Ehrh. herb. n. 12. Hoffm. Deutschl. Fl. P. I. p. 83.*

β. *Thesium* (*intermedium*) caule stricto, foliis lineari-lanceolatis trinerviis, panicula foliacea. *Schrad. Spic. Fl. German. I. p. 27.*

γ. *Thesium* (*montanum*) caule flaccido, foliis lanceolatis trinerviis, panicula foliacea. *Schrad. spic. Fl. Germ. I. p. 27. Ehrh. herb. n. 2. Hoffm. Deutschl. Fl. P. I. p. 82.*

*Thesium* (*bavarum*) ramis virgatis, foliis lanceolatis trinerviis. *Schrank. Bavar. n. 420.*

In mountainous countries.

Flowers during June and July.

The root is stoloniferous, the stolons (suckers) are filiform and gibbous-scaly. The stalk is erect, nearly branched, angular, varying from six inches to twelve in length. The leaves are lineary, lineary-lanceolate, or lanceolate, obtuse, three-nerved, distant, scattered and sessile. The panicle is composed of axillary grapes. The peduncles become shorter as they approach the summit of the grapes, they are naked at the base, but near their superior parts endowed with a three-parted bracte, or three bractes, of which the inter-

O 2

mediate



*mediate* is the larger. The flowers are short peduncled. The calyx is a monophyllous salver-shaped five-cleft persistent *perianth* inwardly white, with ovate-lanceolate obtuse *segments*, provided at the base with two teeth. The corolla falls. The nectary is a *beard* at the base of each segment of the calyx, which at the top is inwards bent. He is commonly forked and covers the external part of the stamens. The stamens are five subulate *filaments* inserted in the base of the calycine segments, extending downward along the tube of the calyx with longish erect *anthers*. The pistil has a *germ* immersed in the base of the calyx and a cylindrical *style*, of the same length or somewhat shorter than the filaments. The *stigma* is capitate and obsolete three-lobed. The pericarp is a mucronated roundish one-seeded *nut*, crowned with the persistent style, and encompassed by the calyx, of which the base in like manner as the peduncle of the fruit is filled with a viscous substance. The seed is roundish.

The *stium pratense intermedium* and *montanum* are probably no more than varieties, produced by the diversity of the soil. They vary only in the size and figure of the stalk, which is more or less branched, and in the leaves, which are more or less large and three-nerved. The flower and fruit have a perfect resemblance. To these reasons may be added, the exterior form of this plant, varying so considerably, that in comparing several exemplars grown in various countries, to those collected by *Ehrhardt* himself the transitions of each kind will easily be distinguished.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size.

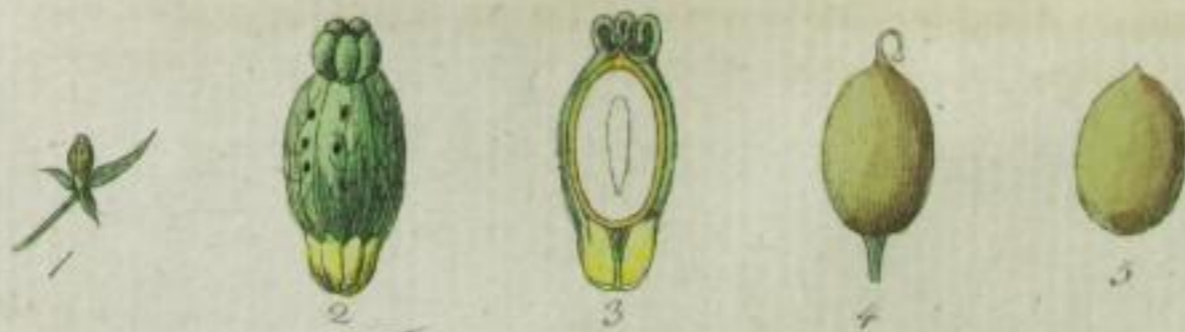
1. A flower of which the calyx is cut off excepted one of the calycine segments, very much magnified: a) the segment of the calyx, b) the beard, c) a filament, d) an anther, e) the style, f) the stigma.
2. The nut encompassed by the calyx, of natural size.
3. The same magnified and
4. cut in a perpendicular direction.
5. The nut separated from the calyx, but still provided with the persistent style and the umbilical string, which in the following figure
6. are separated thereof.

THE-









*Thesium ramosum.*

Capuron. Fulps. 1791.



THESIUM RAMOSUM.

TABULA XVIII.

*Thesium ramosum* mit aufrechtem, ästigem Stengel, blättrigen verlängerten Trauben und sitzenden Blumen, die von kleinern Nebenblättern umgeben sind. *Hayne in Schrad. Journ. f. d. Bot. B. III. St. I. p. 30. t. 7.*

*Thesium alpinum.* *Pollich. hist. pl. Palat. I. p. 239. n. 240.*

*Thesium palatinum* caule erecto ramoso, racemis foliosis, fructibus calyce majoribus bracteis minoribus obvallatis. *Roth. catalect. bot. fasc. II. p. 29.*

Aestiges *Thesium*.

In sandigen Wäldern, und auf dürrern Hügeln und Haiden (In der Pfalz bey Mehlingen und Lautern. *Pollich.*)

Blühet im Junius und Julius.

Der Stengel ist aufrecht, an der Basis ästig, gestreift und wird ungefähr eine kleine Spanne hoch. Die Blätter sind zerstreuet, linien-lanzettförmig, spitzig und sitzend. Die Trauben sind einfach und verlängert, so das die untern die höchsten sind. Die *Blumenstiele* sind an der Basis und an der Spitze der Traube von gleicher Länge, stehen entfernt und zerstreuet, sind an ihrer Basis nackt und haben an der Spitze ein dreytheiliges *Nebenblatt*, dessen *mittlerer Einschnitt* grösser ist als die beyden übrigen. Die Blumen sind sitzend. Der Kelch ist eine einblättrige, präsentirtellerförmige, fünf- oder vier-spaltige, inwendig weisse, bleibende *Blüthendecke* mit eyrund-lanzettförmigen, stumpfen, ganzrandigen Einschnitten. Die Blumenkrone fehlt. Das Honiggefäß, die Staubgefäße und der Stempel sind wie bey der vorigen Art, jedoch ist der *Griffel* etwas länger, als die Staubgefäße. Die Fruchthülle ist eine längliche kurzgestachelte, mit dem bleibenden Griffel gekrönte, von dem an seiner Basis schleimigen Kelche bedeckte, einsamige *Nuss*. Der Same ist länglich.

Es unterscheidet sich diese Art von der vorhergehenden: 1) durch den an seiner Basis ästigen *Stengel*; 2) durch die kleinern, spitzigen *Blätter*; 3) sind die *Trauben* dergestalt verlängert, das die Spitzen der untern die der obern an Höhe übertreffen; 4) sind die *Blumenstiele* von gleicher Länge, nicht aber gegen die Spitze der Trauben allmählig kürzer werdend; 5) sind die *Blumen* sitzend; 6) sind die *Kelcheinschnitte* ganzrandig, nicht aber gegen ihre Basis zweyzähmig; 7) ist die *Nuss* länglich. Von der folgenden Art unterscheidet sie sich: 1) durch den aufrechten, ästigen *Stengel*; 2) stehen die *Blätter* und *Blumenstiele* zerstreuet, nicht aber nach Einer Seite; 3) ist der *Kelch* präsentirtellerförmig mit ganzrandigen *Einschnitten*, nicht aber trichterförmig mit Einschnitten,



schnitten, die über der Basis zwey Zähne haben; 4) ist die *Nuß* länglich, nicht aber kugelförmig.

### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze ohne Wurzel in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Die mit dem Kelche bedeckte *Nuß* in natürlicher Gröfse.  
2. Dieselbe vergrößert und  
3. der Länge nach durchschnitten.  
4. Die vom Kelch befreyte *Nuß* mit dem bleibenden *Griffel* und der *Nabelschnur*.  
5. Die *Nuß*, von welcher Kelch, Griffel und Nabelschnur abgefondert sind.

THE.



## THESIUM RAMOSUM

### TABULA XVIII.

*Thesium ramosum* à tige droite rameuse, grappes feuillées allongées et fleurs sessiles garnies de bractées plus petites. *Hayne dans le Journ. bot. de Schrad. Vol. I. St. I. p. 30. t. 7.*

*Thesium alpinum.* *Pollich. hist. pl. Palat. I. p. 239. n. 240.*

*Thesium palatinum* caule erecto ramofo racemis foliosis, fructibus calyce majoribus bracteis minoribus obvullatis. *Roth. catalect. bot. fasc. II. p. 29.*

*Thesium rameux.*

Dans les forêts sablonneuses, collines arides et bruyeres. (Dans le Palatinat près de Mehlingen et Lautern. *Pollich.*)

Fleurit en Juin et Juillet.

La tige est droite, rameuse à sa base, striée, de la hauteur d'un petit empan. Les feuilles sont éparées, linéaires-lancéolées, aiguës et sessiles. Les grappes sont simples et allongées, de sorte que les plus inférieures sont les plus hautes. Les péduncules sont d'une même longueur à la base et au sommet, éloignés et épars, nus à leur base et garnis à l'extrémité d'une bractée tripartite, dont le segment intermédiaire est plus grand que les deux autres. Les fleurs sont sessiles. Le calyce est un périanthe monophylle, en soucoupe, quinque- ou quadriside, blanc en dedans, persistant à segments ovales-lancéolés, obtus, très entiers. La corolle manque. Le nectaire, les étamines et le pistil sont égaux à ceux de l'espèce précédente, excepté le style qui est un peu plus long que les étamines. Le pericarpe est une noix oblongue, brièvement mucronée, couronnée par le style persistant, enveloppée par le calyce muqueux à sa base, monosperme. La semence est oblongue.

Cette espèce se distingue de la précédente: 1) par la tige rameuse à sa base; 2) par les feuilles plus petites aiguës; 3) par les grappes allongées, de sorte que les inférieures surpassent en longueur les supérieures; 4) par les péduncules d'une égale longueur et non pas peu à peu plus courts vers le sommet des grappes; 5) par les fleurs sessiles; 6) par les segments de calyce très-entiers, et non pas bidentés vers leur base; 7) par la noix oblongue. De l'espèce suivante elle diffère: 1) par la tige droite rameuse; 2) par les feuilles et péduncules épars, et non pas unilatéraux; par le calyce en soucoupe à segments très-entiers, et non pas en entonnoir à segments munis de deux dents vers leur base; 4) par la noix oblongue et non pas globulaire.



EXPLICATION DES FIGURES.

La plante sans racine de grandeur naturelle.

- Fig. 1. La noix enveloppée dans le calice, au naturel.
- 2. La même, grossie.
- 3. Sa coupe verticale.
- 4. La noix, séparée du calice, à *stipe* persistant et *cordon ombilical*.
- 5. La noix séparée du calice, du *stipe* et du *cordon ombilical*.

La noix est enveloppée dans le calice, et se trouve dans le fruit de la noix. Elle est ovale et se divise en deux parties, l'une supérieure et l'autre inférieure. La partie supérieure est le *stipe*, et la partie inférieure est le *cordon ombilical*. Le *stipe* est persistant, et le *cordon ombilical* est attaché à la noix. La noix est séparée du calice, et se trouve dans le fruit de la noix. Elle est ovale et se divise en deux parties, l'une supérieure et l'autre inférieure. La partie supérieure est le *stipe*, et la partie inférieure est le *cordon ombilical*. Le *stipe* est persistant, et le *cordon ombilical* est attaché à la noix. La noix est séparée du calice, du *stipe* et du *cordon ombilical*.

THE-



## THESIUM RAMOSUM

## TABULA XVIII.

*Thesium ramosum* with an erect branched stalk, leafy prolonged grapes, sessile flowers encompassed with shorter bractes. *Hayne in the Journal for Bot. of Schrader. Vol. III. P. I. p. 30. t. 7.*

*Thesium alpinum. Pollich. hist. pl. palat. I. p. 239. n. 240.*

*Thesium palatinum* caule erecto ramoso racemis foliosis, fructibus calyce majoribus bracteis minoribus obvallatis. *Roth. catalect. bot. fasc. II. p. 29.*

## Branched Thesium.

In sandy woods, dry hills and heaths. (In the Palatinate in the neighbourhood of *Mehlingen* and *Lautern. Pollich.*)

Flowers during June and July.

The stalk is erect, branched at the base, striated, of the length of a short span. The leaves are scattered, linear-lanceolate, acute and sessile. The grapes are simple and prolonged, so that the inferiors are the higher. The peduncles are at the base and at the top of the same length, distant and scattered, naked at their base, provided at the extremity of the grape with a three-parted *bracte*, of which the terminating segment is the greatest. The flowers are sessile. The calyx is a monophyllous, salver-shaped, five or four-cleft inwardly white, persistent *perianth* with ovate-lanceolate, obtuse, entire segments. No corolla. The nectary, the stamens and the pistil like those of the former species, but the *style* is somewhat longer than the stamens. The pericarp is a longish, short-mucronated *nut*, crowned with the persistent style, and covered at the base with the viscous calyx. The seed is longish.

That species differs from the preceding: 1) by its *stalk* branched at the base; 2) by the smaller, acute *leaves*; 3) are the *grapes* of an unequal size, so that the inferiors surpass in altitude the superiors; 4) are the *peduncles* of the same length, and become not shorter towards the top of the grapes; 5) the flowers are sessile; 6) the *calycine segments* entire, not two-toothed near to the base; 7) the *nut* is longish. From the following species it may be distinguished: 1) by the erect branched *stalk*; 2) by the scattered not one-sided *leaves* and *peduncles*; 3) by the salver-shaped *calyx* with entire *segments*, which by the following species is funnel-shaped with segments provided with two teeth at the base; 4) is the *nut* longish not globular.

IV. B. IV. Hest.

P

EX-



EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant separated from the root in natural size.

- Fig. 1. The *nut* covered with the calyx in natural size.  
2. The same magnified and  
3. cut lengthwise.  
4. The *nut* of which the calyx is cut off with the persistent *style* and the *umbilical string*.  
5. The *nut* of which the calyx, the *style* and *umbilical string* are taken away.

---

THE-









*Thesium alpinum.*

Capriera frut. 1801.



THESIUM ALPINUM.

TABULA XVIII.

*Thesium alpinum* mit gestreckten einfachen Stengeln, blättrigen, einseitigen Trauben und sitzenden Blumen, die von kleinern Nebenblättern umgeben sind. *Hayne in Schraders Journal f. d. Bot. B. III. St. I. p. 32. t. 6. D.*

*Thesium* (alpinum) caulibus prostratis simplicibus, racemis foliosis secundis, fructibus calyci subaequalibus bracteis minoribus obvallatis. *Roth. catal. bot. fasc. II. p. 29.*

*Thesium* (alpinum) racemo foliato, foliis linearibus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1212. Roth. Fl. Germ. T. I. p. 110. T. II. P. I. p. 282. Hoffm. Deutschl. Fl. P. I. p. 82.*

*Thesium* (alpinum) caule procumbente, foliis linearibus, racemo foliato, floribus tetrandris. *Schrad. Spic. Fl. Germ. I. p. 25.*

*Thesium alpinum.* *Jacq. Fl. Austr. 5. t. 416.*

Gebirgs-*Thesium*, *Alpenleinkraut.*

In gebirgigen Gegenden und auf Hügeln.

Blühet in Junius und Julius.

Aus Einer Wurzel kommen mehrere gestreckte, einfache, gestreifte Stengel hervor, welche sich in einen Kreis ausbreiten. Die Blätter sind linienförmig, spitzig und nach Einer Seite gerichtet. Die Traube steht an der Spitze und ist einseitig. Die Blumenstiele sind an der Basis nackt und an der Spitze mit einem dreytheiligen Nebenblatte begabt, dessen mittlerer Einschnitt grösser ist, als die beyden übrigen. Die Blumen sind sitzend. Der Kelch ist eine einblättrige, trichterförmige, vier- oder dreyspaltige, selten fünfspaltige, innerhalb weisse, bleibende Blüthendecke mit eyrunden, stumpfen Einschnitten, die über der Basis mit zwey Zähnen begabt sind. Die Blumenkrone fehlt. Das Honiggefäß, die Staubgefäße und der Stempel sind wie bey den beyden vorhergehenden Arten. Die Fruchthülle ist eine kugelförmige, sehr kurz gestachelte, mit dem bleibenden Griffel gekrönte, von dem an seiner Basis schleimigen Kelche bedeckte, einsamige Nuss. Der Same ist kugelförmig.

ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze in natürlicher Grösse.

Fig. 1. Die mit dem Kelche bedeckte Nuss vergrößert.

2. Dieselbe der Länge nach durchschnitten.

P 2

3. Die



3. Die vom Kelche befreiete *Nufs* mit dem bleibenden *Griffel* und der *Nabelschnur*.
4. Die *Nufs*, von welcher der Kelch, der Griffel und die Nabelschnur weggenommen sind.

---

## THESIUM ALPINUM.

### TABULA XVIII.

---

*Thesium alpinum* à tiges couchées simples, grappes feuillées unilatérales et fleurs sessiles garnies de bractées plus petites. *Hayne dans le Journ. bot. de Schrader. Vol. I. St. I. p. 52. t. 6. D.*

*Thesium* (alpinum) caulibus prostratis simplicibus, racemis foliosis secundis, fructibus calyci subaequalibus bracteis minoribus obvallatis. *Roth. catalect. bot. fasc. II. p. 29.*

*Thesium* (alpinum) racemo foliato, foliis linearibus. *Linm. spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1212. Roth. Flor. Germ. T. I. p. 110. T. II. P. I. p. 282. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 82.*

*Thesium* (alpinum) caule procumbente, foliis linearibus, racemo foliato, floribus tetrandris. *Schrad. spic. Pl. Germ. I. p. 25.*

*Thesium alpinum.* *Jacq. Fl. Austr. 5. t. 416.*

*Thesium des Alpes.*

En contrées montagneuses et côteaues.

Fleurit en Juin et Juillet.

D'une racine unique viennent plusieurs tiges couchées simples striées distribuées en cercle. Les feuilles sont linéaires, aiguës et unilatérales. La grappe est terminale et unilatérale. Les péduncules sont nus à la base et munis à l'extrémité d'une bractée tripartite, dont le segment intermédiaire est plus grand que les deux autres. Les fleurs sont sessiles. Le calyce est un périanthe monophylle, infundiliforme, quadrifide ou trifide, rarement quinquefide, blanc au dedans, persistant à segments ovales, obtus, munis de deux dents au dessus de leur base. La corolle manque. Le nectaire, les étamines et le pistil comme dans les deux espèces précédentes. Le pericarpe est une noix globulaire, très brièvement mucronée, couronnée par le style persistant, enveloppée par le calyce muqueux à la base. La semence est globuleuse.

EX-



EXPLICATION DES FIGURES.

La plante au naturel.

- Fig. 1. La *noix* enveloppée dans le calyce.
- 2. La même, coupée en long.
- 3. La *noix*, séparée du calyce, à *style* persistant et *cordon ombilical*.
- 4. La *noix* privée du calyce, du *style* et du *cordon ombilical*.

*[Faint, mirrored text from the reverse side of the page, likely bleed-through from the next page. The text is largely illegible due to its orientation and fading.]*

EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plate in natural size.

THE-



THESIUM ALPINUM.

TABULA XVIII.

---

*Thesium alpinum* with a procumbent simple stalk, leafy, one-sided grapes and sessile flowers, which are surrounded by shorter bractes. *Hayne in the bot. Journal of Schrader. Vol. III. P. I. p. 32. t. 6. D.*

*Thesium* (alpinum) caulibus prostratis simplicibus, racemis foliosis secundis, fructibus calyci subaequalibus bracteis minoribus obvallatis. *Roth. catal. bot. fasc. II p. 29.*

*Thesium* (alpinum) racemo foliato, foliis linearibus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1212. Roth. Flor. Germ. T. I. p. 110. T. II. P. I. p. 282. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 82.*

*Thesium* (alpinum) caule procumbente foliis linearibus, racemo foliato, floribus tetrandris. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. I. p. 25.*

*Thesium alpinum.* *Jacq. Fl. Austr. 5. t. 416.*

*Thesium* of the alps.

In mountainous countries and hillows.

Flowers during June and Jule.

From one root proceed more procumbent, simple, striated stalks, spreading in a circle. The leaves are lineary, acute, bent to one side. The grape is placed at the top, and is one-sided. The *peduncles* are naked at the base and at the top provided with a three-parted *braete*, of which the *intermediate segment* is larger than the two laterals. The flowers are sessile. The calyx is a monophyllous, funnel-shaped, four or three-cleft, inwardly white, persistent *perianth* with ovate obtuse *segments*, garnished at the base with two teeth. No corolla. The nectary, stamens and pistil like those of the former species. The pericarp is a globular, very short mucronated one-seeded *nut*, crowned with the persistent style and covered with the viscous calyx. The seed is globular.

EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size.

- Fig. 1. The *nut* encompassed with the calyx, magnified.  
2. The same cut lengthwise.









*Thesium bracteatum.*

Copieux. sculpt. 1801.



3. The *nut* of which the *calyx* is separated with the persistent *style* and the *umbilical string*.
4. The *nut* of which the *calyx*, the *style* and the *umbilical string* are taken away.

---

## THESIUM EBRACTEATUM.

### TABULA XX.

---

*Thesium ebracteatum* mit aufrechtem, einfachem Stengel, blättriger Traube und gestielten Blumen, denen die kleinern Nebenblätter fehlen. *Hayne in Schrad. Journ. für d. Bot. Band III. p. 53. t. 7.*

*Thesium comosum* caule erecto simplici, racemo folioso comoso, fructibus calyce majoribus bracteis minoribus destitutis. *Roth. catalect. bot. fasc. II. p. 29.*

*Thesium pratense.* *Vahl Flor. Danic. t. 1205.*

Nebenblätterloses *Thesium*.

Auf waldigen Weiden. (Im Thiergarten bey Berlin.)

Blühet im May und Junius.

Die Wurzel ist sprossend, die *Sprossen* sind fadenförmig und schuppig. Der Stengel ist anrecht, einfach, eckig und erreicht öfters die Höhe einer kleinen Spanne. Die Blätter sind entfernt, zerstreuet, linienförmig oder linienlanzettförmig, stumpf, unvollkommen dreyrrippig und vertieft: Die *Stengelblätter* sitzend; die *Blüthenblätter* gestielt. Die Traube ist blättrig, gleichsam schopfartig, einfach, und aus kurz gestielten, nebenblätterlosen Blumen zusammengesetzt, deren Blumenstielchen den Blattstielen einverleibt sind. Der Kelch ist eine einblättrige, präsentellerförmige fünf- oder vierpaltige, zuweilen auch dreypaltige, innerhalb weisse, bleibende *Blüthendecke* mit eyrund-lanzettförmigen, etwas stumpfen, ganzrandigen *Einschnitten*. Die Blumenkrone fehlt. Das Honiggefäß und die Staubgefäße sind wie bey den vorhergehenden Arten. Der Stempel hat einen in der Basis des Kelches versenkten *Fruchtknoten*, einen walzenförmigen bleibenden *Griffel*, der länger ist, als die Staubgefäße, und eine kopfförmige unvollkommen dreylappige *Narbe*. Die Fruchthülle ist eine rundliche, gefachelte, mit dem bleibenden Griffel gekrönte, vom Kelche, dessen Basis so wie der Fruchtsiel mit Schleim erfüllt ist, bedeckte, einsamige *Nuss*. Der Same ist rüchlich.

Diese



Diese Art, welche bis jetzt nur bey Berlin bemerkt worden ist, findet sich wahrscheinlich auch in andern Gegenden Deutschlands, wo man sie aber vielleicht übersehen, oder für eine Abart von dem *Thesio alpino* oder *Linophyllo* gehalten hat. Von beyden unterscheidet sie sich aber nicht nur bloß durch habituelle Verschiedenheit, sondern auch durch den verschiedenen Bau der Blume und Frucht; und zwar vom *T. alpino*: 1) durch einen aufrechten *Stengel*; 2) durch zerstreute, stumpfe und vertiefte *Blätter*; 3) durch die gegen die Spitze blumenlose *Traube*; 4) sind die *Blumen* gestielt, ohne Nebenblätter, und die *Blumenstielchen* den *Blattstielen* einverleibt; 5) ist der *Kelch* präsentirtellerförmig mit ganzrandigen *Einschnitten*, nicht aber trichterförmig mit *Einschnitten*, welche über der *Basis* zweyzählig sind; 6) ist die *Nuss* rundlich, nicht aber kugelförmig. Vom *T. Linophyllo*: 1) durch eine gegen die Spitze blumenlose *Traube*; 2) durch einzelne, nebenblätterlose *Blumen*; 3) sind die *Blumenstielchen* in die *Blattstiele* eingesetzt; 4) sind die *Kelcheinschnitte* ganzrandig; 5) ist der *Griffel* länger als die *Staubgefäße*, nicht aber kürzer als dieselben.

Bey dem *Thesio ramoso* und *T. alpino* wird nach geschehener Befruchtung die *Basis* des *Kelches*, in deren *Substanz* der *Fruchtknoten* liegt, ausgedehnt, und der unter dem *Samen* befindliche *Theil* derselben mit einem gelben *Schleime* erfüllt. Dasselbe geschieht auch bey dem *T. Linophyllo* und *ebracteato*, nur dafs hier, da die *Blumen* gestielt sind, das *Blumenstielchen* zugleich mit ausgedehnt, und mit gelben *Schleime* erfüllt wird. Der *Same*, oder vielmehr die *Nuss*, wird daher bloß von der erweiterten *Basis* des *Kelches* bedeckt, und der größte *Theil* des *Kelches* bleibt, ohne dafs seine *Röhre* verkürzt wird, über der *Nuss* stehen. Da also nur ein so kleiner *Theil* des *Kelches* zur *Bildung* der *Frucht* etwas beytragen hilft — was auch, wenn man es genau nehmen will, jederzeit der *Fall* seyn muß, wo der *Kelch* über dem *Fruchtknoten* steht; — und da ferner zur *Zeit* der *Blüthe* der *Fruchtknoten* von der *Substanz* des *Kelches* eingeschlossen ist: so hat dies *Linne* verleitet, denselben als unter dem *Kelche* stehend anzunehmen, was aber schwerlich mögte vertheidiget werden können, wenn über die *Lage* desselben etwas entschieden werden sollte.

#### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher der *Kelch* bis auf einen *Einschnitt* weggenommen ist, stark vergrößert: a) der *Einschnitt* des *Kelches*, b) der *Bart*, c) ein *Staubfaden*, d) ein *Staubbeutel*, e) der *Griffel*, f) die *Narbe*.

2. Die vom *Kelche* bedeckte *Nuss* in natürlicher Gröfse.

3. Dieselbe vergrößert und

4. der *Länge* nach durchschnitten.

5. Die



5. Die vom Kelch befreiete *Nuss* mit dem bleibenden *Griffel* und der *Nabelschnur*.
6. Die *Nuss*, von welcher der Kelch, der Griffel und die Nabelschnur abgefondert sind.

---

## THESIUM EBRACTEATUM.

### TABULA XX.

---

*Thesium ebracteatum* à tige droite simple, grappe feuillée et fleurs pédunculées, dépourvues de bractées plus petites. *Hayne dans la Journ. bot. de Schrad. Vol. I. p. 53. t. 7.*

*Thesium* (comosum) caule erecto simplici, racemo folioso comoso, fructibus calyce majoribus, bracteis minoribus destitutis. *Roth. catal. bot. fasc. II. p. 29.*

*Thesium pratense. Vahl. Flor. Danic. t. 1205.*

*Thesium* sans bractées.

Dans les paturages des forêts. (Au parc de Berlin.)

Fleurit au Mai et Juin.

La racine est stolonifère, les stolones sont filiformes et écailleux. La tige est droite, simple, anguleuse et atteint souvent la hauteur d'un petit empan. Les feuilles sont éloignées, éparées, linéaires ou linéaires-lancéolées, obtuses, imparfaitement trinervées et concaves: les *feuilles caulinaires* sessiles; les *feuilles florales* petiolées. La grappe est feuillée, terminée par une couronne de feuilles, simple, composée de fleurs brièvement pédunculées, sans bractées, dont le petit péduncule est inséré au pétiole. Le calyce est un *périanthe* monophylle en soucoupe, quinque-ou quadrifide, quelquefois aussi trifide, blanc au dedans, persistant, à *segments* ovales-lancéolés, un peu obtus, très-entiers. La corolle manque. Le nectaire et les étamines sont comme dans les espèces précédentes. Le pistil a le *germe* plongé dans la base du calyce, le *style* cylindrique plus long que les étamines et le *stigmate* capité imparfaitement trilobé. Le *péricarpe* est une *noix* monosperme, arrondie, mucronée couronnée par le pistil persistant, enveloppée par le calyce, dont la base aussi bien que le petit péduncule est rempli de mucilage. La *sémençe* est orbiculaire.

Cette espèce, que l'on n'a observé jusqu'à présent que dans les environs de Berlin, se trouve vraisemblablement aussi en d'autres contrées de l'Allemagne, ou peut-être on ne l'a pas remarquée l'ayant prise pour une variété du *Thesium*.

*IV. B. IV. Heft.*

Q

*stium*



*alpinum* ou *Linophyllum*. Cependant on la distingue tant par son port particulier que par la forme différente de sa fleur et de son fruit. Elle diffère du *Thesium alpinum*: 1) par une tige droite; 2) par des feuilles éparées, obtuses et concaves; 3) par la grappe stérile vers le sommet; 4) par les fleurs pédunculées sans bractées et par les petits péduncules inférés aux pétioles; 5) par le calyce en soucoupe à segments très-entiers; et non pas en entonnoir à segments munis de deux dents au dessus de la base; 6) par la noix arrondie et non pas globulaire. Elle diffère du *Thesium Linophyllum*: 1) par une grappe stérile vers le sommet; 2) par des fleurs solitaires sans bractées; 3) par les petits péduncules inférés aux pétioles; 4) par les segments très entiers du calyce; 5) par le style plus long que les étamines et non pas plus court.

La base du calyce, dans la substance de laquelle le germe est plongée, s'élargit dans le *Thesium ramosum* et *Th. alpinum*, et la partie de cette base qui soutient la semence, se remplit d'un mucilage jaune. La même chose arrive dans le *Th. linophyllum* et *ebracteatum* avec la différence que, leurs fleurs étant pédunculées, le petit péduncule est également rempli du même mucilage. C'est uniquement la base élargie du calyce, qui enveloppe la semence ou plutôt la noix; et la plus grande partie du calyce, sans que son tube même soit raccourci, reste au dessus de la noix. Considéré donc, qu' une si petite partie du calyce contribue à la formation du fruit; ce qui sera, à le prendre à la rigueur, le même cas par tout, où le calyce se trouve au dessus du germe; — considère encore que pendant la floraison le germe est plongé dans la substance du calyce: ces raisons ont porté Linné à regarder le germe comme étant situé sous le calyce, ce qui néanmoins ne pourra être défendu quand il s'agit de déterminer la situation vraie du calyce.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante au naturel.

- Fig. 1. Une fleur, de la quelle on a séparé le calyce un segment excepté, fortement grossi.  
 a) le segment du calyce, b) la barbe, c) un filament, d) une anthere, e) le style, f) le stigmate.
2. La noix couverte par le calyce, de grandeur naturelle.
3. La même grossie et
4. coupée en long.
5. La noix séparée du calyce avec le style persistant et le cordon ombilical.
6. La noix séparée du calyce, du style et du cordon ombilical.

THE-



THESIUM EBRACTEATUM.

TABULA XX.

*Thesium ebracteatum* with erect, simple stalk, leafy grape and peduncled flowers, wanting the shorter bractes. *Hayne in the Journal for Botan. of Schrader. Vol. III. p. 53. t. 7.*

*Thesium comosum* caule erecto simplici, racemo folioso comoso, fructibus calyce majoribus bracteis minoribus destitatis. *Roth. catal. bot. fasc. II. p. 29.*

*Thesium pratense. Vahl Fl. Danic. t. 1205.*

*Thesium* wanting bractes.

In woody pasture grounds. (In the park of Berlin.)

Flowers during May and June.

The root is stoloniferous, the suckers are filiform and scaly. The stalk is erect, simple, angular and attains often the height of a little span. The leaves are remote, scattered, lineary or lineary-lanceolate, obtuse, not quite three-nerved and concave. The *cauline-leaves* are sessile, the *floral-leaves* petiolate. The grape is leafy, nearly comose, simple, composed of short peduncled flowers without any bracte, of which the little peduncles are inserted into the petioles. The calyx is a monophyllous, salver-shaped five-four-sometimes three-cleft, inwardly white, persistent *perianth*, with ovate-lanceolate, somewhat obtuse entire *segments*. No corolla. The nectary and stamens resemble those of the preceding species. The pistil and the *germ* are immersed in the base of the calyx. The *style* is cylindrical, longer than the stamens, and the *stigma* capitate and imperfectly three-lobed. The pericarp is an one-seeded, roundish, dagger-pointed *nut*, crowned with the persistent style, surrounded by the calyx, of which the base as well as the peduncle is filled with a viscons substance. The seed is roundish.

The only exemplars of that species known hitherto, are found around Berlin, but without doubt this plant grows likewise in other countries of Germany, and it is either not taken notice of it or it is be mistaken for a variety of *Thesium alpinum* or *Linophyllum*. Of both it is distinguished not by accidental diversities but by the constant different structure of the flower and fruit. When we compare that species with the *T. alpinum* the differences are: 1) the erect *stalk*: 2) the scattered, obtuse and concave *leaves*: 3) the *grape* destitute of flowers towards the top: 4) the *flowers* peduncled, without bractes, and the peduncles inserted into the petioles: 5) the salver-shaped *calyx* with entire *segments*: 6) the roundish not globular *nut*. From the *Thesium Linophyllum* it differs: 1) by the *grape* destitute of flowers towards the top: 2) by the foli-



tary ebracteate flowers; 3) are the little peduncles inserted to the petioles; 4) are the calycine segments entire, and 5) the style longer, nowhere shorter than the stamens.

When the work of fructification is perfected, the basis of the calyx, into which the germ by the *Thesium ramosum* and *alpinum* is inserted, swells up, and the part of it which is placed below the seed, is filled with a yellow mucus. The same happens by the *Thesium Linophyllum* and *ebracteatum*, with the only difference, that by those, which have peduncled flowers, the peduncles are likewise expanded, and filled with yellow mucus. The seed or rather the nut is therefore only covered by the enlarged basis of the calyx, and the greatest part of it remains above the nut without that the tube itself is shortened. If we consider, that such a little part of the calyx contributes to the forming of the fruit, which will be (to take it strictly) the same case every-where when the calyx is found above the germ, and also that during the flowering, the germ is immersed in the substance of the calyx, it is easily to conceive, that these reasons have brought Linnaeus to the opinion, that the germ is situated under the calyx, which nevertheless is not to be defended, when we will determinate the true situation of the calyx.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

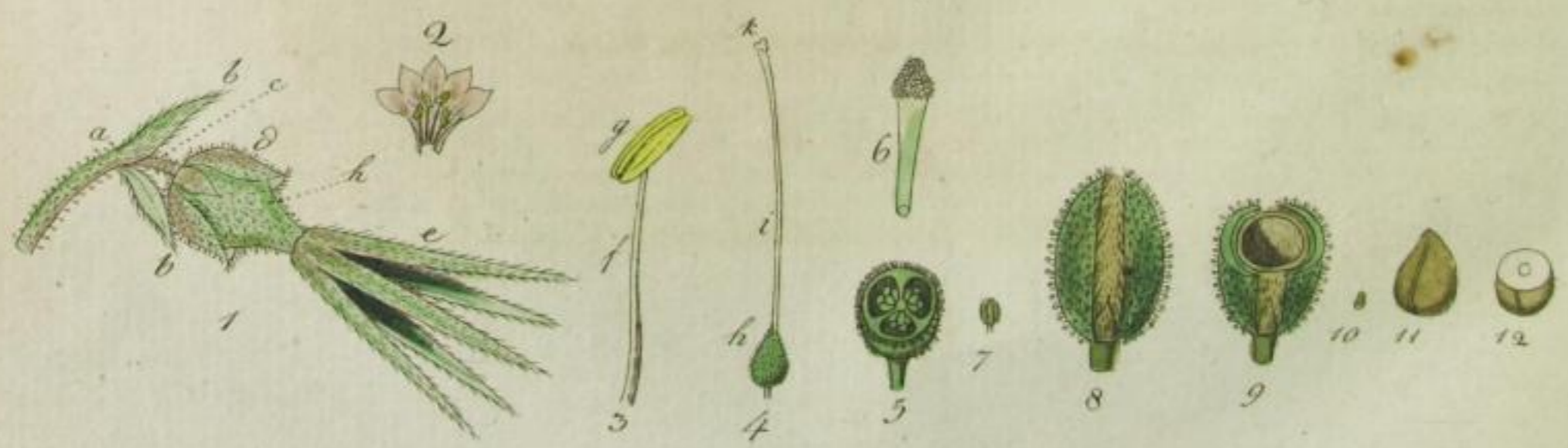
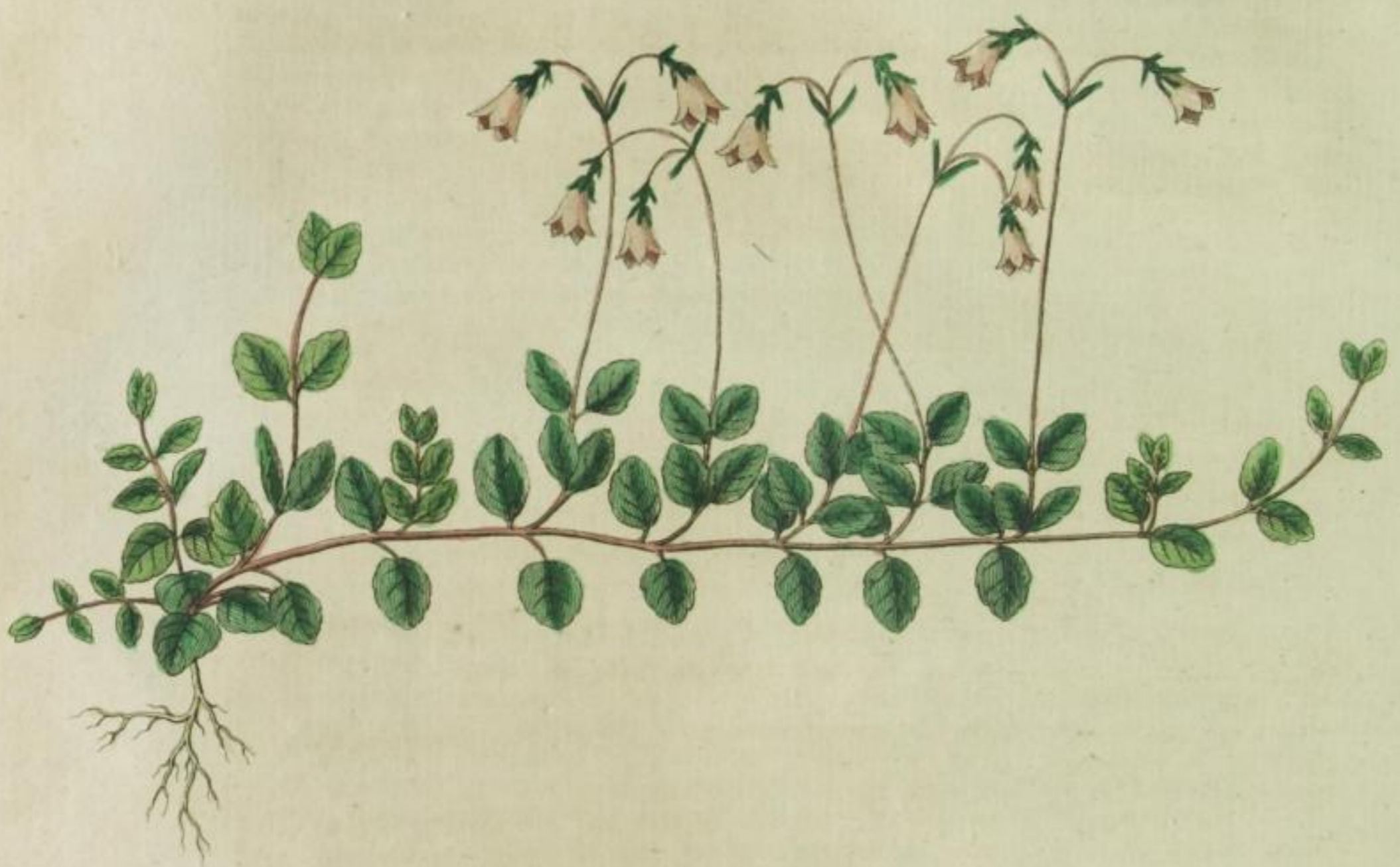
The plant in natural size.

- Fig. 1. A flower of which all the segments of the calyx, except one, are cut off, much magnified: a) the segment of the calyx, b) the beard, c) a filament, d) an anther, e) the style, f) the stigma.
2. The nut covered by the calyx in natural size.
  3. The same magnified and
  4. cut lengthwise
  5. The nut which the calyx is separated of, with the persistent style and the umbilical string.
  6. The nut from which the calyx, the style and umbilical string are severed.









*Sinnaca borealis.*

Capitulum fr. Her.



LINNAEA BOREALIS.

TABULA XXI.

DIDYNAMIA. ANGIOSPERMIA.

LINNAEA. LINNEA.

Der Kelch doppelt: der der Frucht 4-blättrig, unter dem Fruchtknoten; der der Blume 5-theilig, über dem Fruchtknoten. Eine glockenförmige Blumenkrone. Eine trockne, dreyfährige Beere.

*Linnaea borealis* mit gezweyten Blumen. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 340.*  
*Roth Flor. germ. T. II. P. II. p. 69.* *Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 221.* *Schkuhr bot. Handb. T. I. p. 204. t. 176.* *Annal. d. Bot. St. 12. p. 12. t. 1. unten die letztere Figur.*

*Valeriana nemorosa repens. Amm. ruth. n. 27.*

*Obolaria. Siegesb. prim. 79.*

*Serpillifolia. Buxb. act. 2. p. 346. t. 21.*

*Campanula serpillifolia. C. Bauh. pin. p. 93. prodr. p. 35. act. ups. 1720. p. 96. t. 1.*

*Nummularia norvegica, flore purpureo. Kyll. act. dan. 2. p. 364. f. C.*

*Nummularia major rigidioribus et rarius crenatis foliis, flore purpureo gemello. Pluk. Almagest. p. 264.*

Nordische Linnea.

In schattigen, unfruchtbaren Wäldern, auf hügeligen, bemoosten Gegenden.

Blühet im Junius.

Die Wurzel ist ausdauernd, holzig, dünne und mit einigen *Wurzelfasern* begabt. Die Stengel, deren öfters mehrere aus einer Wurzel hervorkommen, sind holzig, fadenförmig, ästig, gestreckt \*), zuweilen rankend \*\*), und mit sehr feinen, kurzen

\*) *Gestreckt* (procumbens, prostratus, humifusus) heist der Stengel, wenn er ganz gerade auf der Erde liegt. *Hayne Termini bot. ic. ill. oder bot. Kunstspr. etc. §. 51. n. 31.*

\*\*\*) *Rankend* (sarmentosus) wird der Stengel genannt, wenn er niederliegt und nur in weiten Zwischenräumen, wobey er sich in einen Bogen erhebt, Wurzeln in die Erde treibt; z. B. *Ranunculus reptans*. Wenn er ästig ist, liegt er öfters ganz gerade ohne Bogen auf der Erde, treibt aber alsdann seine Aeste aufrecht; z. B. *Lisimachia nemorum*, *Chrysoplenium alternifolium*, *Chrysoplenium oppositifolium*. *Hayn. Term. bot. §. 51. n. 25.*



kurzen Haaren besetzt. Die Aeste stehen aufrecht. Die Blätter sind gegenüberstehend, kurz gestielt, eyförmig-rundlich, geadert, an jeder Seite des Randes ein- oder zweymal gekerbt, und auf beyden Flächen mit sehr feinen, einzelnen Haaren besetzt. Die Blumenstiele entspringen aus den Spitzen der Aeste, sind fadenförmig, aufrecht, zweyblumig, mit einfachen, zurückgekrümmten und auch mit drüsentragenden, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbaren Haaren besetzt: die *besondern Blumenstiele* sind an ihrer Basis, wo sie aus dem allgemeinen hervorgehen, mit zwey linien-lanzettförmigen *Nebenblättern* begabt. Die Blumen sind überhängend und vermittelt eines kurzen *Blumenstiels*, das an seiner Basis mit zwey *Nebenblättern* versehen ist, in die *besondern Blumenstiele* eingesetzt. Der Kelch ist eine gedoppelte *Blüthendecke*: die *unter dem Fruchtknoten stehende* ist bleibend, vierblättrig, mit ungleichen *Blättchen*, von denen die zwey gegenüberstehenden kleinen häutig, gefärbt, und mit einfachen Haaren besetzt, die beyden größern aber fleischig, grün, den Fruchtknoten einschließend, und theils mit einfachen, theils mit drüsentragenden Haaren begabt sind; die *über dem Fruchtknoten stehende* ist einblättrig, fünfteilig, gleichförmig, haarig mit schmahlen, linien-lanzettförmigen *Einschnitten*. Die *Blumenkrone* ist einblättrig, glockenförmig, fünfspaltig, fast gleichförmig, außerhalb kahl und weiß, innerhalb etwas zottig und röthlich. Die *Staubgefäße* sind vier in den Grund der *Blumenkrone* eingesetzte, *pfriemförmige Staubfäden*, von denen zwey länger sind als die beyden übrigen. Die *Staubbeutel* sind länglich, zweifächrig und beweglich. Der *Stempel* hat einen rundlich-eyförmigen, mit sehr feinen, theils einfachen theils drüsentragenden Haaren besetzten *Fruchtknoten*, einen fadenförmigen *Griffel* von der Länge der *Blumenkrone*, und eine stumpfe, fast dreylappige *Narbe*. Die *Fruchthülle* ist eine trockne, eyförmige, dreyfächrige, mit der untern bleibenden *Blüthendecke* bedeckte *Beere*. Die *Samen* (4 bis 5 in jedem Fache?) sind eyförmig.

Herr *Schkuhr*, der mehrere Individuen von diesem Strauche untersuchte, fand jederzeit den *Fruchtknoten* dreyfächrig und in jedem Fache den Entwurf zu vier bis fünf Saamen; die reife Frucht hingegen sahe er nur immer einfächrig mit einem einzigen Samen. *Linné* sagt, daß die *Fruchthülle* eine trockne dreyfächrige *Beere* sey, die in jedem Fache zwey Samen enthalte. Vergleicht man diese Beobachtungen: so wird es sehr wahrscheinlich, daß bloß der Standort durch mindere oder mehrere Nahrung diese Abweichungen in der Zahl hervorbringt, und daß bey vollkommener Ausbildung die *Beere* auch wohl dreyfächrig mit vier bis fünf Samen in jedem Fache gefunden werden kann. Uebrigens ist man, und zwar wider Herrn *Schkuhrs* Meinung, genöthigt, die *Fruchthülle* dieses Gewächses, *da sie nicht auffpringt*, für eine *Beere* zu halten. — Die *Blumenstiele* findet man zuweilen dreyclumig, oder auch wohl gabelästig.

Dieser kleine Strauch, der von *Gronov* mit dem Nahmen des unsterblichen *Linnés* bezeichnet wurde, zieht, je länger man ihn betrachtet, immer mehr und mehr die Aufmerksamkeit auf sich; und in der That, man hätte zur Verewigung des Andenkens dieses großen Mannes nicht leicht ein schöneres und passenderes Gewächs wählen können.

Das



Das *Kraut* wird in Norwegen und Schweden in den Apotheken aufbewahrt, und man hat es dort, als Bähung und Breyumschlag, mit dem glücklichsten Erfolge wider rhevmatische Schmerzen gebraucht. Der aus ihm mit Milch bereitete Aufguss soll den Schweden ein specifisches Mittel wider Hüftweh und Gliederreiffen seyn.

ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, stark vergrößert: a) der besondere *Blumenstiel*, b) die beyden *Nebenblätter*, welche an der Basis des kurzen *Blumenstielchens* c) stehen, d) die *untere Blüthendecke*, e) die *obere*, h) der *Fruchtknoten*.
2. Eine aufgeschlitzte *Blumenkrone* in natürlicher Gröfse.
  3. Ein *Staubgefäß* stark vergrößert: f) der *Staubfaden*, g) der *Staubbeutel*.
  4. Der *Stempel* vergrößert: h) der *Fruchtknoten*, i) der *Griffel*, k) die *Narbe*.
  5. Der *Fruchtknoten* quer durchschnitten und stark vergrößert.
  6. Die *Narbe* stark vergrößert.
  7. Die reife, mit der untern bleibenden *Blüthendecke* bedeckte *Beere*, in natürlicher Gröfse.
  8. Dieselbe vergrößert, und
  9. quer durchschnitten, wo sie einfächrig erscheint.
  10. Ein *Same*.
  11. Derselbe vergrößert, und
  12. quer durchschnitten.

LINNAEA



LINNAEA BOREALIS.

TABULA XXI.

DIDYNAMIA. ANGIOSPERMIA.

LINNAEA. LINNÉE.

Le calice double : celui du fruit tétraphylle et inférieur au germe : celui de la fleur quinquepartite et supérieur au germe. La corolle campanulée. Une baie sèche, triloculaire.

**L**innaea borealis à fleurs gemelles. Linn. Species plantar. ed. Willd. T. III. p. 340. Roth Flor. Germ. T. II. P. II. p. 69. Hoffmann Deutsche Flor. P. I. p. 221. Schkuhr Manuel botanique Tom. I. p. 204. tab. 176. Usteri Annalen der Botanik, Cah. 12. p. 12. tab. 1. la dernière figure en bas.

Valeriana nemorosa repens. Ammann. Ruthen. n. 27.

Obolaria. Siegesbeck Primit. 79.

Serpillifolia. Buxbaum. act. 2. p. 346. t. 21.

Campanula serpillifolia. C. Bauhin Pinax p. 93. Prodromus p. 35. Act. Upsal. 1720. p. 96. t. 1.

Nummularia Norvegica, flore purpureo. Kyll. act. Dan. 2. p. 364. f. C.

Nummularia major, rigidioribus et rarius crenatis foliis, flore purpureo gemello. Pluckn. Almagest. Botan. p. 264.

Linnée du Nord.

Elle croît dans les forêts ombrageuses et steriles, aux environs montueuses et couvertes de mousses.

Fleurit en Juin.

La racine est perdurante, ligneuse, subtile et munie de quelques fibrilles radicales. Les tiges, dont souvent plusieurs sortent d'une seule racine, sont ligneuses, filiformes, branchues, couchées \*), quelquefois sarmenteuses \*\*) et couvertes de poils très

\*) On appelle tige couchée (procumbens, prostratus, humifusus) celle, qui se couche droitement par terre. Hayne Termini botanici iconibus illustrati, ou Botanische Kunstspr. etc. § 51. n. 31.

\*\*) Tige sarmenteuse (sarmentosa) est celle, qui se couche et ne pousse des racines que par longues distances, en s'élevant en même tems en arcade. Par Ex. Ranunculus reptans. Quand



très fins et courts. Les rameaux sont droits. Les feuilles sont oppoïées, à courts pétioles, ovale-rondes, veinées, crénelées une ou deux fois à chaque coté du marge et ornée sur les deux surfaces par des poils très subtils et rares. Les pédoncules sortent des bouts des rameaux: ils sont filiformes, droits, biflores, couverts de poils simples, récourbés et de poils glandulifères à peine visibles à l'oeil nud: les *pédicelles* sont revêtus à leur base, où ils sortent du pédoncule commun, de deux stipules linéaire-lancéolées. Les fleurs sont penchées et attachées aux pédicelles par un autre *pédicelle* très court, muni à sa base de deux *stipules*.

Le calice est un *périanthe* double: l'un est *inférieur* au germe, et persistant, composé de quatre *folioles* inégales, dont les deux mineures sont opposées, membraneuses, colorées et garnies de poils simples: les deux majeures charnues, vertes, entourent le germe et portent de poils en partie simples en partie glandulifères: l'autre est *supérieur* au germe, monophylle, divisé en cinq parties, égal, vêtu: à *entailles* linéaire-lancéolées. La *corolle* est monopétale, campanulée, quinquepartite, presque égale, chauve et blanche extérieurement, un peu vélue en dedans et rougeâtre. Les étamines sont quatre filaments, posés sur le fond de la corolle, tubulés, deux surpassants en longueur les autres. Les *anthères* sont oblongues, didymes et mobiles. Le pistil a le germe rond-oval, vetu de poils subtils en partie simples en partie glandulifères: le *stipe* filiforme de la longueur de la corolle; le *stigmat* obtus et presque trilobe. Le péricarpe est une *baie* sèche, ovate, triloculaire, couverte par le périanthe inférieur persistant. Les semences (quatre à cinq dans chaque loge?) sont ovales.

Monsieur *Schkuhr*, ayant examiné plusieurs individus de cet arbrisseau, trouva toujours le germe triloculaire, et dans chaque loge les embrions pour quatre ou cinq semences: mais le fruit mûr il vit constamment uniloculaire à une seule semence. *Linné* prononce, que le péricarpe soit une baie triloculaire, contenant en chaque loge deux semences. Ces observations ayant été comparées: il est vraisemblable, que ce n'est que le sol natal, qui, par sa fertilité plus abondante ou moindre, produit ces variations du nombre, et qu'il peut même arriver, que la baie achève quatre ou cinq semences dans chaque de ses trois loges. Au reste on est contraint, de prendre, malgré Mr. *Schkuhr*, le péricarpe de notre plante pour une baie sèche; parcequ'il ne se fend pas. — Les pédoncules soutiennent quelquefois trois fleurs ou même se divisent en dichotomie.

Ce petit arbrisseau, que *Gronov* a signalé par le nom de l'immortel *Linné*, merite autant d'attention par sa figure élégante et la conformation remarquable de ses fleurs que par le souvenir du plus célèbre botaniste, que l'on connoit.

On

Quand il a la tige branchue, il est couché souvent tout droit par terre, mais il élève ses rameaux en perpendiculaire. Par ex. *Lyfimachia nemorum*, *Chrysofplenium alternifolium*, *Chrysofplenium oppositifolium*. *Hayn. Term. bot. §. 51. n. 25.*



On conserve l'herbe de notre plante dans les apothicaireries en Norwege et Suede, et on l'y a appliqué avec succès en fomentation ou cataplasme contre les douleurs rheumatiques. On dit, que l'infusion laiteuse de cette plante passe pour spécifique contre l'ischiatique en Suede.

### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante entière au naturel.

- Fig. 1. Une fleur, de la quelle on a oté la corolle, aggrandie considerablement  
a) le *pedicelle*, b) les deux *stipules* à la base du petit *pedicelle* c)  
court, d) le *périanthe inférieur* e) le *périanthe supérieur*, h) le  
*germe*.
2. Une *corolle* disséquée, au naturel.
  3. Une *étamine*, aggrandie fortement: f) le *filament*, g) l'*anthère*.
  4. Le *pistil* aggrandi: h) le *germe*, i) le *stile*, k) le *stigmat*.
  5. Le *germe* coupé horizontalement et aggrandi considerablement.
  6. Le *stigmat* aggrandi.
  7. La *baie* mûre et couverte par le *calice inférieur* persistant.
  8. La même aggrandie, et
  9. coupée de travers, où elle parait être uniloculaire.
  10. Une *semence*.
  11. La même aggrandie
  12. et coupée par travers.

---

LINNAEA



LINNAEA BOREALIS.

TABULA XXI.

DIDYNAMIA. ANGIOSPERMIA.

LINNAEA. LINNEA.

*Calyx* double: that of the fruit is tetraphyllous, beneath the germ; that of the flower five-parted above the germ. The *corolla* bell-shaped. A dry trilocular *berry*.

**Linnæa borealis** with flowers growing in pairs. *Linn. spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 340.* *Roth Flor. Germ. T. II. P. II. p. 69.* *Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 221.* *Schkuhr bot. Handb. T. I. p. 204. t. 1076.* *Annal. der Bot. St. 12. p. 12. t. 1. below, the last figure.*

*Valeriana nemorosa repens. Amm. Ruth. n. 27.*

*Obolaria. Siegesb. prim. 79.*

*Serpillifolia. Buxb. act. 2. p. 346. t. 21.*

*Campanula serpillifolia. C. Bauh. pin. p. 93. prodr. p. 35. act. upf. 1720. p. 96. t. 1.*

*Nummularia norvegica, flore purpureo. Kyll. act. dan. 2. p. 364. f. C.*

*Nummularia maior, rigidioribus et rarius crenatis foliis, flore purpureo gemello. Plukn. almagest. p. 264.*

Northern Linnea.

In shady, steril woods, in hilly mossy regions.

Flowers during June.

The root is long lived, woody, thin and endowed with some fibres. The *Stalks*, a many often raising from a single root, are woody, filiform, branched, sprawling\*), sometimes sarmentose\*\*), and covered with very fine and short hairs. The  
branches

\*) *sprawling* (*procumbens, prostratus, humifusus*) is said the stalk laying directly upon the earth. *Hayne Termin. bot. ic. ill., or Bot. Kunstspr. etc. §. 51. n. 31.*

\*\*) *sarmentose* (*sarmentosus*) is called a stalk, laying down and driving only in great distances roots in the earth, raising at the same time in a bow; for instance *Ranunculus reptans*. Being very branched it lays often directly, without forming a bow, upon the ground, but raises afterwards his branches.



branches are upright. The leaves are opposite, short petiolated, oval-roundish, veny, notched once or twice on every side of the brink, and beset on both superficies with very fine, solitary hairs. The peduncles rise from the ends of the branches, are filiform, erect, every one bearing two flowers, covered with solitary, backward crooked and also with glanduliferous, to unarmed eyes scarce observable hairs: the proper peduncles are endowed at their base, where they raise from the universal one, with linear-lanceolate stipules. The flowers are nodding and fixed to the proper peduncles by a short pedicle, bestowed at his base with two stipules. The calyx is a double perianth: the inferior one to the germ is perduring, tetraphyllous, with impair leaves, of which the two opposite little ones are membranous, coloured, and beset with simple hairs: the two greater ones are fleshy, green, overwhelming the germ and endowed partly with simple, partly with glanduliferous hairs; the superior one to the germ is monophyllous, fiveparted, conform, hairy, with small linear-lanceolate divisions. The corolla is monophyllous, bell-shaped, five-cleft, almost conform, externally bare and white, internally somewhat shaggy and reddish. The stamens are four awl-shaped filaments fasten'd to the ground of the corolla, two of them being longer than the others. The anthers are longish, bilocular and moveable. The pistil has a roundish-oval germ beset with very fine, partly simple, partly glanduliferous hairs; a filiform style of the length of the corolla, and an obtuse, almost trilobate stigma. The pericarpium is a dry, ovate, trilocular berry covered with the inferior, perduring perianth. The seeds (four or five in every pocket?) are oval.

Master Schkuhr, who examined a plurality of specimens of this shrub, found every time the germ trilocular, and in every pocket the rudiment for four or five seeds; the ripe fruit there again he saw always unilocular with a single seed. Linnæ says, that the pericarpium is a trilocular, dry berry, which in every pocket contains two seeds. In comparing these observations, it may be probable, that these variations in the number depend upon the greater or lesser nutritiousness of the soil, and that in a very perfect conformation the berry may be found even trilocular with four or five seeds in every pocket. For the rest it is necessary, to take, against the authority of Mr. Schkuhr, the pericarpium of this shrub, as not skipping up, for a berry. The peduncles bear sometimes three flowers or even are forked.

This little shrub, noted by Gronov with the name of the immortal Linnæus, the longer it is considered, the more attracts the attention, and indeed for eternizing the memory of this great man, there could scarce be chosen a prettier and more convenient vegetable.

The herb is kept in the apothicary-shops in Norway and Sweden and used with happy event for fomentations and cataplasms against rheumatic smarts. An infusum prepared with milk is, say they, in Swedland a specific against hipgout and rheumatism.

EXPLI-



EXPLICATION OF THE FIGURES.

The whole plant in natural size.

- Fig. 1. A flower, of which the corolla is taken off, considerably magnified: a) the partial peduncle, b) the both stipules, which are fixed at the base of the short pedicle c); d) the inferior perianth, e) the superior one, h) the germ.
2. A flitted corolla in natural size.
  3. A stamen considerably magnified: f) the filament, g) the anther.
  4. The pistil magnified: h) the germ, i) the style, k) the stigma.
  5. The germ cut sidewise and considerably magnified.
  6. The stigma magnified.
  7. The ripe berry covered with the inferior perduring perianth in natural size.
  8. The same magnified and
  9. cut sidewise, by which it appears unilocular.
  10. A seed.
  11. The same magnified and
  12. cut sidewise.



M A T R I C A R I A C H A M O M I L L A.

T A B U L A X X I I.

S Y N G E N E S I A S U P E R F L U A.

M A T R I C A R I A. M U T T E R K R A U T.

Der Kelch halbkugelförmig mit fast dachziegelförmig sich deckenden Schuppen, die am Rande nicht trocken sind. Der Befruchtungsboden erhoben und nackt. Keine Saamenkrone.

**M**atricaria Chamomilla mit einem hohlen, kegelförmigen Befruchtungsboden und fast doppelt-fiederspaltigen Blättern, deren Einschnitte linienförmig sind. Hayne Darstell. und Besch. der in der Arzneyk. gebr. Gew. 3. t. 3.

Matricaria (Chamomilla) receptaculis conicis, radiis patentibus, seminibus nudis, squamis calycinis margine aequalibus. Linn. spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1256. Roth Flor. Germ. T. I. p. 355. T. II. P. II. p. 377. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 302.

Chamaemelum vulgare five Leucanthemum Dioscoridis. C. Bauh. pin. p. 135. Buxb. Halens. p. 65. Dill. Gies. p. 78. Rupp. Jen. p. 173.

Chamaemelum vulgare amarum. Joh. Bauh. hist. 3. p. 106. Volk. Norimb. p. 100.

Kamillen - Mutterkraut, gemeine Kamille, Feldkamille, Kamillen, Kumehlen, Kamelblumen, Kammerblume, Lungenblume, Magäblume, Romeyenblume, Hermünzel, Hermel, Hermelin, Hermelchen, Helmrichen, Helmerchen, Romy, Römery, Riemerey.

Auf Aeckern, Brachfeldern und auf Gartenland. (Hamburg, an angeführten Orten.)

Blühet vom Junius bis in den September.

Die Wurzel ist einjährig, stockartig, ästig und mit Wurzelfasern besetzt. Die Stengel, deren gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel kommen, sind leicht gefurcht, sehr ästig, kürzer als die obern Aeste, und aufwärts gebogen; der mittlere aber aufrecht. Die Blätter sind etwas fleischig: die untern doppelt-fiederspaltig; die obern einfach-fiederspaltig: die Einschnitte linienförmig; der gemeinschaftliche Blattstiel auf der untern Seite kielförmig. Die Blumen stehen fast doldentraubenförmig an der Spitze des Stengels und der Aeste. Der Kelch ist eine halbkugelförmige, allgemeine Blumendecke mit fast dachziegelförmig sich deckenden Schuppen, die am Rande nicht trocken sind. Die zusammengesetzte Blumenkrone ist gestrahlt: die Krönchen der Zwitterblumen in der Scheibe sind vielzählig, bauchig-trichtertörmig, gelb,





*Matricaria Chamomilla.*

Goussier. f. 1801.







gelb, und haben eine, gegen die Basis bauchige Röhre und einen fünfspaltigen ausgebreiteten Rand; die der weiblichen im Strahle zwölf bis vierzehn, zungenförmig, länglich, stumpf- dreyzählig und weiß. Die Staubgefäße der Zwitterblümchen sind fünf haarförmige Staubfäden mit länglichen in eine Röhre verwachsenen Staubbeutel. Der Stempel der Zwitterblümchen hat einen länglichen Fruchtknoten, einen fadenförmigen Griffel, der kaum so lang ist als die Staubgefäße, und zwey stumpfe, zurückgebogene Narben, die sich erst alsdann entwickeln, wenn die Staubbeutel ihren Befruchtungsstaub ausgestreut haben; der Stempel der weiblichen Blümchen ist dem der Zwitterblümchen ähnlich. Die Fruchthülle fehlt. Die Samen der Zwitterblümchen sind länglich und gerippt: die Samenkronen fehlen. Die Samen der weiblichen Blümchen sind denen der Zwitterblümchen ähnlich. Der Befruchtungsboden ist kegelförmig, nackt und hohl.

Man findet diese Pflanze bald mit höherem, bald mit niedrigerem Stengel, bald mit größern, bald mit kleinern Blumen, deren Strahl, nach Verschiedenheit der Witterung und der Tageszeit, bald ausgebreitet, bald zurückgeschlagen ist; und den Befruchtungsboden sieht man bald von dunkler, bald von blässerer Farbe, je nachdem der Standort und der Boden verschieden sind. Diese Abweichungen oder Unbeständigkeiten des Gewächses in Rücksicht der Größe, Richtung und Farbe seiner Theile, haben mehreren Floristen Veranlassung gegeben, noch eine zweyte Art zu unterscheiden, die Linné *Matricaria suaveolens* nennt. Dafs die unter diesem Nahmen in allen deutschen Floren aufgezeichnete Pflanze von der hier beschriebenen *Matricaria Chamomilla* nicht verschieden ist, darin sind jetzt wohl alle deutsche Floristen einstimmig; ob aber von dieser diejenige Pflanze, nach welcher Linné jene Art bestimmte, wirklich verschieden, und nur die von ihm gegebene Diagnose unzureichend ist? dies wird am besten der jetzige Besitzer seines Herbariums entscheiden können, wenn er bey der Untersuchung derselben auf mehrere Umstände, und nicht blofs auf die mindere Größe, Rücksicht nimmt.

In der Färberey läßt sich die *Matricaria Chamomilla* zu einer gelben Farbe benutzen. Alaun, Weinstein und Gyps sind die schicklichsten Reizmittel, um der Farbe mehr Dauer zu geben. Nach Scheffer soll die Seide von dem Absud eine sehr schöne gelbe Farbe erhalten, wenn man demselben eine mit Weinstein gemischte Zinnauflösung so lange tropfenweis zusetzt, bis dafs er gelb wird. Die Farbenbrühe, welche bey der ganzen Operation warm, aber nicht kochend, erhalten wird, muß mit einem guten, reinen Wasser bereitet seyn, von dem die Zinnauflösung nicht niedergeschlagen wird. — Nach Bausch kann diese Pflanze auch zum Gärben angewandt werden. In den Apotheken werden die Blumen (*Flores Chamomillae vulgaris*) aufbewahrt, so wie man auch aus ihnen *Extract*, *Wasser*, *Syrup*, *destillirtes* und *gekochtes Oehl* (*Extractum*, *Aqua*, *Syrupus*, *Oleum destillatum* et *Oleum coctum Florum Chamomillae vulgaris*) bereitet.

ERKLÄ-



ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze, von welcher alle Stengel bis auf den mittleren, der bey \* durchschnitten ist, weggenommen sind, in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Ein ausgebreitetes Blatt.  
2. Der Befruchtungsboden mit der allgemeinen Blumendecke vergrößert, und  
3. vertical durchschnitten.  
4. Ein Zwitterblümchen stark vergrößert.  
5. Die Staubgefäße eines Zwitterblümchens, noch stärker vergrößert.  
6. Der Stempel eines Zwitterblümchens, von gleicher Vergrößerung mit Fig. 4.  
7. Ein weibliches Blümchen, stark vergrößert.  
8. Der Same sehr stark vergrößert, und  
9. quer durchschnitten.

---

MATRICARIA CHAMOMILLA.

TABULA XXII.

---

SYNGENESIA SUPERFLUA.

MATRICARIA. MATRICAIRE.

*Calyce* hémisphérique à écailles presque embriquées desquelles la marge n'est pas membraneuse. *Réceptacle* convexe et nu. *Semences* dépourvues d'aigrettes.

**M**atricaria Chamomilla à réceptacle creux conique, et feuilles presque bipinnatifides, dont les découpures sont linéaires. *Hayne Darstell. und Beschreib. der in der Arzneyk. gebr. Gew. 3. 1. 3.*

Matricaria (Chamomilla) receptaculis conicis, radiis patentibus, feminibus nudis, squamis calycinis margine aequalibus. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1256. Roth Flor. Germ. T. I. p. 355. T. II. P. II. p. 317. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 302.*

Chamaemelum vulgare sive Leucanthemum Dioscoridis. *C. Bauh. pin. p. 135. Buxb. Halensf. p. 65. Dill. Giesf. p. 78. Rupp. Jen. p. 173.*

Cha-



Chamaemelum vulgare amarum. *Joh. Bauh. hist. 3. p. 116. Volk Norimb. p. 100.*

Matricaire Camomille. *Camomille ordinaire.*

Vient dans les champs, jachères et terres cultivées. (à Hambourg, aux lieux indiqués.)

Fleurit dès le Juin jusqu'au Septembre.

La racine est annuelle, caudicale, rameuse et garnie de fibres. Elle pousse plusieurs tiges légèrement fillonnées, très rameuses, plus courtes que les rameaux supérieurs et ascendantes, excepté celle du centre, qui est droite. Les feuilles sont un peu charnues: les inférieures bipinnatifides; les supérieures pinnatifides: les découpures linéaires; le pétiole commun est cariné à la surface inférieure. Les fleurs sont disposées presque en corymbes aux sommets de la tige et des rameaux. Le calyce est un périanthe commun hémisphérique à écailles presque embriquées, desquelles la marge n'est pas membraneuse. La fleur composée est radiée: les fleurons hermaphrodites du disque sont nombreux, ventrus-infundibuliformes, jaunes, leur tube est ventru vers la base et leur limbe est ouvert et quinqueside; les demifleurons femelles du rayon, au nombre de douze à quatorze, ligulés, oblongs, tridentés-obtus et blancs. Les étamines des hermaphrodites sont cinq filaments filiformes surmontés des anthères réunies dans un tube. Le pistil des hermaphrodites a le germe oblong, le style filiforme à peine de la longueur des étamines, et les deux stigmates obtus recourbés qui ne se développent que lorsque les anthères ont lancé leur poussière fécondante; le pistil des femelles égale à celui des hermaphrodites. Le péricarpe manque. Les semences des hermaphrodites sont oblongues et striées; dépourvues d'aigrettes. Les semences des femelles égalent à celles des hermaphrodites. Le réceptacle est conique, nu et creux.

On trouve cette plante ayant les tiges tantôt plus basses, tantôt plus hautes; avec des fleurs tantôt plus grandes, tantôt plus petites, dont le rayon selon la diversité de la température et des heures du jour est tantôt étalé, tantôt retroussé; on trouve le réceptacle d'une couleur tantôt plus foncée, tantôt plus claire, suivant la différence du lieu natal et du sol de l'individu. Ces anomalies ou ces inconstances par rapport à la grandeur, à la direction et à la couleur des parties de cette plante ont donné lieu à plusieurs botanistes, auteurs de Flores, de distinguer une espèce à la quelle ils appliquent le nom de *Matricaria suaveolens* L. Mais ils conviennent aussi sans difficulté, que leur plante rapportée dans toutes les Flores de l'Allemagne ne diffère pas essentiellement de la *Matricaria Chamomilla* que je viens de décrire. La question, s'il existe une plante, qui ait fourni à Linné une raison suffisante, pour établir une espèce vraiment distincte sous le nom de *Matricaria suaveolens*, ou si seulement sa phrase ne la caractérise pas suffisamment, cette question, dis-je, pourra être décidé le mieux par le possesseur actuel de l'herbier de Linné, si, en comparant les échantillons de sa collection, il ne se contente pas de caractères relatifs aux dimensions plus ou moins grandes des parties de cette plante, mais qu'il ait égard à d'autres caractères plus distinctifs.

On



On se sert de la *Camomille* pour teindre en jaune. Les mordants les plus convenables, qu'on peut employer, pour rendre la couleur plus durable, sont l'alun, le tartre et la selenité. La soye acquiert, suivant *Scheffer*, une très belle couleur jaune, si l'on ajoute goutte à goutte une solution d'étain à la décoction de la plante jusqu'à ce qu'elle devienne jaune. Il faut que pendant toute cette opération l'infusion colorante soit entretenue chaude, mais non pas bouillante; aussi est-il nécessaire que l'eau employée soit bonne et pure, afin que l'étain de la solution ne se précipite pas. — Selon *Bautsch* les tanneurs pourroient pareillement faire bon usage de cette plante. — Dans les apothicaireries on conserve les fleurs, (*Flores Chamomillae vulgaris*) et on prépare de cette plante un *extrait*, une *eau*, un *syrop*, une *huile distillée et cuite*, (*Extractum, Aqua, Syrupus, Oleum distillatum et Oleum coctum Florum Chamomillae vulgaris.*)

### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante, de la quelle on a retranché toutes les tiges, celle du centre exceptée, qui est coupée à \*; de grandeur naturelle.

- Fig. 1. Une feuille étalée.
2. Le réceptacle, avec le péricarpe commun, grossi et
  3. coupé verticalement.
  4. Un fleuron hermaphrodite, fortement grossi.
  5. Les étamines d'un fleuron hermaphrodite, encore plus considérablement grossies.
  6. Le pistil d'un fleuron hermaphrodite, grossi comme la fig. 4.
  7. Un demi-fleuron femelle, fortement grossi.
  8. La semence très considérablement grossi; et
  9. sa coupe transversale.

MATRI-



MATRICARIA CHAMOMILLA.

TABULA XXII.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

MATRICARIA. FEVERFEW.

The *calyx* hemispherical with almost imbricated scales, not scarious at the brink.  
The *receptacle* convex and naked. No pappus.

**M**atricaria *Chamomilla* with a conic deep receptacle and almost double-pinnatifid leaves, of which the divisions are straight. *Hayne Darstell. u. Beschr. der in der Arzneykunde gebr. Gew. 3. t. 3.*

*Matricaria (Chamomilla) receptaculis conicis, radiis patentibus, feminibus nudis, squamis calycinis margine aequalibus. Linn. spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1236. Roth Flor. Germ. T. I. p. 555. T. II. P. II. p. 27. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 302.*

*Chamaemelum vulgare sive Leucanthemum Dioscoridis. C. Bauh. Pin. p. 135. Buxb. Halensf. p. 65. Dill. Giefs. p. 78. Rupp. Jen. p. 173.*

*Chamaemelum vulgare amarum. Joh. Bauh. Hist. 3. p. 106. Volkamm. Norimb. p. 100.*

Common Feverfew. Common Camomille.

Upon acres, fallows and in Gardenground. (Hamburg at the said places.)

Flowers from June till September.

The root is annual, rhizomatoid, branchy and beset with fibres. The stalks, some raising from a single root, are easily furrowed, very branchy, shorter than the superior branches and bent upward: the middlemost erect. The leaves are somewhat fleshy: the inferior ones double-pinnatifid: the superior ones single-pinnatifid: the divisions straight or linear: the common peduncle is on the inferior side keeled. The flowers stand at the tops of the stalk and the branches, almost in an ombel. The calyx is an hemispherical *anthodium*, with almost imbricated scales, not scarious at their brinks. The compound corolla is radiate: the corollers of the hermaphrodite flowers in the disk are numerous, belly'd-fannyshaped, yellow and have a tube belly'd near the base and a five-cleft spreaded rand: those of the female in the ray twelve or fourteen, tongue-shaped, longish, obtuse threetoothed and white.

The



The anthers of the *hermaphrodite flowers* are five hair-shaped filaments with five longish, in a tube united anthers. The pistil of the *hermaphrodite flowers* has a longish germ, a filiform style, that scarce is so tall than the stamens, and two obtuse, downwards bent stigmas, which are at first accomplished, when the anthers have spreaded their pollen; the pistil of the *female flowers* is like that of the hermaphrodite. The *pericarpium* wants. The seeds of the *hermaphrodite flowers* are longish and ribbed: the pappus wants. The seed of the *female flowers* is like that of the hermaphrodites. The receptacle is conic, naked and heel.

One finds this plant sometimes with taller, sometimes with lower stalks, now with greater, then with lesser flowers, of which the ray after the quality of weather and daytime is soon spreaded, then turned downward; and the receptacle one finds now of darker, then of a more pale colour, according to the variety of native place and soil. These variations or unconstancies of the plant as for the greatness, direction and colour of his parts gave occasion to many Florists, to distinguish a second species, which *Linné* calls *Matricaria suaveolens*. That the plant described under this name in all German Flores is not divers from our *Matricaria Chamomilla*, in this all German Florists agree at present; but if from this is indeed divers the plant, after that *Linné* determined the said species, and if only the diagnosis given by him may be insufficient: this will be the best settled by the present possessor of the *Linnéan herbarium*, when he shall respect in the examining of it more circumstances and not merely the lesser growth.

In the skill of Dying the *Matricaria Chamomilla* can be used for a yellow colour. Alum, Tartar and Struck are the best steepings, for to fasten the colour. *Scheffer* says, that the silk takes a very pretty colour by the infusum, if a solution of tin mixed with Tartar is added by drops, till it grows yellow. The ink-broth, which during the whole operation is kept warm, but not scalding-hot, must be prepared with clean water, that does not precipitate the tin-solution. — According to *Bautsch* this plant can also be adhibited for tanning. — In the apothecary's shops they preserve the flowers (*flores Chamomillae vulgaris*) and prepare an extract, water, syrup, a destillated and a boiled oil, (*Extractum, Aqua, Syrupus, Oleum destillatum et Oleum coctum Florum Chamomillae vulgaris*).

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant, of which all stalks, except the middlemost, which is cut at \*), are broken, in natural size.

Fig. 1. An expanded leaf.

2. The receptacle with the anthodium magnified and

3. cut vertically.

Fig. 4.



- Fig. 4. An *hermaphrodite flower* strongly magnified.
5. The *stamens* of an hermaphrodite flower, yet more magnified.
6. The *pistil* of an hermaphrodite flower, magnified in the same measure as Figure 4.
7. A female flower considerably magnified.
8. The *seed* strongly magnified and
9. cut sidewise.



CHRYSANTHEMUM INODORUM.

TABULA XXIII.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

CHRYSANTHEMUM. WUCHERBLUME.

Der Kelch halbkugelförmig, mit dachziegelartig sich deckenden Schuppen, die am Rande trocken sind. Der Befruchtungsboden erhaben und nackt. Keine Samenkrone.

**C**hrysanthemum *inodorum* mit einem markigen, kegel- oder halbkugelförmigen Befruchtungsboden und fast dreifach-fiederspaltigen Blättern, deren Einschnitte linienförmig sind. *Hayne Darstell. und Beschr. der in der Arzneyk. gebr. Gew. 4 t. 4.*

*Chrysanthemum (inodorum) foliis pinnatis multifidis, caule ramoso diffusis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1253. Roth Flor. Germ. T. I. p. 357. T. II. P. II. p. 319. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 302.*

*Pyrethrum (inodorum) foliis sessilibus pinnatis capillaceo-multifidis, caule ramoso patulo, corona feminum integra. Smith Flor. britann. Vol. II. p. 901.*

*Matricaria inodora, receptaculis hemisphaericis, radiis patentibus, feminibus coronato-marginatis, squamis calycinis margine obsolete. Linn. Flor. suec. 2. n. 765.*

*Chamaemelum inodorum annuum humilius, foliis obscure virentibus. Moris. hist. 3. p. 36. Raj. angl. 3. p. 186.*

*Chamaemelum inodorum f. Cotula non foetida. Joh. Bauh. hist. 3. p. 120.*

*Chamaemelum maritimum. Linn. westgöta resa. p. 148.*

Geruchlose Wucherblume, feinblättrige Johannisblume.

Auf Aeckern, Gartenland und Schutthaufen, wie auch am Seestrand und an den Ufern der Flüsse. (Hamburg, auf dem Stadtdeich, in Billwerder und auch anderwärts.)

Blühet vom Julius bis in den September.

Die Wurzel ist einjährig, stockartig, etwas ästig und mit *Wurzelfasern* besetzt. Die Stengel, deren gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel kommen, sind leicht gefurcht, ästig und aufwärts gebogen; der *mittlere* aber aufrecht. Die *Aeste* einfach. Die Blätter sind fleischig, sitzend, wechselweis stehend: die *untern* fast dreifach-fiederspaltig; die *obern* doppelt- oder einfach-fiederspaltig; die *Einschnitte* linien-





*Chrysanthemum inodorum.*

Capponi. f. 1801.







linienförmig, kielförmig; die *Mittelrippe* oben erhaben, unten kielförmig. Die Blumen stehen einzeln an den Spitzen der Aeste. Der Kelch ist eine halbkugelförmige, *allgemeine Blumendecke* mit dachziegelartig sich deckenden *Schuppen*, die am Rande und an den Spitzen trocken sind. Die *zusammengesetzte* Blumenkrone ist gestrahlt: die *Krönchen* der *Zwitterblumen* in der Scheibe sind vielzählig, bauchig-trichterförmig, gelb, mit fünfspaltigem Rande; die der *weiblichen* im Strahle vierzehn bis funfzehn, zungenförmig, länglich, dreyzählig und weiß. Die Staubgefäße der *Zwitterblümchen* sind fünf haarförmige *Staubfäden* mit länglichen in eine Röhre verwachsenen *Staubbeuteln*. Der Stempel der *Zwitterblümchen* hat einem länglichen, gefurchten *Fruchtknoten*, einen fadenförmigen *Griffel*, von der Länge der Staubgefäße, und zwey zurückgekrümmte *Narben*. Der Stempel der *weiblichen Blümchen* ist dem der *Zwitterblümchen* ähnlich. Die *Fruchthülle* fehlt. Die Samen der *Zwitterblümchen* sind länglich, unvollkommen, dreykantig auf der einen Seite erhaben, auf den beyden übrigen mit einer Furche begabt, oben vertieft und mit einem häutigen Rande versehen: die *Samenkrone* fehlt. Die Samen der *weiblichen Blümchen* sind denen der *Zwitterblümchen* ähnlich, aber etwas zusammengedrückt. Der *Befruchtungsboden* ist nackt, kegelförmig, oder auch halbkugelförmig, mit lockerem Marke erfüllt.

*Chrysanthemum inodorum* und *Matricaria maritima* der deutschen Floristen — wo nicht aller, doch gewiß der mehresten — sind eine und eben dieselbe Pflanze \*).

ERKLÄ-

- \*) Die Richtung des Stengels, so wie auch die Gestalt des Befruchtungsbodens und des am Samen sich befindenden Randes sind bey dieser Pflanze (*Chryf. inodor.*) mancherley Abänderungen unterworfen; und daher kommt es auch wahrſcheinlich, daß sie in mehreren Gegenden zugleich für die *Matricaria maritima* gehalten worden ist. Selbst *Linné*, der sie zwar gleich anfangs (*Wesigöta resa. p. 148.*) von der *Matricaria maritima* (oder dem *Chamaemelum maritimum perenne humilium, foliis brevioribus crassis obscure virentibus. Raj. syn. 3. p. 136. t. 7. f. 1.*) unterschied, war in Hinsicht der Gattung, zu der er sie rechnen sollte, schwankend, indem er sie erst (*a. a. O. und Flor. suec. 2. n. 765.*) für eine *Matricaria* hielt, nachher aber (*Sp. plant. ed. 2 T. II. p. 1253.*) zur Gattung *Chrysanthemum* brachte. Der Herr *Doct. Smith* bringt sie in seiner *Flora britannica* mit der *Matricaria maritima* zu seiner von *Gärtner* entlehnten Gattung *Pyrethrum*, und nennt sie *P. inodorum*, letztere aber *P. maritimum*. Sein *P. inodorum* ist einjährig, sein *P. maritimum* hingegen ausdauernd; und hiermit stimmt auch das, was *Linné*, *Rajus* und *Retzius* (*Observ. bot. fasc. 2. p. 25.*) darüber sagen, vollkommen überein, so wie auch die verschiedene Dauer den sichersten Beweis für die Verschiedenheit dieser Gewächse selbst giebt. Ganz anders aber verhält es sich in dieser Rücksicht mit der in Deutschland beobachteten *Matricaria maritima*. Nach dem Herrn *Doct. Roth* (*Flor. germ. T. I. p. 356*) ist dieselbe einjährig; und *Weigel* giebt sie (*Hort. gryph. p. 33.*) als eine in Pommern einheimische Pflanze nicht nur einjährig an, sondern macht auch bey *Chrysanthemum inodorum* ein Fragezeichen. *Mattuschka* führt sie (*Flor. siles. ed. lat. p. 217.*) ebenfalls als einjährig auf, und hat noch dazu aus *Linné's* westgothändischen Reise die ganze Beschreibung von dessen *Chamaemelum maritimum* (*Chrysanth. inodor.*) wörtlich abgeschrieben. *Wiggers* hat sie (*Primit. flor. holf. n. 661.*) nur den Nahmen nach angeführt, und das so häufig im Holsteinischen wachsende



ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze, von welcher alle Stengel bis auf den mittleren, bey \* durchschnittenen, weggenommen sind, in natürlicher Grösse.

- Fig. 1. Ein ausgebreitetes Blatt.  
2. Der Befruchtungsboden mit der allgemeinen Blumendecke vergrößert, und  
3. vertical durchschnitten.  
4. Ein Zwitterblümchen, stark vergrößert.  
5. Die Staubgefäße eines Zwitterblümchen, noch stärker vergrößert.  
6. Der Stempel eines Zwitterblümchens, von gleicher Vergrößerung mit  
Figur 4.  
7. Ein weibliches Blümchen, von voriger Vergrößerung.  
8. Der Same sehr stark vergrößert, und  
9. quer durchschnitten.

fende *Chrysanthemum inodorum* hat er gar nicht. Timm hat (Flor. megapol. p. 164.) bloß die Linné'sche Diagnose und den Standort: *ad littora maris baltici*, der aber nichts für die Aechtheit des Gewächses beweist; denn hier bey Schönebeck findet sich auch das *Chrysanthemum inodorum* in Gesellschaft mit andern Seestrandgewächsen auf salzigen Boden. Verbindet man nun noch hiermit die Beobachtungen des Herrn Schkuhr, der mehrere Exemplare von jener Pflanze aus verschiedenen Gegenden Deutschlands, und selbst solche, die am Seestrande gewachsen waren, zu untersuchen Gelegenheit hatte, und sie alle mit dem *Chrysanthemum inodorum* übereinstimmend fand: so wird es sehr einleuchtend, daß die *Matricaria maritima* der deutschen Floristen nichts weiter, als das durch Standort und Boden etwas veränderte *Chrysanthemum inodorum* ist. Hayne a. a. O.

---

CHRY.



CHRYSANTHEMUM INODORUM.

TABULA XXIII.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

CHRYSANTHEMUM. CHRYSANTHEMUM.

*Calyce* hémisphérique à écailles embriquées, membranées à la marge. *Réceptacle* convexe et nu. *Aigrette* manque.

**C**hrysanthemum *inodorum* à réceptacle moëlleux, conique ou hémisphérique et feuilles presque tripinnatifides, dont les découpures sont linéaires. *Hayne Darstell. u. Beschr. der in der Arzneyk. gebr. Gew. 4. t. 4.*

*Chrysanthemum (inodorum) foliis pinnatis multifidis, caule ramoso diffuso. Linn. Species plantar. ed. 2. T. II. p. 1253. Roth Flor. Germ. T. I. p. 357. T. II. P. II. p. 319. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 302.*

*Pyrethrum (inodorum) foliis sessilibus pinnatis capillaceo-multifidis, caule ramoso patulo, corona feminum integra. Smith Flor. britann. Vol. II. p. 901.*

*Matricaria (inodora) receptaculis hemisphaericis, radiis patentibus, feminibus coronato-marginatis, squamis calycinis margine obsolete. Linn. Flor. suec. 2. n. 765.*

*Chamaemelum inodorum annuum humilium, foliis obscure virentibus. Moris. hist. 3. p. 36. Raj. angl. 3. p. 186.*

*Chamaemelum inodorum f. Cotula non foetida. Joh. Bauh. hist. 3. p. 120.*

*Chamaemelum maritimum. Linn. Westgöta resa. p. 148.*

*Chrysanthemum inodore. Matricaire inodore. Fleur dorée sans odeur.*

Se trouve dans les champs, terres cultivées et décombres, aussi sur la côte maritime et sur les bords des rivières. (à Hambourg sur le Stadtdeich, à Billwerder et ailleurs.

Fleurit dès le Juillet jusqu'au Septembre.

La racine est annuelle, caudicale, un peu rameuse et garnie de fibres. Elle pousse plusieurs tiges légèrement sillonnées, rameuses et ascendantes; celle du centre est droite; les rameaux sont simples. Les feuilles charnues, sessiles alternes: les inférieures presque tripinnatifides; les supérieures pinnatifides ou bipinnatifides;



tifides; les *découpures* linéaires, carinées; la *côte moyenne* est convexe à la surface supérieure, carinée à l'inférieure. Les fleurs sont solitaires terminales. Le calyce est un *périanthe commun* hémisphérique à écailles embriquées, qui ont une extrémité membraneuse. La fleur composée est radiée. Les *fleurons* des *hermaphrodites* du disque sont nombreux, ventrus-infundibuliformes, jaunes, à limbe quinquefidé; les *demi-fleurons* des *femelles* du rayon, au nombre de quatorze à quinze, ligulés, oblongs, tridentés et blancs. Les étamines des *hermaphrodites* sont cinq *filaments* capillaires surmontés des anthères réunies dans un tube. Le pistil des *hermaphrodites* a le germe oblong, sillonné, le *style* filiforme de la longueur des étamines et les deux *stigmates* recourbés. Le pistil des *femelles* égale à celui des hermaphrodites. Le péricarpe manque. Les semences des *hermaphrodites* sont oblongues, imparfaitement trigones, convexes d'un côté, garnies d'un sillon aux deux autres, concaves au sommet, couronnées d'un rebord membraneux: sans *aigrette*. Les semences des *femelles* égales au reste à celles des hermaphrodites sont un peu comprimées. Le réceptacle est nu, conique ou hémisphérique, rempli d'une moëlle tendre.

Le *Chrysanthemum inodorum* et la *Matricaria maritima* des auteurs de Flores d'Allemagne — si ce n'est de tous, certainement de la plupart d'entre eux — n'est qu'une seule et même plante \*).

EXPLI-

- \*) La direction de la tige, aussi bien que la forme du réceptacle et du bord à l'extrémité supérieur de la semence de cette plante sont sujettes à diverses anomalies. C'est vraisemblablement la raison, qui a porté les Botanistes en plusieurs endroits à prendre cette plante pour la *Matricaria maritima*. Linné lui-même quoiqu'il la distinguât assez tôt de la *Matricaria maritima* (ou du *Chamaemelum maritimum* perenne humilium foliis brevioribus crassis obscure virentibus. *Raj. syn. 3. p. 186. t. 7. f. 1.*) étoit incertain, à quel genre il devoit la rapporter. D'abord il la prit pour une *Matricaria* (*Westgöta resa. p. 148. et Flor. suec. 2. n. 765.*); mais après il la transporta au genre des *Chrysanthemum* (*Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1253*). Mr. Smith, dans la *Flora britannica*, l'a uni avec la *Matricaria maritima* à un genre particulier, formé par Gärtner sous le nom de *Pyrethrum* et a nommé celle-ci *Pyrethrum maritimum* et celle-là *Pyrethrum inodorum*. Son *P. inodorum* est annuel, mais son *P. maritimum* est vivace; et c'est sur ce point que l'accordent les observations de Linné, de *Rajus* et de *Retzius* (*observ. bot. fasc. 2. p. 25*); de même que la diversité de la durée est le garant le plus sûr de la diversité d'espèce de ces plantes. Ce n'est pas le cas dans la *Matricaria maritima* observée en Allemagne. Selon Mr. Roth celle-ci est annuelle (*Flor. Germ. 1. p. 356*). *Weigel* (*Hort. Gryph. p. 33*) l'indique non seulement comme une plante annuelle indigène de la Poméranie; mais il est aussi incertain sur l'existence du *Chrysanthemum inodorum* dans ces contrées. *Mattuschka* (*Flor. siles. ed. lat. p. 217*) lui attribue pareillement la durée d'une année et non obstant cela il ajoute la description entière et verbale du *Chamaemelum maritimum* (*Chrysanthemum inodorum*) de Linné dans son Voyage dans la Gothie occidentale. *Wiggers* (*Primit. flor. Holl. n. 661*) l'a rapportée quant au nom; mais le *Chrysanthemum inodorum*, qui croit abondamment dans le Holstein, manque dans son catalogue. *Timm* (*Flor. megap. p. 164*) n'a que la phrase de la plante en question et son lieu natal: *ad littora maris baltici*, ce qui cependant ne prouve rien pour la véritable existence en cet endroit. Car on trouve ici, à Schönebeck, le *Chrysanthemum inodorum* en société avec d'autres plantes maritimes.



EXPLICATION DES FIGURES.

La plante de laquelle on a retranché toutes les tiges, celle du centre exceptée, coupée à \*, de grandeur naturelle.

- Fig. 1. Une feuille étalée.  
2. Le réceptacle avec le périanthe commun grossi, et  
3. coupé verticalement.  
4. Un fleuron hermaphrodite, fortement grossi.  
5. Les étamines d'un fleuron hermaphrodite, plus fortement grossies.  
6. Le pistil d'un fleuron hermaphrodite, grossi comme figure 4.  
7. Un demi-fleuron femelle, grossi comme la précédente.  
8. La semence très considérablement grossie.  
9. Sa coupe transversale.

ritimes dans un sol salin. Si l'on ajoute à tous ces faits les observations de Mr. Schkuhr, qui eut occasion d'examiner plusieurs échantillons de la *Matricaire* dite maritime envoyés de diverses contrées de l'Allemagne même des cotes maritimes de notre patrie et qui ne les trouva pas différentes du *Chrysanthemum inodorum*: il semble être évident, que la *Matricaria maritima* des auteurs de Flores d'Allemagne n'est autre chose que le *Chrysanthemum inodorum* modifié tant soit peu par le sol et le lieu natal. Hayne au lieu cité.

CHRY-



CHRYSANTHEMUM INODORUM.

TABULA XXIII.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

CHRYSANTHEMUM. CHRYSANTHEM.

The *calyx* hemispherical with imbricated scales, which are scarious at the brink.  
The *receptacle* convex and naked. No *pappus*.

**C**hrysanthemum *inodorum* with a marrowy conic or hemispherical receptacle and almost threefold-pinnatifid leaves, of which the divisions are linear. *Hayne Darstell und Beschreib. der in der Arzneik. gebr. Gew. 4. t. 4.*

*Chrysanthemum (inodorum) foliis pinnatis multifidis, caule ramoso diffuso. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 125. Roth Flor. Germ. T. I. p. 357. T. II. P. II. p. 319. Hoffm. Deutschl. Fl. P. I. p. 302.*

*Pyrethrum (inodorum) foliis sessilibus pinnatis capillaceo-multifidis, caule ramoso patulo, corona feminum integra. Smith Flor. Britann. Vol. II. p. 901.*

*Matricaria inodora receptaculis hemisphaericis radiis patentibus, seminibus coronato-marginatis, squamis calycinis margine obsolete. Linn. Flor. Succ. 2. n. 765.*

*Chamaemelum inodorum annuum humilius, foliis obscure virentibus. Morif. hist. 3. p. 36. Raj. Angl. 3. p. 186.*

*Chamaemelum inodorum seu Cotula non foetida. Joh. Bauh. hist. 3. p. 120.*

*Chamaemelum maritimum. Linn. Westgöta resa p. 148.*

Unfavory Chrysanthem. *Chrysanthem without Smell.*

Upon fields, gardenground and rubbleheaps, as also at the seastrand and shores of rivers. (Hamburg. Upon the towndike, in the Billwerder and elsewhere.)

Flowers from July till September.

The root is annual, rhizomatoid, somewhat branchy and beset with *radical fibres*. The stalks, of which commonly a more raise from a single root, are easily furrowed, branchy and upward bent: the middlemost erect. The *branches* single. The leaves are fleshy, sessile, alternate: the *inferior* ones almost threefold-pinnatifid; the *superior* ones double or simple pinnatifid; the *divisions* linear, keel-shaped; the middlerib is above convex and beneath keeled. The flowers stand at the top of the branches. The *calyx* is an hemispherical *anthodium* with imbricate scales, that are scarious



fearious at the brink and at the top. The compound corolla is radiate: the corollers of the hermaphrodite flowers in the disk are numerous, belly'd-fanny shaped, yellow, with a five-cleft rand: those of the female flowers in the ray, fourteen or fifteen, tongue-shaped, longish, threetoothed and white. The stamens of the hermaphrodite flowers are five filiform filaments with longish in a tube united anthers. The pistil of the hermaphrodite flowers has a longish, furrowed germ, a filiform style of equal length with the stamens, and two downwards curved stigmas. The pistil of the female flowers is like that of the hermaphrodite flowers. The pericarpium wants. The seeds of the hermaphrodite flowers are longish, imperfectly triangular on one side, on the two others endowed with a furrow: above deepen'd and overrounded with a membranous brink: The pappus wants. The seeds of the female flowers are like those of the hermaphrodite, but a little compressed. The receptacle is naked, conic or also hemispherical, filled with spongy marrow.

*Chrysanthemum inodorum* and *Matricaria maritima* of the most German Florists are one and the same plant. \*)

\*) The direction of the stalk, as also the form of the receptacle and of the brink observable in the seed, are subject in this plant (*Chrysanthemum inodorum*) to a many variations; and from thence probably arose, that in more regions it has been believed the *matricaria maritima*. Even Linnaeus, who in the beginning (*Westgöta resa* p. 148) separated it from the *Matricaria maritima* (or the *Chamaemelum maritimum perenne humilium, foliis brevioribus crassis obscure virentibus. Raj. syn. 3. p. 186. t. 7. f. 1.*) was doubtful in settling its genus, in believing it firstly (*ll. cc. and Flor. Suec. 2. n. 765.*) a *Matricaria*, and bringing it afterwards to the genus *Chrysanthemum* (*Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1283.*) Master Smith in his *Flora Britannica* reckons it with the *Matricaria maritima* to the genus *Pyrethrum* adopted from Mr. Gärtner, and calls it *P. inodorum*, and the last mentioned *P. maritimum*. His *P. inodorum* is annual, his *P. maritimum* perduring: and with this is convenient what Linné, *Rajus* and *Retzius* (*Observ. bot. fasc. 2 p. 25.*) pronounce; as likewise the different perduring is the most certain proof for the diversity of both vegetables. But with the *Matricaria maritima* observed in Germany the matter is quite different. According to Dr. Roth (*Flor. Germ. T. I. p. 356.*) it is annual; and Mr. Weigel (*Hort. Gryph. p. 33.*) pronounces it not only as an annual plant natif in Pommerania, but also adds a signum interrogationis at *Chrysanthemum inodorum*. *Matuschka* quotes it (*Flor. siles. ed. lat. p. 217.*) also as annual and has yet copied verbally out of Linné's *Westgöthlandic voyages* the whole description of this *Chamaemelum maritimum* (*Chrysanthemum inodorum*). *Wiggers* has cited it (*Primit. flor. Holf. n. 661.*) only namely and has omitted the very abundant in Holfatia *Chrysanthemum inodorum*. *Timm* (*Flor. Megapol. p. 164.*) cites only the *Linnean Diagnosis* and the natif place: *ad littora maris Baltici*, which is not a sufficient proof for the veracity of the species; for here, near *Schönebeck*, the *Chrysanthemum inodorum* is also growing on salty ground with other sea-coast-plants. To this if we add the observations of Master *Schkuhr*, who had occasion, to examine many specimens of this plant from various regions in Germany and even such as were grown near the Sea, and found them always conform with *Chrysanthemum inodorum*: it is evident, that the *Matricaria maritima* of the German Florists is nothing than the *Chrysanthemum inodorum*, changed somewhat by natif place and soil. *Hayne ll. cc.*



EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant of which all stalks, except the middlemost cut at \*, are taken off in natural size.

- Fig. 1. An explained leaf.
2. The *receptacle* with the *anthodium* magnified and
3. cut vertically.
4. An *hermaphrodite flower*, considerably magnified.
5. The *stamens* of an hermaphrodite flower yet more magnified.
6. The *pistil* of an hermaphrodite flower, magnified in the same measure as figure 4.
7. A *female flower*, of the same magnifying.
8. The *seed* very magnified and
9. split sidewise.

ANTHE-



ANTHEMIS ARVENSIS.

TABULA XXIV.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

ANTHEMIS. ANTHEMIS.

Der Kelch halbkugelförmig mit dachziegelförmig sich deckenden Schuppen. Der Befruchtungsboden erhaben und spreuartig. Keine Saamenkrone.

*Anthemis arvensis* mit einem markigen, kegelförmigen Befruchtungsboden, nachenförmigen Spreublättern, und fast doppelt-fiederspaltigen weichhaarigen Blättern, deren Einschnitte lanzettförmig sind. *Hayne Darstell. u. Beschr. der in der Arzneyk. gebr. Gew. 5. t. 5.*

*Anthemis (arvensis) receptaculis conicis, paleis setaceis, seminibus coronato-marginatis. Linn. spec. plant. ed. 2. T. II. p. 126. Roth Flor. Germ. T. I. p. 367. T. II. P. II. p. 353. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 303.*

*Chamaemelum arvense. Schreber Spic. Flor. Lips. p. 18.*

*Chamaemelum inodorum. C. Bauh. pin. p. 135. Buxb. Halens. p. 66. Dill. Giesf. p. 72. Rupp. Jen. p. 173.*

*Cotula non foetida. Joh. Bauh. hist. 3. p. 120.*

Feld-Anthemis, Ackerkamille, geruchlose Kamille, falsche Kamille, Hundskamille, wilder Hermel, Ochsenauge, Kuhauge, Rindsauge, Mayunkraut.

Auf Aeckern und Brachfeldern. (Hamburg, an angeführten Orten.)

Blühet vom Junius bis in den August.

Die Wurzel ist stockartig mit *Wurzelfasern* besetzt. Die Stengel, deren mehrere aus einer Wurzel kommen, sind aufwärtsgebogen, öfters auch gestreckt, leicht gefurcht, ästig und werden einen Fuß und drüber hoch. Die *Aeste* sind größtentheils einfach. Die Blätter sind etwas weichhaarig, sitzend, wechselweisstehend: die *unteren* doppelt-fiederspaltig; die *oberen* einfach-fiederspaltig; die *Einschnitte* lanzettförmig spitzig. Die Blumen stehen einzeln an den Spitzen der Aeste. Der Kelch ist eine halbkugelförmige *allgemeine Blumendecke*, mit linienförmigen, dachziegelartig sich deckenden Schuppen. Die *zusammengesetzte Blumenkrone* ist gestrahlt: die *Krönchen* der *Zwitterblumen* in der Scheibe sind vielzählig, trichterförmig, gelb, mit fünfspaltigem *Rand*; die der *weiblichen* im Strahle ungefähr zwölf, länglich, dreyzählig und weiß. Die *Staubgefäße* der *Zwitterblümchen* sind fünf haarförmige, oben etwas aufgetriebene *Staubfäden* mit länglichen *Staubbeuteln*, die in eine Röhre verwachsen sind. Der *Stempel* der *Zwitterblümchen* hat einen länglichen, etwas gefurchten



furchten *Fruchtknoten*, einen fadenförmigen *Griffel*, von der Länge der Staubgefäße, und zwey zurückgekrümmte *Narben*; der *Stempel* der weiblichen *Blümchen* ist dem der *Zwitterblümchen* ähnlich. Die *Fruchthülle* fehlt. Die *Samen* der *Zwitterblümchen* sind umgekehrt-kegelförmig, gefurcht, oben mit einem häutigen, stumpfgezähnten Rande: die *Samenkronen* fehlt. Die *Samen* der weiblichen *Blümchen* sind denen der *Zwitterblümchen* ähnlich. Der *Befruchtungsboden* ist spreuartig, kegelförmig, mit lockerem Marke erfüllt. Die *Spreublättchen* sind nachenförmig, gegen die Spitze etwas schmaler werdend.

Von der *Anthemis Cotula* unterscheidet sie sich: 1) Durch den Mangel an *Geruch*. 2) Durch die *Stengel*, von denen keiner aufrecht steht. 3) Sind die untern *Blätter* doppelt-fiederspaltig und weichhaarig; nicht dreifach-fiederspaltig und kahl. 4) Ist der *Samen* umgekehrt-kegelförmig gefurcht, oben mit einem häutigen, gezähnten Rande; nicht aber eiförmig, gefurcht und höckerig. 5) Ist der *Befruchtungsboden* überall mit Spreuen besetzt, nicht aber gegen die Basis nackt. 6) Sind die *Spreublättchen* nachenförmig; nicht aber borstenartig.

### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze, von welcher der Hauptstengel bey \* durchschnitten ist, und die übrigen Stengel unten weggenommen sind, in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Ein ausgebreitetes *Blatt*.  
 2. Der *Befruchtungsboden* mit der *allgemeinen Blumendecke* vergrößert und  
 3. vertical durchschnitten.  
 4. Ein nachenförmiges *Spreublättchen*, etwas stärker vergrößert.  
 5. Ein *Zwitterblümchen* stark vergrößert.  
 6. Die *Staubgefäße* eines *Zwitterblümchens*, noch stärker vergrößert.  
 7. Der *Stempel* eines *Zwitterblümchens*, von gleicher Vergrößerung mit Fig. 5.  
 8. Ein *weibliches Blümchen*, von voriger Vergrößerung.  
 9. Der *Samen* eines *Zwitterblümchens* sehr stark vergrößert, und  
 10. quer durchschnitten.

ANTHE-









*Anthemis arvensis.*

Garicus. f. 102.



ANTHEMIS ARVENSIS.

TABULA XXIV.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

ANTHEMIS. CAMOMILLE.

*Calyce* hémisphérique à écailles embriquées. *Réceptacle* convexe et garni de paillettes. *Semences* dépourvues d'aigrettes.

*Anthemis arvensis* à réceptacle moëlleux, conique, chargé de paillettes cimbiformes, et à feuilles presque bipinnatifides, pubescentes, dont les découpures sont lancéolées. *Hayne Darstell. und Beschreib. der in der Arzneyk. gebr. Gew. 5. 1. 5.*

*Anthemis (arvensis) receptaculis conicis, paleis setaceis, feminibus coronato-marginatis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1261. Roth Flor. Germ. T. I. p. 367. T. II. P. II. p. 353. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 303.*

*Chamaemelum arvense. Schreb. Spic. Flor. Lipsf. p. 18.*

*Chamaemelum inodorum. C. Bauh. pin. p. 135. Buxb. Halensf. p. 66. Dill. Giesf. p. 72. Rupp. Jen. p. 173.*

*Cotula non foetida. Joh. Bauh. hist. 3 p. 120.*

Camomille des champs. *Camomille sauvage.*

Croît dans les champs et les jachères (à Hambourg, aux lieux nommés.)

Fleurit dès le Juin jusqu'en Août.

La racine est caudicale garnie de fibres. Elle pousse plusieurs tiges ascendantes, souvent couchées, légèrement sillonnées, rameuses, hautes d'un pié et de plus. Les rameaux pour la plupart sont simples. Les feuilles un peu pubescentes, sessiles, alternes: les inférieures bipinnatifides; les supérieures pinnatifides; les découpures lancéolées aiguës. Les fleurs sont solitaires aux extrémités des rameaux. Le calyce est un périanthe commun hémisphérique à écailles linéaires embriquées. Les fleurs composées sont radiées: les fleurons hermaphrodites du disque sont nombreux, en entonnoir, jaunes, à limbe 5-fide; les demi-fleurons-fémelles du rayon, au nombre de douze à peu près, sont oblongs, tridentés, blancs. Les étamines des hermaphrodites sont cinq filaments capillaires, un peu épaissis supérieurement couronnés de leurs anthères oblongues réunies dans un tube. Le pistil des hermaphrodites a le germe oblong un peu sillonné, le style filiforme de la longueur des étamines et les deux stigmates recourbés; le pistil des fémelles est semblable à celui des hermaphrodites. Le



Le péricarpe manque. Les semences des *hermaphrodites* sont coniques-renversées, fillonnées garnies supérieurement d'un rebord membraneux 5-denté: l'aigrette manque. Les semences des *femelles* rapprochent de celles des hermaphrodites. Le péricarpe est chargé de paillettes, conique, rempli d'une moëlle peu serrée. Les paillettes sont cymbiformes se retrécissant vers l'extrémité.

Cette plante se distingue de l'*Anthemis Corula*: 1) en ce qu'elle n'a point d'odeur. 2) par les tiges, dont aucune est droite. 3) en ce que les feuilles inférieures bipinnatifides et pubescentes, ne sont point tripinnatifides et nues; 4) par la semence conique-renversée fillonnée, garnie d'un rebord membraneux denté; non pas ovale fillonnée et bosselée; 5) par le réceptacle chargé de paillettes partout et non pas nu dans la partie inférieure; 6) par les paillettes cymbiformes et non pas sétacées.

EXPLICATION DES FIGURES.

La plante, dont la tige principale est coupée à \*, et dont les autres tiges sont retranchées; en grandeur naturelle.

- Fig. 1. Une feuille étalée.  
2. Le réceptacle, avec le périanthé commun, grossi et  
3. coupé verticalement.  
4. Une paillette cymbiforme, un peu plus fortement grossie.  
5. Un fleuron hermaphrodite, bien grossi.  
6. Les étamines d'un fleuron hermaphrodite, plus fortement grossies.  
7. Le pistil d'un fleuron hermaphrodite, grossi comme la fig. 5.  
8. Un demi-fleuron femelle, grossi comme la précédente.  
9. La semence d'un fleuron hermaphrodite, très considérablement grossie; et  
10. sa coupe transversale.

ANTHE-



ANTHEMIS ARVENSIS.

TABULA XXIV.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

ANTHEMIS. CAMOMILE.

The *calyx* hemispherical with imbricated scales. The *receptacle* convex and chaffy.  
No pappus.

*Anthemis arvensis* with a marrowy conic receptacle, keeled chaffs and almost double-pinnatifid, soft-haired leaves, of which the divisions are linear. *Hayne Darstell. u. Beschr. der in der Arzneykunde gebr. Gew. 5. t. 5.*

*Anthemis (arvensis) receptaculis conicis, paleis setaceis, feminibus coronato-marginatis. Linn. spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1261. Roth Flor. Germ. T. I. p. 367. T. II. P. II. p. 353. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 303.*

*Chamaemelum arvense. Schreber Spic. Flor. Lipsf. p. 18.*

*Chamaemelum inodorum. C. Bauh. Pin. p. 135. Buxb. Halensf. p. 66. Dill. Giesf. p. 72. Rupp. Jen. p. 173.*

*Cotula non foetida. Joh. Bauh. Hist. 3. p. 120.*

Corn Camomile. Unsavory Camomile.

In acres and fallows. (Hamburg, in the cited places.)

Flowers from June till August.

The root is rhizomatoid, endowed with radical fibres. The stalks a many raising from a simple root, are bent upward, often also sprawled, easily furrowed, branchy and a foot or yet more tall. The branches are mostpart single. The leaves are somewhat soft hairy, sessile, alternate: the inferior ones double-pinnatifid; the superior ones single-pinnatifid: the divisions lanceolate, acute. The flowers stand solitary at the tops of the branches. The calyx is an hemispherical anthodium with linear, imbricated scales. The compound corolla is radiate; the corollets of the hermaphrodite flowers in the disk are numerous, fanny-shaped, yellow, with a five-cleft rand; those of the female in the ray about twelve, longish, three-toothed and white. The stamens of the hermaphrodite flowers are five hairshaped, above a little inflate filaments with longish anthers, those united in a tube. The pistil of the hermaphrodite flowers has a longish, a little furrowed germ, a filiform style of the same length with the stamens and two stigma's turned downward; the pistil of the female



*female flowers* is like that of the hermaphrodite. The pericarpium wants. The seeds of the *hermaphrodite flowers* are pervert conic, furrowed, endowed above with a membranaceous, obtuse-toothed rand: the pappus wants. The seeds of the *female flowers* are like those of the hermaphrodite. The receptacle is chaffy, conic, filled up with spongy marrow. The *chaffs* are keeled, growing smaller against the top.

It is to be distinguished from the *Anthemis Cotula*: 1) by the want of smell. 2) By the *stalks* of which none is erect. 3) the inferior *leaves* being double-pinnatifid and soft-hairy, not threefold-pinnatifid and bare. 4) The *seed* is pervert-conic, furrowed, above with a membranaceous, toothed rand; but not oval, furrowed and knotted. 5) The *receptacle* is always covered with chaffs, not naked against the base. 6) The *chaffs* are keeled, but not bristle-shaped.

### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant of which the chief stalk is cut at \*, the other stalks beneath are broken off, in natural size.

- Fig. 1. An expanded leaf.  
2. The *receptacle* with the *anthodium* magnified and  
3. split vertically.  
4. A keel-shaped *chaff*, a little more magnified.  
5. An *hermaphrodite flower*, strongly magnified.  
6. The *stamens* of an hermaphrodite flower, yet more magnified.  
7. The *pistil* of an hermaphrodite flower magnified in the same measure  
as figure 5.  
8. A *female flower* in the same magnifying.  
9. The *seed* of an hermaphrodite flower very magnified, and  
10. cut sidewise.

ANTHE.









*Anthemis Cotula.*

C. G. S. 1772



ANTHEMIS COTULA.

TABULA XXV.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

ANTHEMIS. ANTHEMIS.

Anthemis Cotula mit einem märkigen kegelförmigen Befruchtungsboden, borstförmigen Spreublättchen und fast dreifach-fiederspaltigen Blättern, deren Einschnitte lanzettförmig sind. Hayne Darstell. und Beschr. der in der Arzneyk. gebr. Gew. 6. r. 6.

Anthemis (Cotula) receptaculis conicis, paleis setaceis, seminibus nudis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1261. Roth Flor. Germ. T. I. p. 368. T. II. P. II. p. 354. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 303.

Chamaemelum foliis pene glabris, pinnis pinnatis, pinnulis latiusculis. Boehm. Lipf. n. 239.

Chamaemelum foetidum. C. Bauh. pin. p. 135. Buxb. Halens. p. 66. Dill. Gies. p. 122. Hopp. Flor. Germ. p. 106. Rupp. Jen. 1737. Volck. Norimb. p. 101.

Chamaemelum foetidum seu Cotula foetida. Joh. Bauh. histor. 3. p. 36.

Stinkende Anthemis, stinkende Kamille, Hundskamille, Hundsdille, Krötdille, Kuhdille, Hundsrömy, Gänsekropf.

Auf Aeckern, an Dörfern und auf Schutthaufen. (Hamburg, an angeführten Orten.)

Blühet vom Julius bis in den September.

Die Wurzel ist einjährig, stockartig, mit Wurzelfasern besetzt. Die Stengel, deren mehrere aus einer Wurzel kommen, sind ästig, leicht gefurcht, anderthalb bis zwey Fufs hoch: der mittlere aufrecht; die übrigen aufwärts gebogen. Die Aeste sind größtentheils einfach. Die Blätter sind kahl, sitzend, wechselweis stehend: die untern fast dreifach-fiederspaltig; die obern doppelt- oder einfach-fiederspaltig; die Einschnitte lanzettförmig, spitzig. Die Blumen stehen einzeln an den Spitzen der Aeste. Der Kelch ist eine halbkugelförmige, allgemeine Blumendecke mit linienförmigen, dachziegelartig sich deckenden Schuppen. Die zusammengesetzte Blumenkrone ist gestrahlt: die Krönchen der Zwitterblümchen in der Scheibe sind vielzählig, trichterförmig, gelb, mit fünfspaltigem Rande; die der weiblichen im Strahle dreyzehn bis funfzehn, länglich, dreyzählig und weiß. Die Staubgefäße der Zwitterblümchen sind fünf haarförmige, oben aufgetriebene Staubfäden mit länglichen Staubbeuteln, die in eine Röhre verwachsen sind. Der Stempel der Zwitterblümchen

IV, B. V. Heft.

X

hat



hat einen länglichen, gefurchten *Fruchtknoten*, einen fadenförmigen *Griffel*, von der Länge der Staubgefäße, und zwey zurückgekrümmte *Narben*. Der Stempel der weiblichen *Blümchen* ist dem der *Zwitterblümchen* ähnlich. Die *Fruchthülle* fehlt. Die *Samen* der *Zwitterblümchen* sind eyförmig, gefurcht und höckerig: die *Samenkron*e fehlt. Die *Samen* der weiblichen *Blümchen* sind denen der *Zwitterblümchen* ähnlich, aber etwas zusammengedrückt. Der *Befruchtungsboden* ist unten nackt, oben spreuartig, länglich-kegelförmig, mit lockerem Marke erfüllt. Die *Spreublättchen* sind borstenförmig.

Auf Aeckern wird diese Pflanze, so wie die vorhergehende, vom Landmanne für ein lästiges Unkraut gehalten. — In der Färberey soll sie nach *Dambourney* zu einer dauerhaften gelben Farbe benutzt werden können. — Von den Bienen wird sie nicht besucht, weil der Geruch der Blumen ihnen zuwider seyn soll. — In ältern Zeiten war sie als ein Arzneymittel bekannt, und man sammelte daher in den Apotheken das *Kraut* und die *Blumen* (*Herba et Flores Cotulae foetidae*).

### ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Die Pflanze, von welcher der mittlere Stengel bey \* durchschnitten ist, und die übrigen unten weggenommen sind, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein ausgebreitetes *Blatt*.

2. Der *Befruchtungsboden* mit der *allgemeinen Blumendecke* vergrößert, und  
3. vertical durchschnitten.

4. Ein borstenförmiges *Spreublättchen*, etwas stärker vergrößert.

5. Ein *Zwitterblümchen*, stark vergrößert.

6. Die *Staubgefäße* eines *Zwitterblümchen*, noch stärker vergrößert.

7. Der *Stempel* eines *Zwitterblümchen*, von gleicher Vergrößerung mit

Figur 5.

8. Ein weibliches *Blümchen*, von voriger Vergrößerung.

9. Der *Same* eines *Zwitterblümchen*, sehr stark vergrößert, und

10. quer durchschnitten.

ANTHE.



A N T H E M I S C O T U L A.

T A B U L A XXV.

S Y N G E N E S I A — S U P E R F L U A.

A N T H E M I S. C A M O M I L L E.

*Anthemis Cotula* à réceptacle moëlleux, conique, paillettes sétacées et feuilles presque tripinnatifides, dont les découpures sont lancéolées. *Hayne Darstell. u. Beschr. der in der Arzneyk. gebr. Gew. 6. t. 6.*

*Anthemis (Cotula) receptaculis conicis, paleis setaceis, seminibus nudis.*  
*Linn. Species plantar. ed. 12. T. II. p. 1261. Roth Flor. Germ. T. I. p. 368. T. II. P. II. p. 354. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 303.*

*Chamaemelum foliis pene glabris, pinnis pinnatis, pinnulis latiusculis.* *Boehm. Lipsf. n. 239.*

*Chamaemelum foetidum.* *C. Bauh. pin. p. 135. Buxb. Halensf. p. 66. Dill. Giesf. p. 122. Hopp. Flor. Germ. p. 106. Rupp. Jen. 173. Volck. Norimb. p. 101.*

*Chamaemelum foetidum f. Cotula foetida.* *Joh. Bauh. hist. 3. p. 36.*

Camomille puante.

Croît près les villages et sur les décombres. (à Hambourg, aux endroits nommés).

Fleurit dès le Juillet jusqu'au Septembre.

La racine est annuelle, caudicale, garnie de fibres. Elle pousse plusieurs tiges rameuses légèrement fillonnées, hautes d'un pied et demi jusqu'à deux pieds : celle du centre est droite; les autres sont ascendantes. Les rameaux simples pour la plupart. Les feuilles nues, sessiles alternes : les inférieures presque tripinnatifides; les supérieures pinnatifides ou bipinnatifides; les découpures lancéolées, aiguës. Les fleurs sont solitaires terminales. Le calyce est un périclype commun hémisphérique à écailles linéaires embriquées. La fleur composée est radiée. Les fleurons des hermaphrodites du disque sont nombreux, en entonnoir, jaunes, à limbe 5-fide; les demi-fleurons des femelles au nombre de treize à quinze, sont oblongs, tridentés et blancs. Les étamines des hermaphrodites cinq filaments capillaires, épaissis supérieurement, surmontés de leurs anthères oblongues, réunies dans un tube. Le pistil des hermaphrodites a le germe oblong, fillonné, le style filiforme de la longueur des étamines et les deux stigmates recourbés. Le pistil des femelles est égale à celui



celui des hermaphrodites. Le péricarpe manque. Les semences des hermaphrodites sont ovales, fillonnées et bosselées: dépourvues d'aigrette. Les semences des femelles sont égales à celles des hermaphrodites, mais un peu déprimées. Le réceptacle nu dans sa partie inférieure est chargé de paillettes supérieurement, oblong-conique, rempli d'une moëlle tendre. Les paillettes sont sétacées.

Le cultivateur regarde cette plante aussi bien que la précédente comme une yvraie fort incommode dans les champs. — On s'en sert, selon *Dambourney*, dans la teinture où l'on en retire un jaune constant. — Les abeilles ne la recherchent pas, retenues, à ce qu'on veut, par l'odeur désagréable. — Les anciens médecins en ont fait usage et les apothicaires en recueillirent l'herbe et les fleurs (*Herba et Flores Cotulae foetidae*).

EXPLICATION DES FIGURES.

La plante de laquelle la tige du milieu est coupée à \*, et les autres sont retranchées, en grandeur naturelle.

- Fig. 1. Une feuille étalée.
- 2. Le réceptacle avec le périanthe commun grossi, et
- 3. coupé verticalement.
- 4. Une paillette sétacée, grossie un peu plus fortement.
- 5. Un fleuron hermaphrodite, bien grossi.
- 6. Les étamines d'un fleuron hermaphrodite, grossies plus fortement.
- 7. Le pistil d'un fleuron hermaphrodite, grossi comme figure 5.
- 8. Un demi-fleuron femelle, grossi comme la précédente.
- 9. La semence d'un fleuron hermaphrodite, très fortement grossie.
- 10. Sa coupe transversale.

ANTHE-



A N T H E M I S C O T U L A .

T A B U L A X X V .

S Y N G E N E S I A S U P E R F L U A .

A N T H E M I S . C A M O M I L L E .

*Anthemis Cotula* with a marrowy conic receptacle, bristle-shaped chaffs and almost threefold-pinnatifid leaves, of which the divisions are lanceolate. *Hayne Darstell. und Beschreib. der in der Arzneik. gebr. Gew. 6. t. 6.*

*Anthemis (Cotula) receptaculis conicis, paleis setaceis, seminibus nudis.* *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1261. Roth Flor. Germ. T. I. p. 368. T. II. P. II. p. 354. Hoffm. Deutschl. Fl. P. I. p. 303.*

*Chamaemelum foliis pene glabris, pinnis pinnatis, pinnulis latiusculis.* *Boehm. Lipf. n. 239.*

*Chamaemelum foetidum.* *C. Bauh. pin. p. 135. Buxb. Halens. p. 66. Dill. Gies. p. 122. Hopp. Flor. Germ. p. 106. Rupp. Jen. 173. Volck. Norimb. p. 101.*

*Chamaemelum foetidum seu Cotula foetida.* *Joh. Bauh. hist. 3. p. 36.*

Stinking Camomille, *Mayweed. Dogsfennel.*

Upon acres, near villages and upon rubble - heaps. (Hamburg, at the mentioned places.)

Flowers from July to September.

The root is annual, rhizomatoid, and beset with fibres. The stalks, more of them raising from a single root, are branchy, easily furrowed, one and a half or two feet tall: the middlemost erect; the others upward bent. The branches mostly single. The leaves are bare, sessile, alternate: the inferior ones threefold pinnatifid; the superior ones double- or single-pinnatifid; the divisions lanceolate, and acute. The flowers stand solitary on the tops of the branches. The calyx is an hemispherical *anthodium* with linear imbricated scales. The compound corolla is radiate: the corollers of the *hermaphrodite flowers* in the disk are numerous, fanny-shaped, yellow, with a five-cleft rand; those of the *female flowers* in the ray, thirteen or fifteen, are longish, threetoothed and white. The stamens of the *hermaphrodite flowers* are five hairshaped, above inflate filaments with longish in a tube united anthers. The pistil of the *hermaphrodite flowers* has a longish, furrowed germ, a filiform style of the length of the stamens, and two stigmas turned downward. The pistil of the *female flowers* resembles to that of the *hermaphrodite*. The pericarpium wants. The seeds of the *hermaphrodite flowers* are oval, furrowed and knoted:



Luthers, Dr. Martin, Sittenbuch für den Bürger und Landmann, aus seinen hinterlassenen Werken mit Auswahl des Besten und Wichtigsten gezogen. Ein Schul- und Lesebuch für Protestanten, vom Verfasser von Luthers Leben. Neue Auflage. 8. 12 Gr.

Pferdeliebhaber, der kleine, ein Lesebuch für Knaben, mit 12 ausgewählten Kupfertafeln. Velinpapier, 4. 3 Thlr.

Schmerler, J. A., Sophrons Lehren der Weisheit und Tugend, oder Moral für Jünglinge, 2 Theile, 8. Neue Aufl. geb. 1 Thlr.

Leipzig, im July 1802.

Wosß und Compagnie.









*Helleborus hyemalis.*



HELLEBORUS HYEMALIS.

TABULA XXVI

POLYANDRIA POLYGYNIA.

HELLEBORUS. CHRISTWURZ.

Kein Kelch. 5 oder mehrere Kronenblätter. Röhrichte zweylippige Honiggefäße. Vielsamige, etwas aufrechte Kapseln.

**H**elleborus *hyemalis* mit einer dem Blatte einverleibten Blume und schildförmigen, vielspaltigen, wurzelständigen Blättern, deren Einschnitte ganzrändig sind. *Lin. Spec. plant. ed. Willd. Tom. II. p. 1335.*

*Helleborus hyemalis flore folio insidente. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. 198. Cranz. stirp. austr. p. 133. Jacq. Flor. austr. t. 202.*

*Aconitum unifolium bulbosum. Bauh. pin. p. 183.*

*Winterchristwurz, Winterwolfskraut.*

Auf Gebirgen in Schlesien, Oesterreich und in der Schweiz.

Blühet vom Januar bis in den März.

Die Wurzel ist knollig und treibt viele senkrechte *Wurzelsasern*. Der Stengel ist rund, aufrecht, nackt und trägt an der Spitze ein schildförmiges Blatt, in welchem die Blume eingesetzt ist. Die Blätter sind schildförmig, dreytheilig: die *Lappen* vielspaltig mit ungleichen, ganzrändigen *Einschnitten*: die *Wurzelblätter* lang gestielt. Die Blume ist aufrecht, fast sitzend, dem schildförmigen Blatte einverleibt. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone ist fünf- oder sechsblättrig: die *Kronenblätter* sind länglich, etwas vertieft, gelb und abfallend. Die *Honiggefäße* sind mehrere, kurzgestielte, in Kreise stehende, röhrenförmige, bauchige, offene, zweylippige *Kappen*, mit ausgerandeten *Lippen*. Die *Staubgefäße* sind zahlreiche, fadenförmige, gegen die Spitze sich etwas verdünnende *Staubfäden* mit zweyfächrigen *Staubbeuteln*. Die *Stempel*: drey oder vier kurzgestielte, längliche, zusammengedrückte *Fruchtknoten* mit pfriemförmigen *Griffeln* und stumpfen *Narben*. Die *Fruchthülle* besteht aus drey oder vier gestielten länglichen, zusammengedrückten *Kapseln*, die an der innern Naht aufspringen. Die *Saamen* sind mehrzählig und fast kugelförmig. Der *Befruchtungsboden* ist drey oder vierspaltig.

IV. B. VI. Heft.

Y

Die



Die *Wurzel* des *Helleborus hyemalis* ist sonst als Arzeneymittel gebraucht worden.

ERKLÄERUNG DER FIGUREN.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter, so wie die mehresten Honig- und Staubgefäße weggenommen sind, in natürlicher Gröfse: a) ein *Honiggefäß*, b) zwey *Staubgefäße*, c) die *Stempel*.
2. Ein *Stempel*, vergrößert: d) der *Fruchtknoten*, der Länge nach aufgeschnitten, e) der *Griffel*, f) die *Narbe*.
3. Die reife *Frucht* in natürlicher Gröfse: g) der *Befruchtungsboden*, h) die aufgesprungenen *Kapseln*.
4. Ein *Saame* in natürlicher Gröfse.
5. Derselbe vergrößert und
6. quer durchgeschnitten.

---

HELLEBORUS HYEMALIS.  
TABULA XXVI.

---

POLYANDRIA POLYGYNIA.  
HELLEBORUS. HELLEBORE.

Point de calice. 5. ou plusieurs *petales*. *Nectaires* tubuleux, bilabiés, *capsules* polyspermes, presque droites.

*Helleborus hyemalis* à fleur innée à la feuille, feuilles peltiformes, multifides radicales, à entailles entières au marge. *Linn. Spec. pl. ed. Willd. Tom. II. p. 1335.*

*Helleborus hyemalis*, flore folio insidente. *Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. 198. Cranz. stirp. austr. p. 133. Jacq. Flor. austr. t. 202.*

Aconitum



*Aconitum unifolium bulbosum.* Bauh. pin. p. 183.

*L'hellebore d'hiver ou à fleur jaune, l'aconit d'hiver.*

Sur les montagnes en Silesie, Autriche et dans la Suisse.

Fleurit du Janvier jusqu'au moi de Mars.

La racine est tubereuse et pousse beaucoup de fibres. La tige est ronde, droite, nue et porte au sommet une feuille peltiforme, sur la quelle s'attache la fleur. Les feuilles sont peltiformes, tripartites: les lambeaux multifides à entailles inégales et très entières: les feuilles radicales sont supportées par de longs pétioles. La fleur est droite, presque assise et incorporée à la feuille. Le calice manque. La corolle a cinq ou six pétales. Les pétales sont ovales, un peu concaves, jaunes et tombans. Les nectaires sont plusieurs cornets à courts pedicules, rangés en cercle, tubuleux, ventriqueux, à levres echancrées. Les étamines sont des filaments nombreux, filiformes, amincis vers le sommet avec anthères biloculaires. Les pistils: trois ou quatre germes à courts pédoncules, ovales, comprimés, à stiles subulés et stigmates obtus. Le pericarpe consiste en deux ou quatre capsules pédonculées, oblongues, comprimées, qui se fendent à la cousure intérieure. Les semences sont nombreuses et presque sphériques. Le réceptacle est trifide ou quadrifide.

Autrefois on s'est servi de la racine de l'hellebore d'hiver en medecine.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante de grandeur naturelle.

- Fig. 1. Une fleur de la quelle sont otés les pétales et la plûpart des nectaires et étamines, en grandeur naturelle: a) un nectaire, b) deux étamines, c) les pistils.
2. Un pistil aggrandi: d) le germe coupé en long: e) le stile, f) le stigmatte.
3. La fruit mûre de grandeur naturelle: g) le réceptacle, h) les capsules fendues.
4. Une semence au naturel.
5. La même aggrandie et
6. coupée de travers.

---

H E L L E -



HELLEBORUS HYEMALIS.

TABULA XXVI.

POLYANDRIA. POLYGYNIA.

HELLEBORUS. HELLEBORE.

No calyx. 5 or more petals. The nectaries tubulous, bilabiate. Capsules polysperme, almost erect.

**H**elleborus *hyemalis* with a flower fixed close upon the leaf, leaves peltate, multipartite, radical, of which the cuttings are most entire. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. Tom. II. p. 1335.*

*Helleborus hyemalis* flore folio insidente. *Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. 198. Cranz. stirp. austr. p. 133. Jacq. flor. austr. t. 202.*

*Aconitum unifolium bulbosum. Bauh. Pin. p. 183.*

*The winter hellebore or aconite.*

On mountains in Silesia, Austria and Switzerland.

Flourishes from January till in the March.

The root is tubercous and drives many perpendicular fibres. The Stem is round, erect, naked and bears on the top a peltate leaf upon which is fixed close the flower. The leaves are peltate trifid: the lobes multifid, with unequal most entire cuttings: the radical leaves tall petiolate. The flower is erect, almost sessil, incorporated to the peltate leaf. The calyx wants. The coroll has five or six petals: the petals are longish, a little concave, yellow and deciduos. The nectaries are copious, short-peduncled hoods, ranged in a circle, tubulous, belly'd, twice-lipped. The stamens are copious, filiform filaments slender near the top, with bilocular anthers. The pistils: three or four short-peduncled, longish, compressed germs with awlshaped stiles and obtuse stigmates. The pericarpe consists of three or four peduncled, longish, compressed capsules, which leap on the inner suture. The seeds are numerous and almost globulous. The receptacle is trifid or quadrifid.

In former times the root of the *Helleborus hyemalis* has been used as remedy.

E X P L I.



EXPLICATION OF THE FIGURES.

The vegetal in natural size.

- Fig. 1. A flower from which are cut the petals as also the most deal of nectars and stamens, in natural size: a) a nectary, b) two stamens, c) the pistils.
2. A pistil, magnified: d) the germ, cut in length, e) the stile, f) the stigate.
3. The ripe fruit in natural size, g) the receptacle, h) the leaped capsules.
4. The seed in natural size.
5. The same aggrandized and
6. Cut transversally.

HELLE-



HELLEBORUS NIGER HUMILIFOLIUS.

T A B U L A X X V I I.

**H**elleborus *niger* mit mehrentheils zweyblumigem, fast nacktem Schafte und fußförmigen Blättern. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1336. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 199.*

Schwarze Christwurz, schwarze Nießwurz, Weihnachtsrose, Winterrose.

α. *Helleborus niger humilifolius* mit mehrentheils zweyblumigem, fast nacktem Schafte, der länger ist, als die fußförmigen Blätter. *Hayne Darstell. u. Beschr. d. in d. Arzeneykunde gebr. Gew. n. 7. t. 7.*

*Helleborus niger, flore roseo. C. Bauh. pin. p. 186.*

Niedrigblättrige schwarze Christwurz.

An schattigen Orten in Oesterreich, Krain, Bayern, Schlesien und im Fulda'schen.

Blühet vom December bis in den März, und in unsern Gärten auch nicht selten zum zweyten Mahl im Julius und August.

Die Wurzel ist wurzelstockig, vielköpfig: der *Wurzelstock* sehr kurz, verworren, mit kurzen, aufsteigenden Aesten; die *Wurzelfasern* sind sehr einfach und bedecken fast gänzlich den Wurzelstock. Die Blätter sind wurzelständig, lang gestielt, fußförmig, gewöhnlich siebenzählig: die *Blättchen* lederartig, lanzettförmig, gegen die Spitze sägenartig-gezähnt, auf der Oberseite dunkelgrün und glänzend, auf der Unterseite blasgrün und matt. Der Schaft ist aufrecht, rund, länger als die Blätter, gewöhnlich zweyblumig, und daher in zwey Aeste getheilt, an der Astachsel mit einer blattartigen *Schuppe* begabt. Die Blumen stehen einzeln an den Spitzen der Aeste, sind übergebogen und von zwey *Nebenblättern* unterstützt. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, rosenartig, bleibend, bey der ersten Blume rosenroth ins Fleischfarbige übergehend, bey der zweyten weiß ins Rosenrothe fallend: die *Kronenblätter* sind rundlich, stumpf und vertieft. Die *Honiggefäße* sind mehrere kurzgestielte, im Kreise stehende röhrenförmige, gegen die Basis sich verdünnende, offne, gewöhnlich zweylippige, seltener einlippige *Kappen*: die *Lippen* sind gekerbt, die *äußere* ist länger als die *innere*. Die *Staubgefäße* sind zahlreiche, fadenförmige, gegen die Spitze sich verdünnende *Staubfäden* mit zweyfächrigen *Staubbeuteln*.





*Helleborus niger humitifolius.*







*beuteln*. Die Stempel: fünf bis neun längliche, zusammengedrückte *Fruchtknoten*, mit pfriemförmigen, an der innern Seite mit einer Furche bezeichneten *Griffeln* und länglichen, auswärts gekrümmten, an der innern Seite des Griffels etwas herablaufenden *Narben*. Die Fruchthülle besteht aus fünf bis neun länglichen, zusammengedrückten, mit zwey kielförmigen Nähten begabten, ausgebreiteten, vielsamigen *Kapseln*, die an der Basis verwachsen sind, und an der innern Naht aufspringen. Die Saamen sind eyförmig, mit einer seitwärts liegenden *Nabelwulst* \*) begabt und an den beyden Rändern der innern Naht befestigt. Der Befruchtungsboden ist walzenförmig.

Man ist seit langer Zeit der Meinung gewesen, daß von dem *Helleborus niger* die in den Apotheken aufbewahrt werdende Wurzel gleiches Namens gesammelt werden müßte, obgleich schon Tournefort gesagt hat, daß die Alten ihre Christwurz von dem *Helleborus orientalis* genommen haben \*\*). Gewöhnlich findet man, daß in den Apotheken die Wurzel des *Helleborus viridis* und der *Adonis vernalis*, so wie auch die des *Helleborus foetidus*, der *Actaea spicata*, des *Trollius europaeus* und der *Astrantia major* dafür aufbewahrt werden. Um die Wurzeln dieser Gewächse zu unterscheiden, muß man vorzüglich auf die Figuren sehen, welche sich bey den Durchschnitten der Wurzelfasern zeigen, wodurch man die sichersten Charaktere erhält.

Die Wurzel des *Helleborus niger humilifolius*, die weder dem Geschmacke noch dem Geruche nach etwas Auffallendes besitzt, läßt sich durch folgende Kennzeichen unterscheiden. Der *Wurzelstock* ist sehr kurz, verworren, mit kurzen aufsteigenden Aesten; die Wurzelfasern sind sehr einfach, und zeigen im Durchschnitte vier, fünf bis sechs Gefäßbündel, die in einem Kreise eingeschlossen sich befinden, dessen Umkreis und Mittelpunkt sie nicht berühren, sondern um letztern herum, entweder in Gestalt eines Kreuzes (Fig. 1.), oder eines fünf- (Fig. 2.) oder sechsstrahligen Sterns (Fig. 3.), oder auch wohl, im Falle es sechs sind, als ein gleichseitiges Dreyeck (Fig. 4.) erscheinen.

E R K L Ä R.

\*) Die *Nabelwulst* (Strophium) ist der schwammige Anhang an dem Nabel des Saamens.

\*\*\*) Ich habe nicht nur den *Helleborus niger*, sondern auch die übrigen Gewächse untersucht, von denen, der Sage nach, jene officinelle Wurzel gesammelt werden soll, und bin dadurch hinreichend überzeugt worden, daß man der Tournefortschen Meinung beypflichten müsse. Vorzüglich richtete ich dabey meine Aufmerksamkeit auf den *Helleborus niger*, der in Rücksicht der Form und des Verhältnisses seiner Theile so sehr veränderlich sich zeigt; ich beobachtete die ganze Stufenfolge dieser Abweichungen und unterschied die beyden Extreme derselben als Abarten, die ich hier, aus meinen Arzneygewächsen entlehnt, auf dieser und der folgenden Tafel dargestellt habe. *Hayne*.



ERKLÄERUNG DER FIGUREN.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, am obern Theil der Wurzel durchschnitten.

Fig. 1. 2. 3. 4. *Durchschnitte von Wurzelfasern* mit auffallendem Lichte betrachtet und vergrößert.

5. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter und fast alle Honiggefäße und Staubgefäße weggenommen sind, in natürlicher Gröfse: a) der *Befruchtungsboden*, b) zwey *Honiggefäße*, c) zwey *Staubgefäße*, d) die *Stempel*.
6. Ein *Staubgefäß*, von welchem der untere Theil des Staubfadens weggeschnitten ist, vergrößert.
7. Ein *Stempel*, vergrößert: e) der *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten, f) der *Griffel* quer durchschnitten, g) die *Narbe*.
8. Die reife *Frucht* in natürlicher Gröfse.
9. Ein *Saame* in natürlicher Gröfse.
10. Derselbe vergrößert, und sowohl
11. Der *Queere*, als auch
12. der *Länge* nach durchschnitten.

---

HELLEBORUS NIGER HUMILIFOLIUS.

TABULA XXVII.

---

**H**elleborus niger à hampe communément biflore, presque nue et feuilles pediformes. *Lin. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1336. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 199.*

L' Hellebore noir, rose de Noël, rose d'hiver.

a. Helleborus niger humilifolius à hampe communément biflore presque nue et plus longue que les feuilles pediformes. *Hayne Darstell. u. Beschreib. der in d. Arzeneyk. gebräuchlichen Gewächse n. 7. t. 7.*

Helleborus



*Helleborus niger* flore roseo. *C. Bauh. pin. p.* 186.

L'hellebore noir à feuilles basses.

En des lieux ombrageux en Autriche, Carniolie, Bavarie, Silesie et dans le pays de Fulda.

La racine est rhizomatoïde polycephale. Le *rhizome* très court, confus à rameaux courts montans; les *fibres radicales* sont très simples et couvrent presque tout à fait le rhizome. Les feuilles sont radicales, longpétiolées, pediformes communément à sept folioles: les *folioles* coriaces, lanceolées, dentées en scie vers le sommet, d'un vert foncé et luisant à la surface, d'un vert pâle et non luisant en dessous. La hampe est droite, ronde, surpassant les feuilles, communément biflore et divisée par là en deux branches et munie à l'aisselle des branches d'une *écaille* foliiforme. Les fleurs sont situées solitaires aux sommets des branches penchées et soutenues de deux *bractées*. Le calice manque. La corolle est pentapétale, rosacée, persistente, rouge de rose tirant sur l'incarnat à la première fleur, blanche passant à la couleur de rose à la fleur seconde: les *pétales* sont presque ronds, concaves et obtus. Les nectaires sont plusieurs *cornets* brièspédonculés, rangés en cercle, tubuleux, amincis vers la base, ouverts, bilabiés, rarement unilabiés: les *levres* sont crénelées, l'extérieure surpasse l'intérieure. Les étamines sont des filaments nombreux, filiformes, amincis vers le sommet à *anthères* biloculaires. Les pistils: cinq à neuf *germes* oblongs, comprimés à *stiles* subulés, sillonnés au côté intérieur, et à *stigmates* oblongs, courbés en dehors, decourrants un peu au côté intérieur du stile. Le *pericarpe* consiste de cinq à neuf *capsules* oblongues, comprimées, douées de deux cousures carénées, divergentes et polyspermes, qui sont connées à la base et se fendent à la couture intérieure. Les semences sont ovales ornées d'un *tubercule ombilical* \*) lateral et attachées aux deux marges de la couture intérieure. Le réceptacle est cylindrique.

On a cru depuis longtems, que de cet *helleborus niger* doit être cueillie la racine du même nom conservée dans les apothicaireries, quoique Tournefort ait déjà averti, que les anciens ont pris leur hellebore de l'*helleborus orientalis* \*\*).

A l'ordi-

\*) Le *tubercule ombilical*, *strophium*, est l'appendice spongieux à l'ombilic de la semence.

\*\*\*) Ayant examiné non seulement l'*helleborus niger*, mais aussi les autres herbes, des quelles on dit que se prend la racine officinelle en question: j'ai été parfaitement assuré, qu'il faut convenir avec Tournefort. J'ai dirigé particulièrement toute attention vers l'*helleborus niger*, qui varie tant pour la forme et les proportions de ses parties; j'observai toute la suite de ces variétés successives et je distinguois les deux extrêmes comme deux variétés, que j'ai proposées sur table présente et la suivante, les empruntant dans mes plantes médicinales. *Hayne*.



A l'ordinaire on trouve dans les apothicaireries sous le dit nom la racine de l'*helleborus viridis*, de l'*Adonis vernalis*, comme aussi de l'*helleborus foetidus*, de l'*Actaea spicata*, du *Trollius Europaeus* et de l'*Astrantia major*. Pour distinguer les racines de ces végétaux il faut particulièrement qu'on regarde la figure, qui se montre en coupant les fibres radicales, ce qui donne les caractères les plus surs.

On peut reconnaître la racine de l'*helleborus niger*, qui n'a rien de piquant ni pour le goût, ni pour l'odorat, par ce que le *rhizome* est très court, confus, à rameaux courts et montants; les fibres radicales sont très simples et montrent en coupe transversale quatre, cinq à six faisceaux de vaisseaux, qui se trouvent entourés d'un cercle, dont ils ne touchent ni la circonférence ni le centre, mais le centre duquel ils entourent en forme de croix (fig. 1.), ou d'étoile à cinq (fig. 2.) ou six (fig. 3.) raies, ou aussi, quand il y en a six, en forme de triangle équilatère (fig. 4.).

#### EXPLICATION DES FIGURES.

Le végétal en grandeur naturelle, coupé à la partie supérieure de la racine.

Fig. 1. 2. 3. 4. Des coupes de fibres radicales observées à lumière rebutée et agrandies.

5. Une fleur dont on a oté les pétales et presque tous les nectaires et étamines, eau naturel: a) le réceptacle, b) deux nectaires, c) deux étamines, d) les pistils.

6. Une étamine, dont on a coupé la partie inférieure du filament, agrandie.

7. Un pistil agrandi: e) le germe coupé en long, f) le stîle coupé de travers, g) le stigmat.

8. Le fruit mûr au naturel

9. Une semence au naturel.

10. La même grossie,

11. coupée de travers et

12. en long.

---

HELLE.



HELLEBORUS NIGER HUMILIFOLIUS.

TABULA XXVII.

---

**H**elleborus niger with commonly biflorous almost naked stalk and foot-shaped leaves. *Lin. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1336. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 199.*

The black hellebore, *Christmas rose.*

α. Helleborus niger humilifolius with commonly biflorous, almost naked stalk, which is longer than the footshaped leaves. *Hayne Darstell. und Beschr. d. in d. Arzneykunde gebr. Gew. n. 7. t. 7.*

Helleborus niger flore roseo. *C. Bauh. pin. p. 186.*

Low-leaved black hellebore.

On shady grounds in Austria, Carniola, Bavaria, Silesia and in the Land of Fulda.

Flourishes from December till to the March, and in our gardens not rarely for the second time in Juny and August.

The root is rhizomatoid, polycephale: the *rhizome* very short, intricate with short ascending branches; the *radical fibres* are very simple and cover almost all the rhizome. The leaves proceed from the root, are long, petiolated, footshaped, commonly with seven leaflets; the *leaflets* are coriaceous, lanceolate, serrate towards the point, on the upperside darkish green and glittering, pale green and without all splendour beneath. The Stalk is erect, round, longer than the leaves, commonly biflorous, and by this divided in two branches, endowed on the axilla of the branches with a leaveshaped *scale*. The flowers stand solitary on the tops of the brinks, are nodding and sustented by two floral leaves. The calyx wants. The *coroll* is pentapetalous, rosaceous, persistent, with the first flower of rose-colour passing in incarnate, with the second white passing in rose-colour: the *petals* are roundish, obtus and concave. The nectaries are numerous, short-peduncled, tubulous, slender towards the base, open, commonly twice-lipped, rarely onelipped *hoods*, ranged in a circle: the *lips* are crenate, the *exterior* one longer than the *interior*. The stamens are copious, filiform, towards the top attenuated filaments with bilocular *anthers*. The pistils: five till nine longish, compressed *germs* with awlshaped *stiles* noted on the inner side with a furrow, and longish *stigmates*, bowed outwards and decurring



curing somewhat on the inner side of the stile. The pericarpe consists of five till nine longish, compressed, endowed with two carinate sutures, dilatate polysperme capsules, which are connected at the base and leap on the inner suture. The seeds are oval, bestowed with a lateral *ombilical nod* \*)-and fixed on the both brinks of the inner suture. The receptacle is cylindric.

One has believed since a long time, that from the *helleborus niger* is collected the root of the same name, conserved in the apothicaries; though already *Tournefort* has said, that the ancients took their hellebore from the *Helleborus orientalis* \*\*). Commonly one finds in the apothicaries instead of this to be served the root of the *helleborus viridis*, and the *Adonis vernalis*, as likewise that of *Helleborus foetidus*, *Actaea spicata*, *Trollius Europaeus* and the *Astrantia major*. For to distinguish the roots of these vegetals, it is especially necessary, to regard the figure that appears the radical fibres being cut transversally, by which one receives the most authentic charakters.

The root of the *helleborus niger humilifolius*, that is striking never for taste nor for smelling, is to be distinguished by the following notes: The *rhizome* is very short, intricate, with short ascending branches; the *radical fibres* are very single and shew being cut four, five, six bunches of vessels, which are surrounded by a circle, of which they touch never the circuit nor the centre, but inclose the latter or in form of a cross (fig. 1.), or of a five- (fig. 2.) or six-radiated star (fig. 3.) or also, when being in the number of six, as a equilateral triangel (fig. 4.).

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size, cut at the superior deal of the root.

Fig. 1. 2. 3. 4. Cuttings of radical fibres seen with reflected light and aggrandized.

Fig. 5.

\*) The *ombilical nod* (strophium) is the spongius appendix at the ombilic of the seed.

\*\*\*) I have examined not only the *helleborus niger*, but also the other vegetals, from which they say is taken the mentioned officinal root, and have been sufficiently convinced, that the *Tournefortian* opinion is to be accepted. Especially I took care of the *helleborus niger*, which in request of the form and the proportions of his parties is so extremely varying; I observed the whole series of all these variations and distinguished the both extremes of them as varieties, which I represent on this and the following plate, borrowed from my *Description of medicinal plants*. *Hayne*.



Fig. 5. A flower of which the petals and almost all nectaries and stamens are dembted, in natural size: a) the *receptacle*, b) two *nectaries*, c) two *stamens*, d) the *pistils*.

6. A *stamen*, of which the inferior deal of the filament is taken off, magnified.

7. A *pistil* magnified: e) the *germ* cut longitudinally, f) the *stile* cut transversally, g) the *stigmat*.

8. The ripe *fruit* in natural size.

9. A *seed* in natural size.

10. The same magnified and

11. cut transversally

12. cut longitudinally

HELLE.



HELLEBORUS NIGER ALTIFOLIUS.

TABULA XXVIII.

**H**elleborus niger mit mehrentheils zweyblumigem, fast nacktem Schafte und fußförmigen Blättern. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1356. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 199.*

Schwarze Christwurz, schwarze Nießwurz, Weihnachtsrose, Winterrose.

β. Helleborus niger altifolius mit mehrentheils zweyblumigem, fast nacktem Schafte, der kürzer ist, als die fußförmigen Blätter. *Hayne Darstell. u. Beschr. d. in d. Arzeneykunde gebr. Gew. n. 8. t. 8.*

Veratrum nigrum L. *Dodon. pempt. p. 385.*

Hochblättrige schwarze Christwurz.

An schattigen Orten in Oesterreich, Krain, Bayern, Schlesien und im Fulda'schen.

Blühet vom December bis in den März, und in unsern Gärten auch öfters zum zweyten Mahl im Julius und August.

Die Wurzel ist wurzelstockig, vielköpfig: der *Wurzelstock* kurz, verworren mit langen aufsteigenden Aesten; die *Wurzelfasern* sind sehr einfach, die an den aufsteigenden Aesten gehen schief in die Erde, die an dem Wurzelstocke selbst aber senkrecht, und bedecken denselben fast gänzlich. Die Blätter sind wurzelständig, lang gestielt, fußförmig, gewöhnlich neunzählig: die *Blättchen* lederartig, länglich, gegen die Basis sich verdünnend, gegen die Spitze eingeschnitten-sägenartig, auf der Oberseite dunkelgrün und etwas glänzend, auf der Unterseite blafsgrün und matt. Der Schaft ist aufrecht, rund, kürzer als die Blätter, gewöhnlich zweyblumig, in zwey Aeste getheilt, und an der Astachsel mit einer blattartigen *Schuppe* begabt. Die Blumen stehen an den Spitzen der Aeste, sind übergebogen und von *Nebenblättern* unterstützt. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, rosenartig, bleibend, aus dem Weissen ins Rosenrothe fallend: die *Kroneblätter* sind rundlich-länglich, stumpf und vertieft. Die *Höniggefäße* sind mehrere, kurzgestielte, im Kreise stehende, röhrenförmige, gegen die Basis sich verdünnende, offne, gewöhnlich einlippige, seltner zweylippige *Kappen*: die *Lippe* ist ausgerandet. Die Staubgefäße,

fäße,



fäſſe, der Stempel, die Fruchthülle und die Saamen ſind wie bey der vorhergehenden Varietät. Der Befruchtungsboden iſt walzenförmig, zuweilen einem abgeſtuzten Kegel gleich.

Die Wurzel des *Helleborus niger altifolius* iſt, dem Geſchmack und dem Geruche nach, der des *humilifolius* ganz gleich. Der *Wurzelſtock* iſt kurz, verworren, mit langen aufſteigenden Aeſten, die Wurzelfaſern austreiben; die *Wurzelfaſern* ſind einfach und zeigen im Durchſchnitte dieſelben Figuren, wie die bey dem *Helleborus niger humilifolius*, ſehr oft aber bemerkt man bey ihnen — was bey dieſen ſeltener der Fall iſt — daß die Gefäßbündel ſich zuſammenschließen und auf der Kreisfläche um den Mittelpunkt herum eine eckige (Fig. 1.) oder kreisförmige Figur (Fig. 2.) bilden. Zuweilen aber flieſſen ſie auch ganz in einander, ſo daß ſie den Mittelpunkt der Kreisfläche einnehmen, und in derſelben ſelbſt eine kleinere Kreisfläche (Fig. 3.) darſtellen.

#### ERKLÄERUNG DER FIGUREN.

Das Gewächs in natürlicher Gröſſe, theilweiſe dargeſtellt, nämlich: ein *aufſteigender Aſt* des *Wurzelſtocks*, ein *Wurzelblatt* und der zweyblumige *Schaft*.

Fig. 1. 2. 3. *Durchſchnitte von Wurzelfaſern* mit auffallendem Lichte betrachtet und vergrößert. (Die Befruchtungstheile bedürfen hier keiner beſondern Darſtellung; da ſie von denen des *Helleborus niger humilifolius* nicht verſchieden ſind.)

HELLE-



## HELLEBORUS NIGER ALTIFOLIUS.

### T A B U L A X X V I I I .

---

**Helleborus niger** à hampe communément biflore, presque nue et feuilles pediformes. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1336. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 199.*

L' Hellebore noir, l' hellebore à fleurs roses, la rose de Noël, la rose d' hiver.

β. *Helleborus niger altifolius* à hampe communément biflore presque nue et plus courte que les feuilles pediformes. *Hayne Darstell. u. Beschreib. der in d. Arzeneyk. gebr. Gew. n. 8. t. 8.*

*Veratrum nigrum* L. *Dodon. pempt. p. 385.*

L' hellebore noir à hautes feuilles.

En des lieux ombrageux en Autriche, Carniolie, Bavarie, Silesie et dans le pays de Fulda.

Fleurit du Decembre jusqu'au moi de Mars, et dans nos jardins quelquefois encore en Juillet et Août.

La racine est rhizomatoïde, polycephale: le rhizome court, confus, à rameaux longs et montants; les fibres radicales sont très simples, celles des rameaux montants poussent obliquement dans la terre, celles du rhizome au contraire descendent droitement et couvrent presque tout à fait le rhizome. Les feuilles sont radicales, longpétiolées, pediformes, communément à neuf folioles, les folioles coriées, amincies vers la base, dentées en entailles vers le sommet, d'un vert obscur à la surface et un peu luisant, vert-pâles et sans splendeur en dessous. La hampe est droite, ronde, plus courte que les feuilles, portant communément deux fleurs, bifide et munie d'une écaille à la bifourchure. Les fleurs posent aux sommets des branches, se penchent et sont soutenues par des bractées. Le calice manque. La corolle est pentapétale, rosacée, persistente, tirant du blanc au rouge de rose: les pétales sont rond-ovales, obtus et concaves. Les nectaires sont plusieurs cornets briefpédonculés, rangés en cercle, tubuleux, amincis vers la base, ouverts, à l'ordinaire unilabiés, plus rarement bilabiés: la lèvre est échancrée. Les étamines, le pistil, le péricarpe et les semences sont semblables à celles





*Helleborus niger altifolius.*







à celles de la variété précédente. Le réceptacle est cylindrique, quelquefois semblable à un cône tronqué.

La racine de l'*Helleborus niger altifolius* convient pour le goût et l'odorat à celle de l'*humilifolius*: le rhizome est court, confus, à rameaux longs, montants, qui poussent des fibres radicales; les fibres radicales sont simples et montrent en coupe transversale les mêmes figures que celles de l'*helleborus niger humilifolius*, mais souvent on observe chez elle — ce qui arrive rarement à celui-ci — que les faisceaux vasculaires se conjointent et forment sur la plaque circulaire une figure anguleuse (Fig. 1.) ou circulaire (Fig. 2.). Quelquefois même ils se confondent tout à fait jusqu'à occuper le centre du plan circulaire et à représenter en lui un plan circulaire plus petit (Fig. 3).

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante de grandeur naturelle, présentée en parties, savoir: un rameau montant du rhizome, une feuille radicale et la hampe biflore.

Fig. 1. 2. 3. Des coupes transversales de fibres radicales observées à lumière rebuttante et agrandies. (Les parties de fructification ne diffèrent pas de celles de l'*helleborus niger humilifolius*, on les a cru n'avoir besoin d'un propre dessin.)



## HELLEBORUS NIGER ALTIFOLIUS.

### TABULA XXVIII.

---

**Helleborus niger** with commonly biflorous almost naked stalk and footshaped leaves. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. Tom. II. p. 1356. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 199.*

Black Hellebore. *Christmasrose.*

$\beta$ . *Helleborus niger altifolius* with commonly biflorous almost naked stalk, that is shorter than the footshaped leaves. *Hayne Darstell. und Beschr. d. in d. Arzneyk. gebr. Gew. n. 8. t. 8.*

*Veratrum nigrum* L. *Dodon. pempt. p. 385.*

Tall-leaved black hellebore.

On shady places in Austria, Carniola, Bavaria, Silesia and in the Bishoprick of Fulda.

Flourishes from December till to the March, and in our gardens often for the second time in June and August.

The root is rhizomatoid, polycephale: the *rhizome* short, intricate with long ascending branches; the *radical fibres* are very single, these at the ascending branches drive aslope in the earth, but those at the rhizome itself descend perpendicularly and cover it almost perfectly. The leaves are radical, long petioled, footed, consisting commonly of nine leaflets. The *leaflets* are coriaceous, longish, attenuated towards the base, laciniato-serrate towards the points, darkish green on the upperside and somewhat glittering, palish green and without splendour beneath. The stalk is erect, round, shorter than the leaves, commonly biflorous, divided in two branches and endowed at the axilla of the branches with a leaveshaped scale. The flowers stand at the top of the branches, are nodding and sufforded with *floral leaves*. The calyx wants. The coroll is pentapetalous, rosaceous, persistent, passing from white to rose-colour. The petals are roundish-longish, obtus and concave. The nectaries are copious, shortpedicled, ranged in circuit, tubulous slender towards the base, open, commonly one-lipped, rarely twice-lipped hoods: the *lip* is emarginate. The stamens, the pistil, the pericarpe and the seeds are similar to those of



of the foregoing variety. The receptacle is cylindric, sometimes like a truncated cone.

The root of the *helleborus niger altifolius* is for taste and smelling equal to that of the *humilifolius*. The *rhizome* is short, intricate, with long ascending branches, that drive radical fibres; the *radical fibres* are single and show being cut the same figures, as with the *helleborus niger humilifolius*, but very often is observed with them — which happens more rarely with this — that the vascular blunches join and form upon the circular plan round the centre an angular (Fig. 1.) or circular figure (Fig. 2.). But sometimes also they confound themselves compleatly, so as to occupy the centre of the circular plan and to represent in it a lesser circular plan. (Fig. 3.)

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size represented by parties: viz, an ascending *branch* of the *rhizome*, a radical *leave* and the biflorous *stalk*.

Fig. 1. 2. 3. *Cuttings* of *radical fibres* seen with reflected light and magnified. (The parts of fructification need no proper representation as not differing from those of the *Helleborus niger humilifolius*.)

HELLE-



# HELLEBORUS VIRIDIS.

## TABULA XXIX.

**H**elleborus *viridis* mit zweyspaltigem Stengel, beblätterten, fast zweyblumigen Aesten und gefingerten auf beyden Seiten kahlen Blättern. *Hayue Darst. u. Beschr. d. in d. Arzneyk. gebr. Gew. n. 9. t. 9.*

Helleborus (*viridis*) caule bifido, ramis foliosis bifloris, foliis digitatis. *Lim. Spec. plant. ed. Willd. Tom. II. p. 1336. Roth. Flor. germ. T. I. p. 234. T. II. P. I. p. 600. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 199.*

Helleborus niger vulgaris, flore viridi. *C. Bauh. pin. p. 185.*

Helleborus niger hortensis, flore viridi et herbaceo, radice diuturna. *J. Bauh. histor. 3. p. 656.*

Grüne Christwurz, grüne Nießwurz, grünblumige schwarze Nießwurz, Bärenwurz, Bärenfuß.

Auf bergigen, schattigen, grasreichen Gegenden der Schweiz, in Bayern, Oesterreich, Krain, Schlesien, im Nassau'schen, bey Eisenach und nach Ehrhart auch im Hildesheim'schen.

Blühet vom März bis in den May.

Die Wurzel ist wurzelstockig, vielköpfig: der *Wurzelstock* sehr kurz mit kurzen aufsteigenden Aesten; die *Wurzelfasern* sind einfach, senkrecht, und bedecken den Wurzelstock fast gänzlich. Der Stengel ist aufrecht, rund, zweyspaltig, an der Basis mit einigen Schuppen bedeckt, einen Fuß und drüber hoch. Die *Aeste* sind einfach, oder auch zweyspaltig, ein-zwey-bis dreyblumig. Die Blätter sind kahl. Die *Wurzelblätter* lang gestielt, gefingert, neun-bis eilfzählig; die *Blättchen* lanzettförmig, ungleich-sägenartig; die *äußern* drey-bis vierspaltig. Die *Stengelblätter* sitzend, mit der Basis den Stengel einschneidend: das *untere* fünftheilig; die *obern* dreytheilig oder drey-spaltig. Die Blumen stehen an den Spitzen und in den Blattachseln, sind gestielt, vor dem Blühen überhangend, während des Blühens übergebogen. Der  
Kelch





*Helleborus viridis.*







Kelch fehlt. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, bleibend, von gelbgrüner Farbe: die *Kronenblätter* sind rundlich, stumpf und vertieft. Die Honiggefäße sind mehrere, kurzgestielte, im Kreise stehende röhrenförmige, gegen die Basis sich verdünnende, geschlossene, unvollkommen zweylippige *Kappen*. Die Staubgefäße sind zahlreiche, fadenförmige, gegen die Spitze sich etwas verdünnende *Staubfäden* mit zweyfächrigen *Staubbeuteln*. Die Stempel: drey- bis fünf längliche, zusammengedruckte *Fruchtknoten* mit pfriemförmigen, an der innern Seite mit einer Furche bezeichneten *Griffeln* und stumpfen, kreisförmigen *Narben*. Die Fruchthülle besteht aus drey bis fünf länglichen, zusammengedrückten, mit zwey kielförmigen Nähten begabten, an der Basis verwachsenen vielsaamigen *Kapseln*, die an der innern Naht aufspringen. Die Samen sind eyförmig, mit einer seitwärts liegenden Nabelwulst begabt, und an den beyden Rändern der innern Naht befestigt. Der Befruchtungsboden ist halbkugelförmig.

Die Kennzeichen der Wurzel des *Helleborus viridis*, die einen bitteren, scharfen Geschmack und im frischen Zustande einen etwas widerlichen Geruch besitzt, sind folgende: Der *Wurzelstock* ist sehr kurz, verworren, mit kurzen aufsteigenden Aesten; die *Wurzelfasern* sind einfach, und zeigen im Durchschnitte eine, durch die in ihnen liegenden Gefäße gebildet werdende, Figur, die auf einem kreisförmigen Felde in Gestalt eines Dreyecks (Fig. 1.), eines Kreuzes (Fig. 2.) oder eines fünfstrahligen Sterns (Fig. 3.) erscheint, den Mittelpunkt des Feldes bedeckt, und mit ihren Spitzen oder Ecken den Umkreis desselben erreicht. Die Winkel des Dreyecks sind gewöhnlich abgerundet und die Seiten desselben einwärts gebogen; am Kreuze und am Stern hingegen sind die Strahlen zugespitzt.

Die Rofsärzte ziehen die Wurzel des *Helleborus viridis*, wenn sie nämlich Gelegenheit haben, dieselbe frisch, an ihrem Standorte, einzusammeln, der des *Helleborus niger* vor, und verwerfen letztere nicht selten als unbrauchbar.

#### ERKLÄERUNG DER FIGUREN.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, am obern Theile der Wurzel durchschnitten.

Fig. 1. 2. 3. *Durchschnitte* von *Wurzelfasern* mit auffallendem Lichte betrachtet und vergrößert.

Fig. 4.



- Fig. 4. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter, so wie die mehresten Honig- und Staubgefäße weggenommen sind, in natürlicher Gröfse: a) der *Befruchtungsboden*, b) ein *Honiggefäß*, welches hier offen gezeichnet ist, c) zwey *Staubgefäße*, d) die *Stempel*.
5. Ein *Staubgefäß*, von welchem der untere Theil des Staubfadens weggeschnitten ist, vergrößert.
  6. Ein *Stempel*, vergrößert: e) der *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten, f) der *Griffel* quer durchschnitten, g) die *Narbe*.
  7. Die reife *Frucht* in natürlicher Gröfse.
  8. Der *Saame* in verschiedener Richtung gesehen, in natürlicher Gröfse.
  9. Derselbe der Länge nach durchschnitten und vergrößert.

---

HELLE.



# HELLEBORUS VIRIDIS.

## TABULA XXIX.

**Helleborus viridis** à tige bifide, branches folioses presque biflores et feuilles digitées chauves sur les deux cotés. *Hayne Darstell. und Beschr. d. in d. Arzneykunde gebr. Gew. n. 9. t. 9.*

Helleborus (viridis) caule bifido, ramis foliosis bifloris, foliis digitatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1356. Roth. Flor. Germ. T. I. p. 254. T. II. P. I. p. 600. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 199.*

Helleborus niger hortensis, flore viridi. *C. Bauh. pin. p. 185.*

Helleborus niger vulgaris, flore viridi et herbaceo, radice diurna. *J. Bauh. histor. 5. p. 636.*

L'hellebore à fleur verte. En Patois: la *Brotse, Rai à la Brotse.*

Dans des contrées montagneuses, ombrageuses et gramineuses dans la Suisse, la Bavière, l'Autriche, la Carniole, la Silésie, dans le pays de Nassau, près d'Eisenach et selon Ehrhart aussi dans le pays de Hildesheim.

Fleurit du Mois de Mars jusqu'au Mai.

La racine est rhizomatoïde, polycephale: le *rhizome* très court à rameaux courts montants; les fibres radicales sont simples, perpendiculaires et couvrent presque tout à fait le rhizome. La tige est droite, ronde, bifide, couverte à la base de quelques écailles, haute d'un pied et davantage. Les branches sont simples ou aussi bifides, uni, bi-ou triflores. Les feuilles sont chauves; les radicales longpetiolées, digitées, à neuf ou onze folioles: les folioles lanceolées, dentées en scie inégalement; les extérieures trifides ou quadrifides. Les feuilles caulinaires sessiles, engainantes la tige par leur base: l'inférieure cinq-partite; les supérieures tripartites ou trifides. Les fleurs posent aux sommets et dans les aisselles des feuilles, sont petiolées, pendantes avant la floraison et penchées en fleurissant. Le calice manque. La corolle est pentapétale, persistente, de couleur jaune-verte: les pétales sont presque ronds, obtus et concaves.



ves. Les nectaires sont plusieurs *cornets* brièfpédonculés, rangés en cercle, tubuleux, amincis vers la base, fermés, imparfaitement bilabiés. Les étamines sont des *filaments* nombreux, filiformes, amincis vers le sommet à *anthères* biloculaires. Les pistils: trois à cinq germes comprimés avec les stiles subulés ornés au côté intérieur d'un sillon, et à *stigmates* obtus, turbinés. Le péricarpe est composé de trois à cinq *capsules* oblongues, comprimées, douées de deux cousures carénées, connées à leur base et polyspermes, qui se fendent à la cousure intérieure. Les semences sont ovales, ornées d'un tubercule ombiliculaire au côté et attachées aux deux marges de la cousure intérieure. Le réceptacle est hémisphérique.

Les caractères de la racine de l'*helleborus viridis*, qui a une saveur amère et aigüe et étant fraîche une odeur un peu fétide, sont les suivants: le *rhizome* est très court, confus, à rameaux courts et s'élevant, les fibres radicales sont très simples et montrent en coupe une figure, formée par les vaisseaux qu'elles contiennent, qui se montre dans un plan circulaire semblable à un triangle (Fig. 1.), à une croix (Fig. 2.) ou à un étoile à cinq rayons; cette figure couvre le centre du plan et atteint par leurs bouts ou angles le circuit du plan. Les coins du triangle sont à l'ordinaire arrondis et leurs cotés incurves, à la croix ou à l'étoile au contraire les rayons sont acuminés.

Les medecins à cheval préfèrent la racine de l'*helleborus viridis*, l'ayant cueilli fraîche dans son lieu natal, à celle de l'*helleborus niger* et rejettent souvent celle-ci comme pas efficace.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

La plante au naturel tranchée à la partie supérieure de la racine.

Fig. 1. 2. 3. Des coupes de fibres radicales vues à lumière rebuttante et agrandies.

4. Une fleur, dont on a oté les pétales et la plupart des nectaires et étamines, en grandeur naturelle. a) le réceptacle, b) un nectaire qui est dessiné ici étant ouvert, c) deux étamines, d) les pistils.

Fig. 5.



- Fig. 5. Une *étamine*, dont on a taillé la partie inférieure du filament, agrandie.
6. Un *pistil* agrandi: e) le *germe*, coupé en long, f) le *stile* coupé de travers, g) le *stigmat*.
7. Le *fruit* mûr au naturel.
8. La *semence* vue en diverses situations, en grandeur naturelle,
9. la même coupée en long et agrandie.



# HELLEBORUS VIRIDIS.

## TABULA XXIX.

---

**H**elleborus *viridis* with a bifid stem, leafed, almost biflorous branches and digitate, on both sides bare leaves. *Hayne Darstell. u. Beschr. d. in d. Arzneykunde gebr. Gew. n. 9. t. 9.*

Helleborus (*viridis*) caule bifido, ramis foliosis bifloris, foliis digitatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1536. Roth. Flor. Germ. T. I. p. 234. T. II. P. I. p. 600. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 199.*

Helleborus niger hortensis flore viridi. *C. Bauh. pin. p. 185.*

Helleborus niger vulgaris, flore viridi et herbaceo, radice diuturna. *J. Bauh. histor. 3. p. 636.*

The green hellebore.

In mountainous, shady, gramineous regions in Switzerland, Bavaria, Austria, Carniola, Silesia, Nassau, near Eisenach and according to Ehrhart also in the Episcopacy of Hildesheim.

Flourishes from March till Mai.

The root is rhizomatoid, polycephale: the rhizome very short, with short ascending branches; the *radical fibres* are single perpendicular and cover almost all the rhizome. The *stem* is erect, round, bifid, covered on the base with some scales, a foot and more tall. The *branches* are single or also bifid, bear one, two or three flowers. The leaves are bare: the *radical* ones long-petioled, digitate, with nine or eleven leaflets: the *leaflets* lanceolate, unequally serrate; the exterior ones trifid or quadrifid. The *caulinar leaves* sessile sheathing the stem with their base; the inferior one five-partit, the superior-ones tripartit or trifid. The flowers stand on the tops of the branches and at the axillas, are peduncled, pendulous before the flowering and nodding when flourishing. The calix wants. The coroll is pentapetalous, persistent, of yellowish

ish





*Helleborus foetidus.*







ish colour: the *petals* are roundish, obtus and concave. The *nectaries* are copious, shortpedicled, ranged in circuit, tubulous, attenuated towards the base, closed, imperfectly twice-lipped *hoods*. The *stamens* are numerous filiforme *filaments*, slender at the point with bilocular anthers. The *pistils*: three or five longish, compressed *germs*, with awlshaped *stiles* furrowed on the inner side and obtus turbinate stigmates. The *pericarpe*s consists of three till five longish, compressed polysperme *capsules*: endowed with two carinate sutures and connected at the base, which leap on the inner suture. The *seeds* are oval, bestowed with a lateral ombilical nod and fixed at the two brinks of the inner suture. The *receptacle* is hemispheric.

The characters of the root of the *helleborus viridis*, which has an acre and bitter taste and being fresh a disagreeable smell, are the followings; the *rhizome* is very short, intricate, with short ascending branches; the *radical fibres* are single and show in the cutting a figure composed by the vessel-clusters, which in a circular plan appears like a triangle (Fig. 1.), a cross (Fig. 2.) or a five-radiated star (Fig. 5.), covers the middle of the plan and reaches with its points or angles the circuit of it. The angles of the triangle are commonly rounded and the sides incurved, but in the cross and the star the radii are pointed.

The farriers prefer the root of the *helleborus viridis*, when collected fresh in its natural soil, to that of the *helleborus niger* and not rarely reject the latter as uselefs.

#### EXPLICATION OF THE FIGURES.

The vegetal in natural size, cut at the superior end of the root.

Fig. 1. 2. 3. *Cuttings* of *radical fibres* seen with reflected light, magnified.

4. A *flower* of which are taken the *petals*, also most of the *nectaries* and *stamens*, in natural size: a) the *receptacle*, b) a *nectary* designed as being open, c) two *stamens*, d) the *pistils*.

Fig. 5.



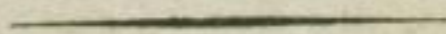
Fig. 5. A *stamen*, of which is cut the inferior part of the filament, magnified.

6. A *pistil* magnified: e) the *germ* slipt up after the length, f) the *stile* cut transversally, g) the *stigmat*.

7. the ripe *fruit* in natural size.

8. the *seed* seen by several directions in natural size.

9. the same slipt up longitudinally and magnified.









3. Dez. 1986

The image shows a blank sheet of white paper with a faint grid pattern, likely a calendar or ledger page, placed on the right side of the aged paper. The grid consists of approximately 12 columns and 12 rows, with the first column being significantly wider than the others. The paper is otherwise blank and shows no text or markings.



(R.S.)

Botan 471 (25)







