

Biblioteka

U.M.K.

Toruń

219613

II

2/6





Galanthus nivalis.

GALANTHUS NIVALIS. GEMEINER SCHNEETROPFEN.

Schneeglocke, Schneeflocke, Schneegalzen, Schneegakken, kleines Schneeröpfchen, Schneeglöckchen, Hornungsblümchen, wächst fast in ganz Deutschland, in bergigten Gegenden, und in Wäldern; blühet im März und April, zuweilen auch schon im Februar.

In den Blumen finden sich 6 Staubgefäße, und 1 Griffel, daher gehört diese Pflanze im Linneischen Sexualsystem zur 1. Ordnung der 6. Classe, (Hexandria Monogynia). In den natürlichen Systemen gehört sie nach Linne, und auch nach Bartsch, zu den Gewächsen mit lilienförmigen Blumen, welche vor ihrer Entwicklung in einer Blumen-scheide *) eingeschlossen sind, und daher Scheidenlilien, (Spathaceae), genannt werden.

Drey hohle *Kronenblätter*; das aus den drey kleinen, ausgerandeten Kronenblättern bestehende *Honiggefäße* **), und die einfache *Narbe*, sind diejenigen Theile der Blume, von denen Linné den wesentlichen Charakter der Gattung genommen hat. Da es nur diese einzige bekannte Art dieser Gattung giebt, so kann für sie auch weiter kein Unterscheidungszeichen Statt finden.

Die rundliche, häutige *Zwiebel* ***) treibt viele einfache, fadenförmige, gebogene *Wurzeln*. Die an ihrer Basis von einer schiefabgestutzten *Scheide* †) umgebenen *Blätter*,

*) Die *Blumenscheide* (Spatha) ist ein länglichtes Blatt, das mit seiner Basis den Stengel umfaßt, und den Blumen, ehe sie sich entwickeln, zur Bedeckung dient; nach der Entwicklung aber bald mehr, bald weniger von ihnen entfernt ist. Man unterscheidet folgende Arten:

1. Einklappig, (univalvis), wenn sie nur aus einem Blatte besteht.
2. Zweyklappig, (bivalvis), welche aus zwey gegen einander überstehenden Blättern besteht.
3. Zerstreut, (vaga), wenn nur eine große, allgemeine Scheide vorhanden ist, sondern auch noch besondere Scheiden für einzelne Zertheilungen des Blumenstengels, und für einzelne Blumen da sind.
4. Halbedeckend, (dimidiata), wenn eine einklappige Scheide die Blumen nur auf einer Seite bedeckt.
5. Einblumig, zweyblumig u. s. w. vielblumig (uni-bi-etc. multiflora), wenn sie eine, zwey oder mehrere Blumen einschließt.
6. Verwelkend, (marcescens), wenn sie bey dem Aufblühen, oder kurz vor demselben verwelkt.
7. Bleibend, (persistens), welche bis zur Reife der Frucht unverändert bleibt.

**) Unsere Leser werden sich aus dem vorhergehenden Hefte, bey der Beschreibung der gelben Weide, (*Salix vitellina*), einer Anmerkung erinnern, in welcher wir dieses sogenannten Honiggefäßes unter der Benennung Kranz, (Coroña), gedacht haben. Nach Herrn Sprengels Beobachtung soll jedoch dieser Kranz auf der innern, grüngestreiften Fläche wirklich Honig absondern.

***) Die *Zwiebel* (Bulbus) nennt man auch gewöhnlich eine zwiebelartige Wurzel (*Radix bulbosa*), aber diese Benennung ist nicht eben so passend, als sie gebräuchlich ist; denn die Wurzeln der Zwiebelgewächse sind eigentlich nur die Faern, welche aus der Basis der Zwiebel hervorkommen, und die Zwiebel selbst

II. B. 6. H.

219613



8144

Blätter, deren jederzeit zwey find, kommen unmittelbar aus der Zwiebel, stehen aufrecht, find linienförmig, stumpf, auf der obern Seite etwas ausgehöhlt, auf der untern fast kielförmig, am Rande etwas zurückgebogen, an der Spitze mit einem weissen Knorpel bezeichnet, und so lang als der Schaft. *Der Schaft* *) ist schwach, zweyschneidig, gestreift, ungefähr einen halben Fuß hoch, und, so wie die Blätter, mit einem graugrünen Reife **) bedeckt. Die einblumige *Blumenscheide* ist lanzettförmig, stumpf, auf der einen Seite gefurcht, auf der andern flach und aufspringend, nachher zusammengeedrückt, einwärts gebogen, und verwelkend. Der aus ihr hervorkommenden *Blumenstiel* (Pedunculus) ist schwach, und trägt eine hängende *Blume*, an welcher die Blüthendecke fehlt. Die *Blumenkrone* besteht aus drey ovalen, hohlen, ausgebreiteten weissen *Kronenblättern*. Der glockenförmige *Kranz*, welcher halb so lang ist, als die Blumenkrone, ist aus drey keilförmigen, abgestutzten, ausgerandeten weissen *Blätzchen*, zusammengestellt, welche mit den Kronenblättern wechselsweis stehen, auf der äussern Seite nach oben zu mit einem herzförmigen, grünen Fleck bezeichnet, und auf der innern grün gestreift sind. Die sechs Staubfäden tragen länglichte, lang zugespitzte *Staubbeutel*, welche sich in abwärts gebogenen Grannen endigen. Der rundliche *Fruchtknoten* ist unter der Blumenkrone; der *Griffel* ist pfriemförmig, und die *Narbe* einfach. Die *Fruchthülle* ist eine länglicht - runde, stumpf - dreyeckige, dreyfächerige *Kapsel* ***), welche

selbst ist eine unter der Erde sich befindende Knospe. Der Knospe, (Gemma), haben wir ebenfalls, schon bey der gelben Weide gedacht: Arten der Zwiebel sind:

1. Schuppig (Squamosus), welche bloß aus Schuppen zusammengesetzt ist. Z. B. bey der Feuerlilie, *Lilium bulbiferum*.
 2. Häutig (tunicatus), welche aus concentrisch zusammenliegenden Häuten gebildet ist, z. B. unsre gegenwärtige Pflanze, *Galanthus nivalis*.
 3. Fest (solidus), welche aus ganz festem Fleische besteht, z. B. die Herbstzeitlose, *Colchicum autumnale*.
 4. Hohl (cavus), die vorhergehende Art, wenn sie in der Mitte eine Höhlung hat, z. B. die Hohlwurz, *Fumaria cava*.
- †) Die Scheide oder Blattscheide (Vagina), ist eigentlich die röhrenförmige Fortsetzung der Basis eines Blatts, welche rundum den Stengel umgiebt. Sie ist vorzüglich den Gräsern (man sehe im 1. Heft dieses Bandes S. 13. Tab. XL.) eigen, jedoch kommt sie auch bey andern Pflanzen vor. Die bey der hier beschriebenen Pflanze sich findende ist an der eigentlichen Blattscheide in Hinsicht ihrer Bestimmung, und Gestalt, etwas verschieden; denn sie umkleidet nicht nur wie diese den Stengel, sondern schliesst auch zugleich die Blätter mit ein, und trägt an ihrer Mündung kein Blatt.
- *) Der Schaft (Scapus), den unsere Leser unter diesem Namen schon bey dem Leontodon *Taraxacum*, *Bellis perennis*, *Primula veris*, *Plantago major*, und *Tussillago Farfara* kennen gelernt haben, ist ein Stengel, welcher gerade aus der Wurzel kommt, und nur Blumen, niemals aber Blätter, trägt.
- **) Der Reif (Pruina) ist ein feiner weislicher Staub, der öfters fleischige und saftige Fruchthüllen bedeckt, als z. B. die Pflaumen, *Prunus domestica*. Er kommt aber auch auf den Stengel, und an den Blättern der Pflanzen vor, und zwar vorzüglich bey solchen, welche dicke saftige Blätter haben.
- ***) Die Kapsel (Capsula) ist eine Fruchthülle, welche aus einer festen Haut besteht, mehrere Saamen enthält, öfters in Fächer abgetheilt ist, und auf verschiedene Art aufspringt. Die Theile der Kapsel sind folgende:

1. Die Scheidewand (Dissepimentum) ist eine feste Haut, welche den innern Raum der Kapsel durchschneidet, und abtheilt.
2. Die Fächer (Loculamenta) sind die Räume zwischen der Scheidewand und der äussern Haut.

welche in drey Klappen, und einen runden Deckel aufspringt, und viele eyförmige Saamen enthält.

Die Abbildung stellt die ganze Pflanze, und eine, der Länge nach durchschnitene, Zwiebel, in natürlicher Gröſe, dar.

Fig. 1. Der dreyblättrige Kranz.

2. Die Staubgefäſſe, und der Griffel.

3. Ein Staubfaden, und

4. ein Staubbeutel, vergrößert.

5. Der Fruchtknoten.

5* Derselbe lang, und quer durchschnitten.

6. Der Griffel mit der stumpfen Narbe.

7. Der Griffel, und

8. die Narbe, vergrößert.

9. Die Kapsel, welche

10. in drey Klappen, und

11. einen Deckel, aufspringt.

12. Der Saame.

13. Derselbe vergrößert, und

14. quer, und lang durchschnitten.

3. Das Säulchen (Columella) ist ein fadenförmiger Körper, welcher mitten durch die Kapsel geht, und durch den die Scheidewände befestigt sind.

4. Die Klappen (Valvulae) heißen die Theile der, der Länge nach aufgesprungenen, äußern Haut der Kapsel.

5. Die Naht (Sutura) ist eine tiefe Furche, welche sich auf der äußern Haut zeigt, und durch welche hernach die Klappen sich theilen.

Die Arten der Kapsel bestimmt man nach der Figur, nach der Zahl der Fächer, Klappen und Saamen, nach der Substanz, und nach der Entleerung.

Auch hat die Kapsel nach der Art, wie sie sich öffnet, verschiedene Benennungen, als: an der Spitze aufspringend (apice dehiscens), an der Basis aufspringend (basi dehiscens), rundum in der Mitte zerfpringend (circumscissa), mit einem Deckel sich öffnend (operculata) u. d. m.

GALANTHUS NIVALIS. GALANT D'HIVER.

Cette plante croit dans presque toute l'Allemagne sur les hauteurs, et dans les forêts; elle fleurit en Mars et Avril, quelquefois même en Février.

On trouve dans la fleur six étamines, et un style; c'est pourquoi elle appartient au premier ordre de la 6me. classe du système Sexuel de Linné, Hexandrie Monogynie. Linné, ainsi que Batsch, dans leurs systèmes naturels, la mettent au rang des plantes à fleurs liliacées; qui, avant leur développement, sont renfermées dans un Spathe *), ce qui leur a fait donner le nom de Spathacées.

Les trois pétales de la corolle creuses, le nectaire **) forme de 3 petits pétales sans bords, et le style simple, sont les parties de la fleur, par lesquelles Linné détermine le caractère essentiel du genre. Comme c'est la seule de ce genre qui soit connue, il n'est pas nécessaires de plus amples détails.

L'oignon ***) rond, membraneux, pousse des racines capillaires simples, coudées; les feuilles qui l'entourent, toujours au nombre de deux garnies d'une gaine †) oblique tron-

*) La spathe est une feuille longue, qui embrasse la tige à sa naissance, et sert de couverture aux fleurs avant leur développement, et ensuite s'en éloigne plus, ou moins. On distingue les espèces ainsi qu'il suit:

1. Capsule univalve, celle qui n'est composée, que d'une seule feuille.
2. Capsule bivalve, celle qui est composée de deux feuilles en opposition.
3. Capsule éparse, lorsque non seulement il y a une spathe grande et commune, mais encore lorsqu'il y en a de particulières pour toutes les parties, séparées du rameau à fleurs, et pour les fleurs particulières.
4. Demi capsule, celle qui est univalve, et ne couvre la fleur que d'un côté.
5. Uni, bi, multiflore, quand elle renferme une, deux, et plusieurs fleurs.
6. Fleurie, quand elle se fane au moment, ou peu avant la floraison.
7. Persistante, celle que ne change pas jusqu'à la maturité du fruit.

**) Nos lecteurs se souviendront de la note d'un des précédents cahiers, faite à l'occasion du saule jaune, dans la quelle nous avons fait l'analyse du nectaire sous le nom de couronne. D'après les observations de Mr. Sprengel cette couronne verte et tachée à l'intérieur sépare le miel.

***) La bulbe, ou l'oignon, se nomme aussi communément racine bulbeuse; mais la denomination n'est pas aussi propre qu'elle est usitée; car les racines des plantes bulbeuses ne sont effectivement que des capillaires, sortants de la base de la bulbe; et la bulbe elle même est un bourgeon, qui se trouve sous terre, ainsi que nous l'avons observé à la description du saule jaune. Les espèces de bulbes sont:

1. La bulbe écailleuse, composée uniquement d'écailles adhérentes, telle qu'au lis bulbifère.
2. La tuniquee, formée de différentes membranes réunies, telle par exemple que la plante, que nous décrivons, Galant d'hiver.
3. La solide, composée d'une substance ferme et charnue.
4. La creuse est l'espèce précédente, lorsque elle a une cavité au milieu, celle que la Fumeterre (Fumaria).

†) La gaine (vagina) est proprement la continuation de la base d'une feuille en forme de tube, qui embrasse le contour de la tige; elle est particulière aux plantes graminées, ainsi qu'on le verra au premier cahier de

tronquée proviennent immédiatement de l'oignon, sont droites, lineaires, obtuses, concaves à la partie supérieure, presque cuneiforme à la partie inférieure, un peu repliées sur les bords, ornées en point d'un cartilage blanc, de la longueur de la hampe*). La hampe est foible, à deux angles tranchants, canilée, d'un demi pied d'hauteur environ et couverte de même, que les feuilles d'une espece de givre**) gris tirant sur le verd. La spathe uniflore, lanceolée, tronquée, fillonnée d'un côté, platte et fendue de l'autre, ensuite comprimée, repliée en dedans et fanée. Le peduncle qui en provient est foible, et porte une fleur pendante sans perianthe. La corolle consiste en trois petales ovales, creuses, larges, et blanches. La couronne en forme de cloche, qui a la moitié de la longueur de la corolle, est composée de trois petites folioles blanches, cuniformes, tronquées, et échancrées qui sont en opposition avec les petales, marquées en dehors, et en haut, d'une tache cordiforme verte, et rayées de verd en dedans. Les six filaments portent des antheres oblonges, fastigiées, qui se terminent en bas par une barbe repliée. Le germe est au milieu de la corolle, le style subulé, le stigmate simple. Le pericarpe est une capsule***) oblongue à trois angles et triloculaire, qui s'ouvre en trois valvules avec une opercule, et renferme beaucoup de semences ovales.

La figure represente la plante, et une bulbe coupée en long, de grandeur naturelle.

Fig. 1. La couronne à 3 petales.

2. Les étamines, et le style.

3. Un filament, et

4. une anthere, étamine.

5. Le germe.

5* Le

de ce Volume p. 13. Tab. 40. Cependant on l'apperoit aux autres plantes. La gaine de la plante, que nous decrivons, offre une variété quant à sa forme et sa destination; car non seulement elle enveloppe la tige, mais elle renferme en même tems les feuilles, et n'en a pas à son limbe.

*) La hampe dont nos Lecteurs ont connu le nom dans les descriptions, est une tige qui vient directement de la racine, et ne porte que des fleurs, et jamais des feuilles.

**) Le givre (pruina) est une poussiere fine, blanche, qui couvre assez ordinairement l'enveloppe pulpeuse, et succulente, comme aux prunes. On en voit aussi sur la tige, et sur les feuilles de la plante, et par preference sur les feuilles épaisses, et succulentes.

***) La capsule est une enveloppe, formée d'une pelicule ferme, qui renferme plusieurs semences; elle est souvent divisée en loges, et s'ouvre de différentes manieres. Les parties de la capsule sont celles, qui suivent savoir :

1. La cloison est une pelicule ferme, qui partage, et traverse l'espace interieur de la capsule.

2. Les loges sont les espaces entre les cloisons, et la pelicule interieure.

3. La petite colonne est un corps filiforme, qui traverse la capsule, et consolide les cloisons.

4. On nomme valvules les parties, qui s'ouvrent le long de l'enveloppe extérieure de la capsule.

5. La suture est une raie profonde, qui paroît à la partie extérieure, de l'écorce de la capsule ou se divisent les valvules.

On distingue les especes de capsules d'après la figure, le nombre des loges, des valvules, des semences, d'après la substance et naissance. La capsule a aussi différentes denominations suivant la maniere, dont elle s'ouvre, soit à la pointe, à la base, ou au milieu avec une opercule etc.

- 5* Le même, coupe en long, et en travers.
6. Le style, et le stigmate obtus.
7. 8. Le style, et le stigmate, grossis.
9. La capsule, qui se divise en
10. trois valvules, et
11. qui rompt une enveloppe.
12. La semence.
13. La même grossie, et
14. coupée en travers, et en long.

GALANTHUS NIVALIS. THE SNOW-DROP.

The snow-drop grows almost all over Germany in hilly grounds, and in woods; and flowers in March and April, sometimes in February.

In the flowers are found six stamina, and one pistil; accordingly the plant belongs to the first order of the sixth class of Linnaeus, Hexandria Monogynia. In the natural systems of Linnaeus, as well as Batsch, it is joined to those plants, that have liliaceous flowers, included in a spath*) before their disclosure, and thence called Spathaceae.

The parts of the flower, in which Linnaeus has placed the essential character of the genus, are three concave petals, a honey-cup**) of three small scolloped petals, and a simple

*) The spath is an oblong leaf, that with its basis embraces the stalk, serving as a cover to the flowers before they are disclosed, but afterwards being more, or less remote from them. The species are as follows:

1. Univalvular, when it consists of but one leaf.
2. Bivalvular, which consists of two leaves, opposite one another.
3. Dispersed (vaga), when there exists not only one large, common spath, but also separate spaths for single separations of the flower-stalk, and for single flowers.
4. Half covering (dimidiata), when an univalvular spath covers the flowers on one side only.
5. One flowered - two flowered etc. many flowered (uni-bi. etc. multiflora), when it embraces one, two, or more flowers.
6. Decaying (marcescens), when it decays on, or before the opening of the flowers.
7. Permanent (persistens), which remains unaltered till the fruit ripens.

**) Our readers will recollect a note from the former number in the description of the yellow willow, where the honey-cup has been mentioned under the denomination of the crown. However Mr. Sprengel has observed, that this crown does really secrete honey on the inside, which is marked with green stripes.

simple stygma. As it is the only species of the genus which is known, no distinguishing character can be assigned to it.

The roundly, and skinny bulb *) produces many roots, which are simple, filiform, and bent. The leaves being always two, and their base inclosed in a sheath **) docked obliquely, come out immediately of the bulb; they stand erect, are linear-obtuse, somewhat excavated on the upper side, on the under almost keelshaped, and reflexed on the border; on the summit they are marked with a whitish cartilage, and as long as the shaft. The shaft ***) is tender, two-edged, streaked, about half a foot high, and, like the leaves, covered with a rime of a greyish green colour. †) The oneleaved sheath is lance-shaped, obtuse, channelled on one side, and on the other flat, and bursting, afterwards compressed, bent inwards, and decaying. The peduncle which comes out of it, is tender, and bears an inclining flower that wants the empalement. The corolla consists of three petals, which are oval, concave, expanse and white. The bell shaped crown, which is half as long, as the corolla, is composed of three small white leaves, which are cuneated, obtuse and scolloped; they are placed alternately with the leaves, on the out-side towards the top, they are marked with a heart-shaped, greenspot, and on the inside with green stripes. The six stamina bear oblong, and long-pointed anthers, ending into aristae, that are bent off. The roundish germen is below the corolla; the pistil is awl-shaped, and the stigma single. The pericarpium is a tetralocular capsule ††) ovalround, and obtuse,

*) Bulbus. This name is generally given to bulbous roots (*Radix bulbosa*), but it is not so proper, as it is usual; for the roots of bulbous plants consist only in the fibres, that come out of the basis of the bulb; and the bulb itself is gem, that is under the ground. The gem has likewise been already mentioned in the description of the yellow willow. The species of the bulb are:

1. The squamous, which is intirely composed of scales, as f. i. the red lily (*Lilium bulbiferum*).
2. The skinny (*tunicatus*), which is formed of skins joined concentrically, f. i. this present plant.
3. The solid (*solidus*), which consists of a pulp intirely solid, f. i. the common meadow saffron (*colchicum autumnale*).
4. The hollow (*cavus*), or the former species, when there is a cavity in the middle as f. i. the bulbous fumatory (*Fumaria bulbosa*).

**) Sheath (*vagina*) properly is that tubular continuation of the basis of a leaf, which all around embraces the stalk. It is peculiar especially to grasses (v. n. I. Vol. II. p. 13. Tab. XX.), however it is also found in other plants. That which is found in the plant here described, differs somewhat from the proper sheath in regard to its destination, and figure; for it does not only embrace the stalk, but at the same time includes the leaves also, and has no leaf at its mouth.

***) The shaft (*scapus*), which our readers know already by that name from the description of *Leontodon Taraxacum*, *Bellis perennis*, *Primula veris*, *Plantago major*, and *Tussilago Farfara*, is a stalk that comes out of the root immediately, and solely bears flowers, but never leaves.

†) The rime (*pruina*) is a fine whitish dust, which often covers poulpous, and seedvessels, as f. i. prunes (*prunus domestica*). But it is also seen on the stalk, and leaves of plants, particularly of such as have thick, juicy leaves.

††) The capsule is a seedvessel, which consists of a solid skin, contains many seeds, is often divided into cells, and bursts open in different ways. The parts of the capsule are as follows

1. The partition (*dissepimentum*) is a solid skin, which crosses and divides the inner space of the capsule.
2. The cells (*loculamenta*) are the spaces between the partition, and the outerskin.
3. The column (*columella*) is a filiform body, that runs through the middle of the capsule, and by which the partitions are fastened.

4. Val-

tuse, triangular, bursting in three valves, and a round cover, and containing many oval seeds.

The figure represents the whole plant, a bulb, cut at length, both in their natural size.

Fig. 1. The threeleaved crown.

2. The stamina, and the pistil.

3. The stamina, and

4. another magnified

5. The germen.

5* The same, cut at length, and transversely.

6. The pistil, with the obtuse stigma.

7. The pistil, and

8. the stigma, both magnified.

9. The capsula, bursting in

10. three valves, and

11. a cover.

12. The seeds.

13. The same magnified, and

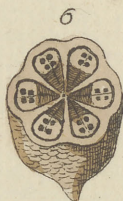
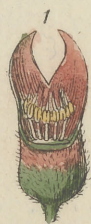
14. cut transversely, and at length.

4. Valves are called the pars of the outerskin of the capsula which are burst at length,

5. The seam (sutura) is a deep furrow, that appears on the outer skin, where the valves open afterwards.

The species of the capsula are distinguished by the figure, the number of cells, valves, and seeds, by the substance, and origin.

The capsula also has different denominations, according to the way in which it opens, as: bursting at the top (apice dehiscens), bursting at the basis (basi dehiscens), bursting all round in the middle (circumscissa), and opening with a cover (operculata).



Asarum europaeum.

ASARUM EUROPAEUM. EUROPÄISCHE HASELWURZ.

Gemeine Haselwurz, Haafenöhrlein, wilder Nardus, Weyrauchskraut, wächst in ganz Europa in Wäldern, und Gebüsch; vorzüglich aber unter Haselnusfräuchern; bleibt fast den ganzen Winter grün, und blühet im März, und April.

Die Blume dieser Pflanze hat gewöhnlich 12 *Staubgefäße*, und gehört daher im Linnischen Sexualsystem zur XI. Klasse, in welcher nemlich diejenigen Gewächse stehen, deren Blume XI bis XX Staubgefäße enthalten. Diese Klasse wird die *Zwölfmännige*, Dodecandria, genannt; ihre Ordnungen aber beruhen, so wie bey den vorhergehenden Klassen, auf der Zahl der Griffel. In der Blume der gegenwärtigen Pflanze findet sich nur 1 Griffel, deshalb sie auch zur ersten Ordnung, Monogynia, gehört. In dem natürlichen Systeme finden wir sie nach Linné in der Familie der *rankenden Gewächse* (Sarmentaceae), welche mehrentheils sehr schwache, oder windende Stengel haben, und zum Theil lilienförmige Blumen tragen.

Der wesentliche Charakter der *Gattung* ist ein 3 oder 4 spaltiger *Kelch*, welcher in dem Fruchtknoten eingesetzt ist; die fehlende *Blumenkrone*; und die lederartige, gekrönte *Kapsel*. Die nierenförmigen, stumpfen Blätter, deren immer zwey beylammen stehen, geben das *Unterscheidungsmerkmal dieser Art*.

Die perennirende, kriechende *Wurzel* treibt in gewissen Entfernungen mehrere, einzelne, kurze *Stengel*, welche an ihrer Basis mit einigen Schuppen bekleidet sind. Jeder dieser Stengel trägt zwey nierenförmige, runde, langgestielte, lederartige, glänzende *Blätter*, welche an dem Rande ganz, und unter der Theilung der beiden Blattstiele mit einem eyrunden, spitzigen, hohlen, den Stengel umfassenden Afterblatte*) versehen sind. Die gestielte *Blume* kommt zwischen den beiden Blattstielen hervor, und hat eine bleibende, einblättrige, glockenförmige, dreyspaltige *Blüthendecke*, welche lederartig, auf der äußern Seite zottig, grün, nach oben zu aber ins Rothe fallend, und auf der innern Fläche purpurroth ist: die *Einschnitte* sind an den Spitzen einwärts gebogen. Die *Blumenkrone* fehlt**). Die 12 *Staubfäden* sind pfriemförmig, halb

*) Die Afterblätter: Stipulae: sind kleine Blättchen, welche sich am Stengel, in der Gegend des Blattstiels, zeigen, und ihrer Gestalt nach bisweilen von den übrigen Blättern sehr abweichen, bisweilen sich aber auch nur bloß durch den Standort, oder vermöge der Größe von ihnen unterscheiden.

**) Die Blumen haben gewöhnlich zwey äußere Umkleidungen; nämlich den Kelch: Calyx: und die Blumenkrone: Corolla: Wenn aber einer von diesen beiden Theilen fehlt, so ist es öfters schwer zu unterscheiden, ob man den vorhandenen Theil für den Kelch halten, oder für die Blumenkrone ansehen soll. Unter den, von verschiedenen Botanisten gemachten, Vorschlägen, wie man hier etwas vollkommen bestimmtes festsetzen könne, verdient der, des Herrn Prof. Willdenow, den Vorzug, ohngeachtet dieser zuweilen noch Zweifel übrig läßt: nach diesem Vorschlag soll man den Theil Kelch nennen, welcher mit den Staubfäden fast gleiche Länge hat, grün, und von fester Substanz ist; Blumenkrone hingegen

so lang als die Blüthendecke, tragen auch seitwärts in der Mitte ihrer Höhe, länglichte, gedoppelte *Staubbeutel*. Der *Fruchtknoten* ist unter dem Kelch, oder liegt in der Substanz derselben verborgen. Der *Griffel* ist walzenförmig, fast von der Länge der Staubfäden, und hat eine sechspaltige, sternförmige *Narbe*, deren *Lappen* zurück gebogen sind. Die *Fruchthülle* ist eine lederartige, sechsfächerige *Kapsel*, welche nicht aufspringt; in jedem Fache aber *einige Saamen* enthält.

Die *Wurzel* hat einen ekelhaften, scharfen, bitteren Geschmack, dazu noch einen starken, etwas gewürzhaften Geruch. Sie erregt heftiges Erbrechen, und Purgiren; eben so besitzt sie auch harn- und schweißstreibende Kräfte. Der erstern Wirkung wegen schätzte sie Linné sehr, und rieth, sie statt der Ipecacuanha zu gebrauchen; und Cullen meinte, daß die Ipecacuanha fogar durch das Asarum entbehrlich werde. In langwierigen Wechselfiebern, selbst wider die Wassertucht, soll sie mit großem Nutzen gebraucht worden seyn. Das Pulver derselben, als Niesemittel angewandt, soll heftige Kopfschmerzen, ja fogar Wassertucht des Gehirns, — und dasselbe in die Ohren geblasen, Taubheit; gehoben haben. Die *Blätter* sind mit der Wurzel von gleicher Wirkung; sie werden auch beide in den Apotheken aufbewahrt. — Der Landmann giebt die zerstossenen Wurzeln, so wie die Blätter den Pferden, als ein reinigendes Mittel. — Es läßt sich diese Pflanze auch zur Färberey benutzen. Nach Dambourney nimmt die, mit Wispmuth vorbereitete, Wolle, in der, aus ihr bereiteten Brühe, anfangs eine apfelgrüne Farbe an; nach längerem Kochen aber wird sie hellbraun.

Die Pflanze ist in natürlicher Gröfse abgebildet.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher ein Kelcheinschnitt weggenommen ist; etwas vergrößert.

2. *Zwey Staubgefäße*, ebenfalls vergrößert, und
3. Ein Staubgefäß, noch etwas stärker vergrößert.
4. Der *Griffel* mit der sternförmigen *Narbe*.
5. Die *Fruchthülle*, in natürlicher Gröfse.
6. Dieselbe quer durchschnitten, und vergrößert.
7. Der *Saame*.
8. Derselbe vergrößert, und
9. quer durchschnitten.

wäre der Theil, welcher länger, oder wenigstens gerade so lang, als die Staubfäden, gefärbt, und von zarter Substanz ist. Man muß also auf diese drey Dinge, nämlich auf das Verhältniß des vorhandenen Theils zu den Staubfäden, auf die Farbe, und auf die Substanz desselben genau sehen, wenn man etwas bestimmtes entscheiden will; besonders aber scheint die Aufmerksamkeit auf die Substanz von vorzüglicher Wichtigkeit zu seyn. So hat z. B. unsre hier beschriebene Pflanze: *Asarum europaeum*: einen Theil, welcher länger, zugleich auch von fester Substanz, äußerlich grün, endlich auch auf der innern Fläche gefärbt ist. Hier stimmt das Verhältniß für die Blumenkrone, die Substanz für den Kelch, und die Farbe für beide. Da aber, wie wir schon bemerkt haben, die Substanz des vorhandenen Theils von besonderer Wichtigkeit ist: so giebt diese hier einen wesentlichen Ausschlag, und man muß aus dieser Ursache diesen Theil Kelch nennen. Die Blume des gemeinen Schneetropfens: *Galanthus nivalis*: hat auch nur einen Theil von der äußern Umkleidung, und zwar ist dieser länger, als die Staubfäden, ganz weiß, und von ziemlich zarter Substanz, weshalb er Blumenkrone genannt werden muß.

ASARUM EUROPÆUM. CABARET D'EUROPE.

Cabaret d'Europe, croît dans toute l'Europe au milieu des forêts, parmi les taillis, et surtout les coudriers; reste vert presque tout l'hiver, et fleurit en Mars, et Avril.

La fleur contient ordinairement XII étamines, ainsi elle appartient à la onzième Classe du System Sexuel de Linné, ou il a placé les plantes, dont les fleurs contiennent depuis onze, jusqu'à vingt, étamines. Cette Classe est nommée Dodecandria, et ses ordres dependent, ainsi que les dix Classes precedentes, du nombre des styles. La plante, que nous decrivons ici, n'a qu'un style, ainsi elle appartient au premier ordre, Monogynia. Linné la place dans son systeme naturel dans la famille des plantes Sarmenteuses, dont les tiges: ordinairement foibles, et entortillées; portent des fleurs en partie liliacées.

Le caractere essentiel de l'ordre est le calice triphylle, ou quadriphtylle, établi dans l'embryon; le defaut de la corolle; la capsule coriacee, couronnée. Les feuilles reniformes, tronquées toujours par paires, sont les signes, qui distinguent cette espece. La racine perennée, rampante, pousse à certaines distances plusieurs tiges simples, courtes, garnies de quelques ecailles à leur base. Chacune de ces tiges porte deux feuilles reniformes, oblongues, à longs petioles, coriacées, luisantes, et entieres sur les bords, un peu pales en bas, et garnies au dessous de la separation des deux petioles d'une stipule *) ovale, aigue, creuse, qui embrassent la tige.

La fleur pediculée sort au milieu des deux petioles, à son perianthe persistant, monopetale, en forme de cloche, trifide, coriace, velu à sa partie inferieure, vert; tirant sur le rouge à la partie superieure, et pourpre à l'interieur. Les incisions sont inclinées en dedans à leur pointe, la corolle manque. **) Les douze filamens sont subulés, moitié moins

*) Les stipules sont de petites feuilles, qui paroissent à l'endroit des petioles, et different souvent des autres feuilles, par leur forme; et quelquefois aussi par leur place, et leur grandeur.

**) Les fleurs ont ordinairement deux enveloppes exterieures; savoir le calice, et la corolle. Mais lorsque l'une des deux manque, alors il est difficile de determiner, si celle, qui existe, est un calice, ou une corolle. De tous les moyens proposés par plusieurs botanistes, pour s'assurer de quelque chose à ce sujet, ceux de Mr. Willdenow meritent la preference, quoiqu'il ne levent pas quelquefois entierement les doutes, et les difficultés. D'après lui on doit nommer calice la partie, qui est à peu pres egale en longueur avec les filamens, dont la substance est verte, et ferme; la corolle au contraire seroit la partie plus longue, ou precisement de la longueur des filamens, dont la substance est tendre, et colorée; ainsi c'est d'après ces trois points savoir le rapport des parties precedentes avec le filamens, la couleur, et les substances, qu'il est possible, de determiner quelque chose à l'examen; mais la substance surtout paroît être de la plus grande importance. La plante, dont nous faisons ici la description par exemple, a une partie plus longue que les filamens, sa substance est ferme, verte à l'exterieur; l'autre est plate, et colorée; ici les rapports sont pour la corolle, la substance en faveur du calice, et la couleur pour l'une, et pour l'autre; mais ou que la substance doit l'emporter, c'est elle, qui decide la question; ainsi on doit nommer celle ci calice. La fleur du *Galanthus nivalis* n'a aussi qu'une partie des enveloppes exterieures, qui est plus longue que les filamens entierement blanche, d'une substance assez molle; ainsi on doit la nommer corolle.

moins longs, que le peryanthe, et portent obliquement à la moitié de leur hauteur des antheres doubles, oblongues. Le germe est sous le calice, ou renfermé dans la substance. Le style cylindrique, presque égal aux filaments, a un stigmate étoilé dont les parties sont rebroussées. Le pericarpe est une capsule à six loges, coriaccée, qui ne s'ouvre pas, et chaque compartiment contient quelques semences.

La racine a un gout apre, nauséux, amer; son odeur est forte, et un peu aromatique, elle est purgative, et provoque le vomissement; elle est aussi diuretique, et sudorifique. Linné la vante beaucoup comme vomitif, et conseille, de l'employer au lieu de l'Ipecacuanha. Cullen étoit d'avis, qu'elle étoit préférable dans les fièvres de langueur et intermittentes. On peut s'en servir avec avantage dans l'hydropisie. Comme sternutatoire elle a guéri de violens maux de tête, voir même des hydropisies de cerveau, et soufflée en poudre dans les oreilles, elle a guéri de la surdité. Les feuilles ont les mêmes vertues, que les racines; c'est pourquoi on recueille les unes, et les autres, dans les Pharmacies. Les habitans de la campagne emploient les racines, et les feuilles pillées, pour purger leurs cheveux. Cette plante est également utile en tincture. Suivant Damourney, la laine, appretée au blanc de perle, dans les différentes préparations qu'on en fait, prend d'abord la couleur vert pomme, et devient brune après une coction prolongée.

La figure de la plante, est de grandeur naturelle.

Fig. 1. Une fleur, grossie, dont partie du calice été enlevé.

2. Deux étamines, aussi grossies.

3. autre étamine, plus grossie.

4. Le style, avec le stigmate étoilé.

5. La capsule, de grandeur naturelle.

6. La même, coupée en travers, et grossie.

7. La semence.

8. La même grossie, et

9. coupée en travers.

ASARUM EUROPAEUM. THE COMMON ASARABACCA;
WILD SPIKENARD.

Grows all over Europe in woods, and copses, especially amongst hazel-trees; it is verdant through almost the whole winter; and flowers in May, and April.

The flower of this plant has commonly 12 stamens; it therefore belongs to the XIth Class of the sexual System of Linnaeus, comprehending those plants whose flowers have from 11 to 20 stamens. This Class is called Dodecandria, and its Orders are, as the former Classes, founded on the number of the pistils. In the flower of this present plant there is but one pistil; it therefore belongs to the first order, Monogynia. In the natural System of Linnaeus we find it placed in the tribe of creeping plants: sarmataceae: which mostly have very tender or twining stalks, and part of them produce lilaceous flowers.

The essential Character of the genus is the trifid, or 4fid calyx, being inserted in the receptacle; the wanting corolla; and the leatherly, and crowned capsule. The distinguishing character of this species is in the leaves, which are reniform, and obtuse, and always two of them placed together.

The creeping, and perennial root at certain distances produces several single, and short stalks, which are at the basis, covered with a few scales. Each of these stalks bears two round shining leaves, reniform, long-petiolated, leatherly, entire on the border, somewhat puler on the under side, and beneath the separation of the two leaf-stalks garnished with an oval, pointed, and concave stipula *) that embraces the stalk. The petiolated flower comes out between the leafstalks, and has a permanent empalement, monophyllous, campaniform, and trifid, leatherly, villous on the out side, the incisures are bent inwards at the points. The corolla is wanting. **) The 12 stamens are awl shaped,

*) The stipulae are small leaves, which appear on the stem near the leafstalk, greatly differing from the other leaves by their shape, but sometimes being only distinguished by their place, and size.

**) The flowers generally have two investments; the calyx, and the corolla. But when either of these is wanting, it often becomes difficult to say, whether the part that is present, be a calyx, or corolla. Of the proposals that have been made by several botanists to establish some fixed rule, that of Prof. Willdenow seems to deserve the preference, though it does not remove all doubts in every case. According to him, that part should be called the calyx, which has nearly the same length, with the stamens is of a green colour and a solid substance; whereas corolla should be termed that part, which is either longer than or just as long as the stamens, which, moreover, is coloured and of a tender substance. There are accordingly three things to be considered, the proportion which the part bears to the stamens, the colour, and the substance of it; the latter of which seems to be of particular consequence. Thus f. i. the plant here described, has a part that is longer than the stamens, is of a solid substance, green on the outside, but on the inside it is coloured. Here the proportion is for determining it a corolla, the substance a calyx, and the colour for either. But as, the substance is of a particular consequence, it is decisive in this instance; the part accordingly must be called a calyx. The flower of the common snowdrop, has

ped, half as long as the empalement, and aside at the middle of their hight, they bear oblong, and double anthers. The germen is under the calyx, or hid in the substance of it. The style is cylindrical, of nearly the size of the stamina, and has a hexafid, stellated stigma, the lobes of which are reflexed. The pericarpium is a leathery, and a hexalocular capsule, that does not burst, containing a few seeds in every all.

The root has a disgusting, sharp, and bitter taste, and as strong aromatic smell. It produces a violent vomiting, and purging; and likewise is a diuretic, and diaphoretic. As a emetic it was much esteemed by Linnaeus who advised to use it instead of Ipecacuanha; which, Cullen was of opinion, was rendered superfluous by it. It is said to have been successfully applied in intermitting fevers, and the dropsy. The powder of it, used as a sternutatory, is reported to have cured violent pains in the head, nay even dropsy in the brain, and deafness, when blown into the ears. The leaves are of the same efficacy, and both are kept in apothecary shops. Farmers give the roots, and leaves, when stamped, to horses, as a purifying, and spinting remedy. The plant may also be used in dying. According to Dambourney the wool, being steeped in bismuth before, in the broth prepared of it, will take at first an apptegreen colour, but when boiled longer, this turns to a light brown.

The plant is exhibited in its natural size.

Fig. 1. Flower, a little magnified.

2. Two stamina, likewise magnified.

3. Another, still more so.

4. The stylus, with the stellated stigma.

5. The pericarpium, in its natural size.

6. The same, cut transversely, and magnified.

7. a feed.

8. a feed magnified, and

9. cut transversely.

likewise but one, of the investment, which is longer than the stamina, intirely white and rather of a tender substance, and must therefore be termed a corolla.



Butomus umbellatus.

BUTOMUS UMBELLATUS. DOLDENFOERMIGE
WASSERVIOLE.

*W*asserlisch, *Blumenschwertel*, *deutsches Blumenrohr*; *Blumenbinse*, findet sich in Wassergräben, an den Ufern der Flüsse, Seen, und Teiche, in ganz Deutschland; blühet vom Junius bis zum August.

In dem Linneischen Sexuallsystem steht diese Pflanze in der 3. Ordnung der IX. Klasse: Enneandria Hexagynia: denn es finden sich in ihrer Blume 9 *Staubgefäße*, und 6 *Griffel*. Sie ist in dieser Klasse die einzige deutsche Pflanze; und ist überdies die einzige Art dieser Gattung. Nach Linne's natürlichem System gehört sie zu den Gewächsen mit *dreyblättrigen Blumen*: Tripetaloidae: wohin auch die *Binsen*: Juncus: der *Dreyzack*: Triglochin: die *Scheuchzerie*: Scheuchzeria: das *Froschkraut*: Alisma: das *Pfeilkraut*: Sagittaria: und einige fremde Gattungen gerechnet werden. Sie hat zwar nicht 3, sondern 6 Kronenblätter, wie wir auch in der Beschreibung sehen werden; da aber die 3 äußern etwas kleiner sind; so denkt man sich diese hier als Kelch, und dann bleiben nur 3 für die Blumenkrone übrig.

Der wesentliche Charakter der Gattung ist von dem fehlenden *Kelche*, der 6 blättrigen *Blumenkrone*, und den 6 vielsaamigen *Kapseln* genommen. Aus der perennirenden, mit vielen Fasern besetzten Wurzel, welche fast wie ein Fuß gestaltet ist, entspringen mehrere schwertförmige, dreyeckige, aufrechte, glatte *Blätter*, welche zwey, bis drey, Fuß lang werden, bisweilen auch an der Spitze gedreht sind. Der aufrechte, runde, nackte *Schaft*, welcher die Blätter an Länge übertrifft, trägt eine einfache *Dolde*, die an ihrer Basis mit einer dreyblättrigen *Hülle* umkleidet ist. Die Blumen stehen auf ungleich langen *Stielen* oder Strahlen *) und sind rosenfarbig. Die Blumendecke fehlt; die *Blumenkrone* besteht aus sechs rundlichen, hohlen *Kronenblättern*, von denen die drey *äußern* kleiner, und spitziger sind, als die drey *innern*, mit welchen sie wechselsweis gestellt sind. Das *Honiggefäß* bildet sechs *Löcher* **), welche sich zwischen den sechs Fruchtknoten befinden. Die neun *Staubfäden*, von welchen die sechs äußern die übrigen drey umgeben, sind pfriemförmig, und tragen gelbe *Staubbeutel*. Die sechs länglichten *Fruchtknoten* werden nach oben zu schwächer, und endigen sich im *Griffel* mit stumpfen *Narben*, welche etwas ausgerändert sind. Die *Fruchthülle* besteht aus sechs länglichten, nach oben zu dünner werdenden, aufrechten, einklappigen *Kapseln*, welche an den einwärts gekehrten Seiten aufspringen, und sehr viele länglichte, der Länge nach gefurchte, an den Wänden der Kapseln befestigte, Saamen enthalten.

Aus

*) Man sehe, was bey dem gemeinen Epheu: Hedera Helix: von der Dolde, den Strahlen und der Hülle gesagt ist.

**) Bey der gelben Weide haben wir alle Arten des Honiggefäßes aufgeführt, und also auch die Honiglöcher: Pori nectariferi.

Aus den *Blättern* dieser Pflanze macht man Körbe, die zum Einpacken gebraucht werden; ja in Holland soll man sogar aus ihnen Matten verfertigen.

Abgebildet ist der untere Theil der Pflanze mit der fufsförmigen Wurzel; sodann der obere Theil des Schafts mit der Dolde; wie auch der obere, gedrehte Theil eines Blatts. Etwas vergrößert ist:

Fig. 1. Ein *Staubfaden* mit

2. dem *Staubbeutel*.

3. Die 6 *Fruchsknoten* zwischen welchen sich der, aus den Honiglöchern aus schwitzende, Saft in Gestalt kleiner Perlen darstellt. Sie gehen nach und nach in *Griffel* über, und sind

4. mit stumpfen ausgeränderten *Narben* versehen.

5. Die *Fruchthülle*, bestehend aus sechs *Kapseln*, in natürlicher Gröfse.

6. Dieselbe quer durchschnitten, und vergrößert.

7. Eine einzelne Kapsel der Länge nach durchschnitten, und vergrößert.

8. Der *Saamen*, stark vergrößert, und

9. quer, und lang durchschnitten.

BUTOMUS UMBELLATUS. BUTOME OMBELLE, OU JONC FLEURI.

Se trouve par toute l'Europe, le long des canaux, sur le bord des rivières, des étangs; et fleurit depuis le mois de Juin, jusqu'en Août.

Au système sexuel de Linné il est au troisième ordre de la neuvième Classe: Enneandria Hexagynia: car on trouve neuf étamines, et six styles dans la fleur. C'est la seule plante que l'Allemagne fournisse à cette Classe, et c'est aussi la seule espèce du genre. Linné, dans son système naturel, la place au nombre des plantes à fleurs tripetales, ou l'on trouve aussi le Jonc: juncus: le Triscart: Triglochin: la Scheuchzère, le Flûteau: Alisma: la Flechère: Sagittaria: et quelques espèces étrangères. Elle n'a pas en effet 3 pétales, mais bien six; comme nous le verrons à la description; mais comme les trois extérieurs sont un peu plus petits, on les compte pour le calice, et alors les trois autres forment la corolle.

La caractéristique essentielle du genre consiste dans le défaut du calice, la corolle à six pétales, les six capsules polyspermes.

De

De la racine perennée, garnie de capillaires nombreux, et qui a à peu près la forme d'un pied, sortent plusieurs feuilles ensiforme, triangulaires, droites, glabres, de deux à trois pieds d'hauteur, qui se tortillent quelquesfois à la pointe. La hampe, ronde, nue, plus longue que les feuilles, porte une simple ombelle recouverte à sa base d'une enveloppe à trois feuilles. Les fleurs portent, sur des petioles inegaux ou rayons*), couleur de rose. Le perianthe manque; la corolle est à six petales ronds, et creux, dont les trois extérieurs sont plus petits, et pointus, que les trois intérieurs, et en opposition les uns vis à vis les autres. Le nectaire consiste en six orifices**), situés entre les six germes. Les neuf filamens, dont les six extérieurs entourent les trois intérieurs, sont subulés, et portent étamines jaunes. Les six germes oblongs s'amincissent par le haut, et se terminent en style avec des stigmates obtus, que débordent un peu. Le perianthe consiste en six capsules oblongues, uniloculaires, droites, qui vont toujours en diminuant par le haut, s'ouvrent sur les côtés, sont recourbées en dedans, et renferment beaucoup de semences oblongues, raicées en long, attachées aux parois des capsules.

On employe les feuilles pour faire des bannes, dont on se sert pour les emballages. En Hollande on en fait des paillassons.

La partie inférieure de la plante est dessinée avec la racine, en forme de pied; la partie supérieure de la hampe, avec l'ombelle; et la partie recoquillée d'une des feuilles, un peu grossie.

Fig. 1. Un filament avec

2. l'étamine.

3. Les six germes, au milieu desquels on distingue le suc en forme de perle, découle des nectaires, qui entourent insensiblement le style, et sont garnis de

4. stigmates obtus, et sans bords.

5. Le pericarpe, consistant en six capsules, de grandeur naturelle.

6. Le même, coupé en travers, et grossie.

7. Une capsule, coupée en long, et grossie.

8. La semence, fortement grossie, et

9. coupée en long, et en travers.

*) Voyez ce qui a été dit, à l'occasion du *Hedera Helix*, de l'ombelle, des rayons, et de l'enveloppe.

**) Dans une note au saule jaune nous avons analysé toutes les espèces de nectaires, ainsi que les pori nectariferi.

BUTOMUS UMBELLATUS. THE FLOWERING RUSH, THE WATER GLADIOLE.

Is found near ditches, on the banks of rivers, lakes, and ponds all over Germany; flowers in June, and August.

In the sexual system of Linnaeus it is ranged under the 3th order of the 9th Class: Enneandria Hexagynia; the flower having 9 stamina, and 6 pistils. It is the only German plant of this Class, and the only species of the genus. By the natural system of Linnaeus it belongs to those plants that have tripetalous flowers: Tripetaloidae: to which also a few foreign genera are joined. Our plant has indeed not three, but six, petals, as will appear from the description; however the three outer ones being, somewhat smaller, they are here reckoned a calyx, so that there are left but three for the corolla.

The essential character of the genus is the wanting calyx, the hexapetalous corolla, and the six polyspermous capsules.

From the perennial root, which is covered with many fibres, and shaped almost like a foot, arise several leaves, swordlike, triangular, smooth, and upright, growing two, or three, far long, and being sometimes turned at the point.

The upright, round, and naked shaft, which exceeds the leaves in length, bears a single umbel, encompassed with a threeleaved cover at its basis. The flowers are produced on stalks, or rays*), of an unequal length, and rose coloured. The empalement is wanting, and the corolla is composed of six roundly concave petals which are placed alternately, the three, outer ones, being smaller, and more pointed, than the three inner ones. The nectarium consists of six pores**), that are found between the six germens. The nine stamina, of which the six outer ones embrace the other three, are awl-shaped, and bear yellow anthers. The six oblong germens are tapering towards the top, and into styles with obtuse stigmas, which are scalloped a little. The pericarpium consists of six oblong, upright, and univalvular capsules, tapering towards the top, bursting on the sides which are turned inwards, and containing a great many oblong seeds which are channelled lengthwise, and fastened to the walls of the capsules.

Of the leaves of this plant are made baskets, such as are used for packing, and in Holland they make mats of them.

The

*) See what has been said of the umbel, the rays, and the cover: involucrum: in the description of the common Ivy: *Hedera Helix*.

**) All the species of the nectarium, and the nectariferous pores also have been enumerated in the description of the yellow willow.

The figure shows the lower part of the plant with the foot-like root, the upper part of the shaft with the umbel, and the upper part of a leaf turned.

Somewhat magnified.

Fig. 1. A filament, with

2. the anther.
3. The six germens, between which the juice, that exudes from the nectariferous pores, appears in the shape of small pearls, they are gradually changed into styles, and furnished with
4. obtuse scolloped stigmas.
5. The pericarpium, consisting of six capsules, in natural size.
6. The same cut transversely, and magnified.
7. A single capsule, cut lengthwise, and magnified.
8. A seed, considerably magnified, and
9. cut transversely, and lengthwise.

PYROLA UNIFLORA. EINBLUMIGES WINTERGRÜN.

Kleines, rundes Wintergrün, Waldmangold. Diese Pflanze liebt zu ihrem Aufenthalte die Wälder des nördlichen Europa, und blühet im Julius, und August.

Sie hat in ihrer Blume 10 Staubgefäße, und 1 Griffel, steht also im Linneischen Sexualsystem in der 1. Ordnung der X. Klasse: Decandria Monogynia: In dem natürlichen Systeme findet es seinen Platz nach Linné, und auch nach Batfch, in der Familie der zweyhörnigen Pflanzen: Bicornes: wie wir schon im vorhergehenden Hefte bey der gemeinen Preiselbeere: Vaccinium Vitis Idaea: gesehen haben.

Der wesentliche Gattungscharakter ist der 5 theilige Kelch, die fünf Kronenblätter; und die 5 fächrige, an den Winkeln auffpringende, Kapsel. Das Unterscheidungsmerkmal aber dieser Art ist der einblumige Schaft.

Die perennirende Wurzel ist einfach, und ohne Fasern. Die Blätter sind zirkelrund, verlaufen sich in den Blattstiel, gekörnt, glatt, und stehen überdies in einem Kreise quirlförmig beysammen. Der Schaft, welcher sich aus ihrer Mitte erhebet, ist rund, ganz einfach, und trägt eine einzelne, überhangende Blume, welche an Grösse die Blumen der übrigen Arten dieser Gattung weit übertrifft. Die Blüthendecke ist klein, fünftheilig, und feststehend; und die Blumenkrone besteht aus fünf rundlichen, stumpfen, hohlen, ausgebreiteten, weissen Kronenblättern. Die 10 Staubfäden sind pfriemförmig, kürzer als die Blumenkrone, und stehen theils einzeln, theils aber auch zu zwey, oder drey bey einander. Die grossen, überhangenden Staubbeutel sind oben mit zwey trichterförmigen Hörnchen versehen. Der rundliche, fünfeckige Fruchtknoten hat einen fadenförmigen, bleibenden Griffel, und dieser ist länger, als die Staubgefäße, zeichnet sich überdies durch seine fünftheilige Narbe aus. Die Fruchthülle ist eine rundliche, niedergedrückte, fünfeckige, fünffächrige, fünfklappige Kapsel, welche an den Winkeln oder Nähten aufspringt, und viele spreuartige Saamen enthält.

Zuweilen ändert die Farbe der Blumenkrone ab, und geht aus dem Weissen ins Grüne über.

In Schweden und Norwegen soll man sich dieser Pflanze, indem man sie entweder blos im Munde kaut, oder einen Aufguss mit Wasser davon bereitet, wieder triefende, ja selbst entzündete Augen, bedienen.

Die Pflanze ist in natürlicher Grösse abgebildet, und so auch

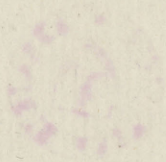
- Fig. 1. eine Blume, von der untern Seite betrachtet.
 2. Der Fruchtknoten, mit der bleibenden Blüthendecke.
 3. Ein Staubfaden mit
 4. dem überhangenden, zweyhörnigen Staubbeutel, vergrößert.
 5. Der Griffel.
 6. Die fünftheilige Narbe.



Pyrola uniflora.

C. A. L. 1757

12/156 a/70



PYROLA UNIFLORA. PYROLE UNIFLORE.

Cette plante se plait dans les forets du nord de l'Europe, et fleurit en Juillet, et Aout.

Attendu, que la fleur contient 10 étamines, et un style, Linné la place au premier ordre de la Xeme classe de son Systeme sexuel: Decandria monogynia: et dans son Systeme naturel, ainsi que dans celui de Mr. Batfch, on la trouve dans la famille des bicornes, ainsi que nous l'avons vu aux cahiers precedents à la description de l'ainelle ponctuée, *Vaccinium Vitis Idaea*.

Le caractere essentiel du genre, est pris du calice pentaphylle, des cinq petales, de la corolle, et des capsules quinqueloculaires, qui s'ouvrent aux angles. Le signe distinctif de cette espece est la hampe uniflore.

La racine perennée est simple, sans capillaires. Les feuilles circulaires, et decurrentes, sont crenelées, glabres, et reunies en circle. La hampe, qui s'eleve du milieu, est ronde, simple, ne porte qu'une fleur, suspendue au fomet, et qui est sans comparaison plus grande, que dans toutes les autres especes de ce genre. Le perianthe est petit, pentaphylle, et persistant. La corolle est composée de cinq petales blancs, ronds, obtus, creux, et ecartés. Les dix filamens sont subulés, plus petits que la corolle, partie isolés, partie reunis par deux, ou par trois. Les grandes étamines, qui dominant, sont surmontées en tête de deux petits cornes, en forme d'entonnoir. Le germe à cinq angles a un style persistant, filiforme, plus allongé, que les étamines, avec un stigmatte pentaphylle. Le perianthe est une capsule ronde, renversée à cinq angles, et quinqueloculaire avec cinq valvules, qui s'ouvre aux angles, et contient beaucoup de semence en formes de balles. Quelquefois la couleur de la corolle varie, et passe du blanc au vert.

En Suede, et en Norwuege, on amploie cette plante; soit pillée, ou preparée à l'eau; contre les fistules lacrimales, et l'inflammation des yeux.

La plante est dessinée de grandeur naturelle.

Fig. 1. Une fleur, vue d'en bas.

2. Le germe, avec le perianthe persistant.
 3. Un filament, avec
 4. les deux étamines à deux cornes, grossies.
 5. Le style.
 6. Le stigmatte pentaphylle.
-

PYROLA UNIFLORA. ONE-FLOWERED WINTERGREEN.

This plant loves the woods of the northern parts of Europe to grow in; flowers in July, and August.

Its flowers having 10 stamina, and one pistil; it is, in the sexualsystem of Linnaeus, placed in the first order of the Xth Class, Decandria Monogynia. In the natural Systems, both of Linnaeus, and Batsch, it is joined to the family of Bicornes, as we have seen already in the description of the common whortle berry in the preceeding number.

The essential character of the genus is fixed by the quinquepartite Calyx; the five petala, and the quinquelocular capsule, bursting at the corners. The distinguishing character of this species is the one-flowered shaft.

The perennial root is simple, and destitute of fibres. The circular leaves that run out into the leaf stalk are jagged, smooth, and placed together in a circle. The shaft, arising from their middle, is round, simple, and bears a single inclining flower, which in size exceeds the other species of this genus. The empalement is small, quinquepartite, and permanent; and the corolla consists of five white roundly petala, which are obtuse, concave, and expanse. The ten filaments are awlshaped, shorten than the corolla, and stand part of them singly, part by two, or three together. The large, inclining, anthers are furnished, at the top, with two funnel-shaped little horns. The roundly quinquangular germen has a filiform, and permanent stylus, which is longer, than the stamina, and bears a quinquepartite stigma. The pericarpium is a roundly capsule, depressed, quinquangular, quinquelocular and quinquevalvular, that bursts at the corners, and contains many chafflike seeds. The colour of the corolla varies sometimes, changing from white into green. In Sweder and Norway this plant is said to be used as a remedy for blearing, or inflamed eyes, being either chewed simply, or prepared into a decoct.

The plant is figured in its natural size, as are likewise the other figures.

- Fig. 1. A flower, viewed on the underside.
2. The germen, with the permanent empalement.
3. a filament, with
4. the declinate, twohorned anther, magnified.
5. The stylus.
6. The quinquepartite stigma.
-

ELATINE HYDROPIPER. WASSERPFEFFER-TAENNEL.

Auch kleiner *Wasserpfeffer*, und *Elatine*. Diese, so wie die folgende, Pflanze gehören mit zu den seltenern Gewächsen Deutschlands, und finden sich nur an solchen Orten, welche zu gewissen Zeiten, namentlich im Winter und Frühjahr, mit Wasser bedeckt sind; nächstdem an den Ufern der Flüsse, Seen, und Teige; auch an Bächen, und Gräben. Sie blühen von Junius bis September, und ihre Saamen reifen sehr schnell.

In dem Linneischen Sexualsystem steht die Gattung *Elatine* in der 4. Ordnung der VIII. Klasse: Octandria Tetragynia: weil unter den drey bekannten Arten dieser Gattung zwey in ihren Blumen 8 Staubgefäße, und 1. Griffel, enthalten. In den natürlichen Systemen gehört diese Gattung, sowohl nach Linné, als auch nach Batfch, zu der Familie der Wasserpflanzen: Inundatae, als welche unter dem Wasser wachsen, und nur kleine, unansehnliche Blumen tragen. In dieser natürlichen Familie stehen auch die deutschen Pflanzen - Gattungen *Zannichellia*, *Ruppia*, *Potamogeton*, *Myriophyllum*, *Ceratophyllum*, *Hippuris*, *Chara* und *Najas*; mit denen wir unsere Leser gelegentlich bekannt machen werden.

Der 2 oder 4 blättrige *Kelch*; die 3 oder 4 *Kronenblätter*; die 3 oder 4 fächrige *Kapsel*, welche 3 oder 4 klappig, und niedergedrückt ist; geben den *wesentlichen Charakter* der Gattung. Das Unterscheidungsmerkmal dieser Art ist von den, gegen einander über stehenden, Blättern, und von den wechselsweis stehenden Blumen entlehnt.

Aus der *safrigen Wurzel*, welche nur ein Jahr dauert, kommen unter dem Wasser mehrere, sehr ästige, zweytheilige *Stengel* hervor, welche rund, und glatt sind, ja selbst an den Theilungen der Zweige wieder Wurzeln in den Boden treiben. Die elliptisch - oder eyrund - lanzettförmigen, glatten *Blätter* verlaufen sich an ihrer Basis in dem Blattstiel, und stehen einander gegen über. Die kleinen *Blumen* sind kurz gestielt, einzeln, und abwechselnd in den Winkeln der Blätter gestellt. Die bleibende *Blühbendecke* ist vierblättrig; ihre *Blärchen* sind eyrund, stumpf, und kleiner, als die Kronenblätter. Die *Blumenkrone* besteht aus vier eyrunden, stumpfen *Kronenblättern*. Die 8 *Staubfäden* sind etwas kürzer als die Kronenblätter; die *Staubbeutel* aber sind gedoppelt. Der *Fruchtknoten* ist kugelförmig, und niedergedrückt; die vier *Griffel* sind ungemein kurz; die *Narben* aber einfach. Die *Fruchthülle* ist eine kugelförmige, niedergedrückte, vierfächrige, vierklappige *Kapsel*, welche viele, stark gekrümmte, gelbe *Saamen* in sich schließt.

Unfre, aus Herrn Schkuhrs botanischem Handbuche kopirte, Abbildung A zeigt die Pflanze in natürlicher GröÙe; die einzelnen Theile der Blume, und Frucht aber, vorzüglich der Saame, sind stark vergrößert.

Fig. 1. Eine *Blume*.

2. Die vierblättrige *Blühbendecke*.

3. Die

3. Die vierblättrige *Blumenmenkrone*. Von den 8 Staubgefäßen ist
4. eines abgefondert, und stark vergrößert.
5. Der *Staubfaden*.
6. Der gedoppelte *Staubbeutel*.
7. Der *Fruchtknoten*, mit den vier, sehr kurzen, *Griffeln*, und
8. einfachen *Narben*.
9. Die kugelrunde, niedergedrückte *Kapsel*.
10. Dieselbe der Länge nach, und auch
11. quer durchschnitten.
12. Die vier *Klappen* derselben.
13. Der gekrümmte *Saame*.
14. Derselbe quer durchschnitten.

A. ELATINE HYDROPIPER. ELATINE CONJUGUÉE.

Cette plante, et la suivante, sont au nombre des raretés de l'Allemagne, et ne se trouvent, que dans les lieux, qui sont submergés en certains tems de l'année, particulièrement pendant l'hiver, tels que les bords des rivières, des étangs, des ruisseaux, et des canaux. Elles fleurissent depuis le mois de Juin, jusqu'en Septembre, et leurs graines mûrissent en peu de tems.

On trouve le genre *Elatine* au quatrième ordre de la huitième Classe, *Ocandria Tetragynia*, du système sexuel de Linné, parceque deux des trois espèces, qu'on connoit de ce genre, contiennent dans leurs fleurs huit étamines, et un style. Au système naturel elle est rangée, par Linné, et par Batsch, dans la famille des submergées, qui croissent sous l'eau, et ne portent, que de petites fleurs insignifiantes. De cette famille sont aussi les genres d'Allemagne, *Zannichellia*, *Ruppia*, *Potamogeton*, *Myriophyllum*, *Ceratophyllum*, *Hippuris*, *Chara*, et *Najas*, que nous faisons connoître à nos lecteurs à l'occasion.

Le calice diphyllé, ou tetraphyllé; les 3, ou 4, pétales de la corolle; la capsule, tri- ou quadriloculaire, à 3 ou 4 valvules, et renversée; forment la caractere essentiel du genre. Le caractere distinctif de cette espèce consiste dans les feuilles en opposition, et les fleurs alternes.

De la racine fibreuse, qui ne persiste qu'un an, proviennent sous l'eau plusieurs tiges, rameuses, diphyllés, rondes, glabres, qui forment de nouvelles racines aux diffé-

différentes sections des branches. Les feuilles elliptiques, lanceolées, glabres, s'écartent à leurs bases, et sont vis à vis, les unes des autres. Les petites fleurs n'ont, que de courts pedicules, sont isolées, et se confondent aux angles des feuilles. Le perianthe persistant est tetraphylle; les petites feuilles sont ovales, obtuses, et plus petites, que les petales. La corolle est formée de 4 petales, ovales, et tronqués. Les 8 filamens sont un peu moins longs, que les petales; les étamines doubles, le germe rond et renversé, les 4 styles très courts, et les stigmates simples. Le perianthe est une capsule ronde et rabattue, quadriloculaire, qui renferme beaucoup de semences jaunes, et cambrées.

Notre gravure, copiée du Manuel de Botanique de Mr. Schkuhr, représente Fig. A. de grandeur naturelle; mais les parties détachées de la fleur, et du fruit, surtout de la semence, sont considérablement grossies.

Fig. 1. Une fleur.

2. Le perianthe tetraphylle.

3. La corolle tetrapetale.

4. Une des 8 étamines séparée, et fortement grossie.

5. Le filament.

6. L'anthere double.

7. Le germe, avec les 4 styles fort courts, et

8. le stigmate simple.

9. La capsule ronde, et renversée.

10. La même, coupée en long, et

11. en travers.

12. Les quatre valves.

13. La semence cambrée.

14. La même coupée en travers.

A. ELATINE HYDROPIPER. OPPOSITE-LEAVED ELATINE.

This, and the following, plant are such as are more seldom found in Germany, and only grow in places that, at certain times, particularly in winter, are covered with water, as on the banks of rivers, lakes, ponds, brooks and ditches. They flower from June to September, and their seeds ripen very early.

In the Sexual system of Linnaeus the genus *Elatine* is placed in the first order of the 8th Class, two, of the three species that are known, having 8 stamina, and one pistil in their flowers. In the natural Systems, both of Linnaeus, and Barfch, it is joined

II. B. 6. H.

X

to

to the tribe of waterplants: inundatae: that grow under the water, and bear only small unshining flowers. In this natural tribe are likewise placed the German genera *Zannichellia*, *Ruppia*, *Potamogeton*, *Myriophyllum*, *Ceratophyllum*, *Hippuris*, *Chara*, and *Najas*, with which we shall occasionally acquaint the reader.

The essential character of the genus is fixed by the two- or four- leaved calyx; the three, or four petala; and the capsule which is tri- or tetra- locular, tri- or tetra- valvular, and depressed. The species is distinguished by the leaves which are placed opposite one another, and the flowers which are placed alternately.

From the fibrous root, that lasts but one year, are produced under the water several very branchy, bipartite stalks, which are round, and smooth, and at the partitions of the branches begin to drive roots into the ground. The smooth leaves, which are either elliptic, or oval- lanceolated, run out into the leafstalk, and are placed opposite one another. The small flowers have short peduncles, and are placed singly, and alternately in the corners of the leaves. The permanent empalement is four- leaved, and the small leaves are oval, obtuse, and less than the petala. The corolla consists of four, oval, obtuse petala. The 8 filaments are a little shorter than the petala, and the anthers are double. The germen is globular, and depressed; the four pistils are very short, the stigmas simple. The pericarpium is a globular capsule, depressed, tetralocular, and tetra- valvular, containing many yellow seeds that are much curved.

The figure, copied from Mr. Schkuhrs botanical manual, shows the plant in its natural size; but the single parts both of the flower, and fruit, and especially the seeds, are considerably magnified.

Fig. 1. A flower.

2. The four- leaved empalement.
3. The four- leaved corolla.
4. One of the 8 stamina separate, and considerably magnified.
5. A filament.
6. The double anther.
7. The germen, with its four very short pistils, and
8. simple stigmas.
9. The globular, depressed capsule.
10. The same, cut lengthwise, and
11. cut transversely.
12. The four valves of the capsule.
13. The curved seeds.
14. The same cut transversely.



A. latine Hydropiper. B. Elatine triandra (Schkuhr.)

ELATINE TRIANDRA. DRREYMAENNIGER-TAENNEL.

Diese Art ist schon, vor ungefähr 70 Jahren, von Vaillant, als eine Abart der vorhergehenden bemerkt, und abgebildet worden; Herr Schkuhr aber, als ein vortrefflicher Beobachter, hat, nachdem er sie genauer untersucht hatte, sie zu einer eignen Art erhoben. Die Blätter, so wie die Blumen dieser Pflanze stehen gegen einander über; und dies ist das, von Herrn Schkuhr gegebene, Unterscheidungsmerkmal dieser Art.

In ihrer *äussern Gestalt*: Habitus: kommt sie mit der vorhergehenden überein; ausser dass ihre *Blumen* in den Windeln der Blätter gegen einander über stehen; in den Theilen der Blume, und der Frucht, aber unterscheidet sie sich vorzüglich auffallend.

1. Die *Blüthendecke* ist zweyblättrig; die *Blättchen* sind so gestellt, dass es scheint, als wäre sie eigentlich dreyblättrig, und es fehle nur zufällig das dritte Blättchen.
2. Die *Blumenkrone* ist dreyblättrig.
3. Der *Staubgefässe* sind nur drey und von der Länge der *Kronenblätter*, so wie auch
4. nur drey *Griffel*, und drey *Narben*, vorhanden sind.
5. Die *Kapsel* ist dreyfächrig, und dreyklappig.
6. Die *Saamen* sind nur wenig gekrümmt, und roth.

Die ebenfalls aus Herrn Schkuhrs botanischem Handbuche entlehnte Abbildung B. stellt die Pflanze in natürlicher Grösse vor; und die einzelnen Theile der Blume, und Frucht, erscheinen in derselben Vergrößerung, wie bey der vorigen Art.

Fig. 1. Eine Blume.

2. Die zweyblättrige *Blüthendecke*.
3. Die dreyblättrige *Blumenkrone*.
4. Die drey *Staubgefässe*, welche von der Länge der *Kronenblätter* sind, und von denen
- 4* eins stark vergrößert,
5. den *Staubfaden*, und
6. den gedoppelten *Staubbeutel* zeigt.
7. Der *Fruchtknoten*, mit den drey sehr kurzen *Griffeln*, und
8. den drey einfachen *Narben*.
9. Die *Kapsel*.

10. Dieselbe lang, und
11. quer durchschnitten.
12. Die drey Klappen derselben.
13. Der Saame.
14. Derselbe quer durchschnitten.

B. ELATINE TRIANDRA.

Cette espece a été regardée, il y a environ 70 ans, ans, comme une espece degenerée de la précédente; mais Mr. Schkuhr, observateur très distingué, après l'avoir examinée avec soin, en fait un ordre particulier. Les feuilles, et les fleurs, de cette plante sont distribuées par opposition les unes vis à vis des autres; tels sont, suivant Mr. Schkuhr, les signes distinctifs de cette espece.

Quant au port extérieur elle ressemble à la précédente, excepte, que les fleurs sont situées par opposition aux angles des feuilles; mais dans les parties de la fleur, et dans le fruit, elle en differe entierement.

1. Le perianthe est diphyllé; mais les folioles sont tellement rangées, qu'on le croiroit triphyllé; il n'y manque qu'une troisième foliole.
2. La corolle est tripetale.
3. Il n'existe, que 3 étamines de la longueur des pétales, de même que
4. trois styles, et trois stigmates apparents.
5. La capsule est trilobulaire, et bivalve.
6. Les semences ne sont que legerement cambrées, et rouges.

La plante B est également copiée d'après Mr. Schkuhr, et représentée de grandeur naturelle; les parties detachées de la fleur, et du fruit sont grossies, comme dans la précédente.

Fig. 1. Une fleur.

2. Le perianthe diphyllé.
3. La corolle tripetale.
4. Les trois étamines, de la longueur des pétales.
- 4* Un autre, considerablement grossie.

5. Les

5. Les filaments.
 6. Les étamines doubles.
 7. Le germe, avec les trois styles fort courts, et
 8. Les trois stigmates simples.
 9. La capsule.
 10. La même, coupé en long, et
 11. en travers.
 12. Les 3 valves de la capsule.
 13. La semence.
 13. La même coupée en travers.
-

B. ELATINE TRIANDRA.

This species, has been discovered and figured by Vaillant seventy years ago, as a variety of the former, but Mr. Schkuhr, as a eminent observer, has examined it more accurately, and raised it into a peculiar species. Both the leaves, and the flowers, of this plant are placed opposite one another, which is the distinguishing character of this species, such as shared by Mr. Schkuhr.

As to its outward shape: habitus: it agrees with the former, except the flowers being placed opposite one another in the corners of the leaves; but in the parts of the fruit, and flower, the difference is very striking.

1. The empalement is twoleaved, and the small leaves are placed in such a manner, that it seems to be properly three-leaved, and the third leaf wanting only.
2. The corolla is tripetalous.
3. The stamina are but three in number, and of the length of the petals, as likewise there are.
4. But three styles, and three stigmas.
5. The capsule is trilocular, and trivalvular.
6. The seeds are but a little curved, and red.

The figure B, which is likewise taken from Mr. Schkuhr's botanical Manual, represents the plant in natural size; the single parts of the fruit, and flower, appear magnified in the same proportion, as they did in the preceding species.

Fig. 1. A flower.

2. The two-leaved empalement.
3. The tripetalous corolla.
4. The three stamina, being of the length of the petals, of which 4* shows one considerably magnified.
5. A filament, and
6. the double anther.
7. The germen, with the three very short styles, and
8. the three simple stigmas.
9. The capfule.
10. The same, cut lengthwise, and
11. cut transversely.
12. The three valves of the capfule.
13. A feed.
14. The same, cut transversely.



Chrysosplenium alternifolium.

Capieu. fecit. 1797.

ZU TABULA LXXII.
**CHRYSOSPENIUM ALTERNIFOLIUM. MILZKRAUT, MIT
 WECHSELSEITIG STEHENDEN BLÄTTERN.**

Goldmilz, Goldmilzkraut, Goldleberkraut, Goldsteinbrach, Goldveitche, Goldbutterblume, Streinkresse, Raununkkraut. Diese Pflanze wächst in feuchten, und schattigen Gegenden durch ganz Deutschland. Sie blühet im März und April; und ihre Saamen reifen im May.

Gewöhnlich findet man bey allen Blumen dieser Pflanze einen viertheiligen Kelch, und acht Staubgefäße; zuweilen aber trifft man bey der Blume, welche sich zuerst entwickelt*), einen fünftheiligen Kelch, und zehn Staubgefäße an; weswegen sie auch Linné der X. Classe seines Sexualsystems untergeordnet hat. Da jedoch die erste Blume nur äußerst selten mit einem fünftheiligen Kelche, und zehn Staubgefäßen bemerkt wird; da auch bey der andern Art dieser Gattung: *Chrysosplenium oppositifolium*: die erste Blume niemals mit zehn, sondern, wenn sie je von den übrigen verschieden ist, nur mit fünf Staubgefäßen versehen, bemerkt wird: so haben einige neuere Botanisten, und zwar mit mehrerem Rechte, die Gattung *Chrysosplenium* in die VIII. Classe gestellt. Weil sich ferner 2 Griffel in der Blume finden, so steht sie in der 2. Ordnung dieser Classe: *Octandria Digynia*. In den natürlichen Systemen wird sie, sowohl von Linné, als auch von Batsh, mit den Gattungen *Nymphaea*, *Tamarix*, *Sempervivum*, *Sedum*, *Tillaea*, *Adoxa*, *Saxifraga* und noch mehreren fremden, nicht einheimischen Pflanzen, zu den *saftigen Gewächsen*: *Succulentae*: gerechnet; und dieser natürlichen Familie werden sich unsere Leser bey der *Saxifraga granulata*: I. B. I. H. p. 23. Tab. VI.: und der *Adoxa Moschatellina*: I. B. II. H. p. 49. Tab. XII.: erinnern.

Der *wesentliche Charakter* der Gattung besteht in dem 4theiligen, gefärbten Kelch**); der fehlenden Blumenkrone; und der zweyhörnigen, einfächrigen, vielSaamigen Kapsel.

Die

*) Bey einigen Gewächsen weicht in den Blumen die Zahl der Staubgefäße sehr ab; und wo dies der Fall ist, da richtet man sich nach der Zahl derselben, welche in den mehresten Blumen angetroffen wird; findet man aber daß die zuerst sich entwickelnde Blume allemahl in der Zahl der Staubgefäße von den übrigen verschieden abweicht, und zwar so, daß sie mehr Staubgefäße hat, so bestimmt man die Zahl derselben nach dieser ersten Blume, weil sie sich am vollkommensten entwickeln konnte. So steht z. B. *Adoxa Moschatellina* (I. B. II. H. p. 49. Tab. XII.) in der VIII. Classe, weil die zuerst sich entwickelnde Blume allemahl 8 Staubgefäße trägt, ob gleich in den vier übrigen Blumen die Zahl der Staubgefäße nur 5. ist.

**) Wir haben unsern Lesern schon in einer Anmerkung bey *Asarum europaeum* die Bemerkung mitgetheilt, daß, wenn man nur einen Theil von der äußern Umkleidung der Blume findet, es öfters schwer fällt zu bestimmen, ob dieser Theil Kelch oder Blumenkrone sey. Freylich wird bey *Galanthus nivalis*, und *Butomus umbellatus*, der Anfänger nicht irren, wenn er gleich bey dem ersten Anblick, ohne die gegebenen Regeln anzuwenden, den bey diesen Pflanzen vorhandenen Theil für Blumenkrone bestimmt; aber keinen gleich glücklichen Erfolg wird seine Bestimmung dieses Theils, bey der hier beschriebenen Pflanze, haben. Er wird den Theil, der hier zugegen ist, bey dem ersten Anblick für Blumenkrone halten, und das auch

Die safrige, weißliche *Wurzel* treibt einen aufrechten, dreyeckigen, nach oben zu zweytheiligen *Stengel*, zu gleicher Zeit aber auch mehrere Sprösslinge, welche in gewissen Entfernungen von der Mutterpflanze wieder Wurzeln treiben, und durch dieses betriebene Wurzelungsvermögen die Fortdauer der Pflanze begünstigen. Die lang gestielten *Wurzelblätter*: *Folia radicalia*: sind, so wie die wechselsweis stehenden *Stengelblätter*: *Folia caulina*: nierenförmig, gekerbt, gelblichgrün, glänzend und mit wenigen einzelnen Haaren besetzt; die fast feststehenden *Blütenblättern*: *Folia floralia*: hingegen fallen mehr ins Gelbe, sind unbehaart, und bilden in ihrer zusammengestellten Verbindung eine fast ebene, wagerechte Fläche, auf welcher sich die kleinen, sitzenden, gelben *Blumen* zeugen. Die *Blüthendecke* ist einblättrig, viertheilig, ausgebreitet, gefärbt und bleibend; die *Einschnitte* derselben sind breit-eyrund, stumpf und zwey der gegen einander über stehenden etwas schmaler. Die *Blumenkrone* fehlt. Die 8 pfriemförmigen, aufrechten, kurzen *Staubfäden* stehen auf dem Fruchtboden in einem Viereck und tragen gedoppelte *Staubbeutel*. Der *Fruchtknoten* endigt sich in zwey pfriemförmige *Griffel* mit stumpfen *Narben*. Die *Kapsel* ist zweyhörnig, zweytheilig, einfachrig, halb zweyklappig, mit dem bleibenden Kelche eingefast, und enthält sehr viele, kleine *Saamen*.

Wenn diese Pflanze von den Kühen genossen wird, so soll dadurch die, aus der Milch derselben erhaltene, Butter eine gelbe Farbe bekommen.

Die Abbildung ist in natürlicher Gröſſe nach der Natur gezeichnet.

- Fig. 1. Eine *Blume*, vergrößert.
2. Dieselbe noch stärker vergrößert, und vertikal, oder der Länge nach, durchschnitten.
3. Ein *Staubgefäß* vergrößert.
4. Der *Fruchtknoten* mit den beiden *Griffeln*.
5. Die *Kapsel* vertikal durchschnitten, und vergrößert.
6. Die *Saamen*.
7. Einer derselben stark vergrößert, und
8. quer durchschnitten.

auch denn noch, gesetzt er zöge auch die gedachten Regeln der Kunst dabey zu Rathe; dean dieser Theil der äußern Umkleidung ist länger, als die Staubfäden; auch ist er gefärbt; überdies von fester Substanz; hier stimmen zwey der gegebenen Kennzeichen für Blumenkrone, und Eins für Kelch. Man muß hier aber den vorhandenen Theil nicht nur zur Zeit der Blüthe betrachten, sondern auch alsdenn, wenn die Pflanze im Abblühen begriffen ist, und so wird man finden, daß er seine gelbe Farbe nach und nach in eine grüne umändert, und nun kein Bedenken mehr tragen, diesen Theil Kelch zu nennen.

Ob man nun gleich berechtigt ist, aus den angeführten Gründen, die äußere Umkleidung dieser Blume bloß für Kelch anzunehmen: so scheint es doch als ob eine vollkommene Anlage zu beiden Theilen, nämlich sowohl zum Kelch, als auch zur Blumenkrone, zu finden wäre; denn wenn man die Blume Fig. 2. vertikal durchschneidet, und dem Mikroskop unterwirft, so finden sich wirklich zwey Theile, der äußere a. b. c ist von dem innern d. ganz abgefordert, und nur, an der Basis e, und dem Rande e., mit demselben verwachsen. Auch Herr Schkuhr bemerkte dies schon; denn er sagt in seinem Handbuche 1. Th. S. 338. n. 1004: „Die ganze Blume ist, wie bey *Daphne Mezereum*, mit einem Ueberzuge bekleidet; wenn man die Abschnitte des Kelches abschneidet, so zeigt sich bey jedem Abschnitte an den Fruchtknoten eine hohle Oeffnung.“

CHRYSOSPLENIUM ALTERNIFOLIUM. DORINE À FEUILLES ALTERNES.

Cette plante, commune en Allemagne, croit dans les fonds humides, et à l'ombre. Elle fleurit en Mars, et Avril, et sa semence mûrit en Mai.

On trouve communément dans toutes les fleurs de cette plante le calice tetraphylle, et huit étamines *); quelquefois la fleur, qui se développe la première, a le calice pentaphylle, et dix étamines; c'est pourquoi Linné la place à la X. Classe de son Système sexuel: mais comme il est assez rare, que le calice de la première fleur soit pentaphylle, et qu'on y aperçoive dix étamines, et comme autre espèce de ce genre, *Chrysosplenium oppositifolium*, n'offre jamais dans la première fleur, que cinq au lieu de dix étamines lorsqu'elle en diffère; quelques Botanistes modernes ont placé avec plus de raison le Genre *Chrysosplenium* à la huitième Classe. La fleur, ne contenant que deux styles, appartient au second ordre, *Digynia*. Linné, ainsi que Batfch, la placent dans leur Système naturel dans l'ordre des plantes succulentes. Nos lecteurs se souviendront, que nous avons déjà parlé de cette famille naturelle à l'occasion de la *Saxifraga granulata*, Vol. I. nr. I. p. 23. Tab. VI., et de l'*Adoxa Moschatellina*, Vol. I. nr. 2. p. 49. Tab. XII.

Le calice tetraphylle**), coloré; le défaut de corolle; la capsule bicornue, uniloculaire, qui renferme beaucoup de semences; forment le caractère essentiel du genre.

La

*) On trouve que dans quelques plantes le nombre des étamines diffère beaucoup; c'est pourquoi il est à propos de se régler sur celui, que la majeure partie des fleurs contient; mais lorsque la première fleur, qui se développe, diffère des autres, et qu'elle contient en effet plus d'étamines, on détermine alors le nombre d'après celle-ci, parcequ'on doit toujours se déterminer d'après le plus parfait développement. *Adoxa Moschatellina* Tab. 12. p. e. appartient à la VIIIème Classe, parceque la première fleur épanouie a toujours 8 étamines, quoiqu'il y en ait quatre autres n'en ayant que cinq.

**) Nous avons déjà observé à nos lecteurs dans une note, à l'occasion de l'*Asarum Europaeum*, que, lorsqu'il n'y a que partie de l'enveloppe extérieure de la fleur, il est souvent difficile de déterminer, si cette partie est une corolle, ou un calice. Assurément les jeunes élèves ne se méprendront pas au *Galanthus nivalis*, ni au *Butomus umbellatus*, s'ils prennent pour corolle au premier coup d'oeil, et sans recourir aux règles, la partie apparente de cette plante; mais il ne leur sera pas aussi aisé de déterminer cette partie dans la plante, que nous décrivons. Ils prendront au premier, aperçu même à l'aide des règles, la partie opposée pour la corolle, car elle est plus longue, que les étamines, colorée, d'une substance ferme; il y a par conséquent deux signes en faveur de la corolle, et un seul pour le calice. Il est donc essentiel, d'examiner ici la partie apparente au moment de la floraison, et aussi lorsque la plante passe fleur; et l'on apercevra, que peu à peu la couleur jaune devient verte, et alors il n'y a plus nulle difficulté à la nommer calice. Quoiqu'on soit autorisé à prendre l'enveloppe extérieure de cette fleur pour un calice, il paroît néanmoins qu'il existe ici des signes indubitables pour les deux parties, savoir pour le calice, et la corolle; car lorsqu'on coupe la fleur, fig. 2., verticalement, et qu'on l'examine au microscope, on y voit distinctement deux parties; l'extérieure a. b. c. est entièrement distincte, de l'intérieure D., et qu'il n'y a de similitude qu'à la base C., et au bord E. C'est aussi l'observation qu'a faite Mr. Schkuhr; car il dit dans son manuel V. I. p. 338. n. 1004. „La fleur entière est, ainsi que dans *Daphne Mezereum*, garnie d'une enveloppe; et, en coupant les parties du calice, on trouve dans chaque section „un griffe creux au germe.“

La racine fibreuse, blanche, produit une tige droite, triangulaire, qui se divise en deux branches au sommet, et en même tems plusieurs autres rejettons, qui forment de nouvelles racines à certaines distances; ce qui favorise la durée de la plante. Les feuilles radicales à longs pétioles, alternes, sont de même, que les feuilles caulinaires, reniformes, crenelées, marquées de veines, luisantes, et garnies de quelques poils isolés: les feuilles florales au contraire, presque persistantes, tirent plus sur le jaune, sont sans poils, et forment une surface plate, horizontale, sur la quelle posent, et paroissent les petites fleurs jaunes.

Le perianthe, monophylle, se divise en quatre, est persistant, et coloré; les entailles sont larges, ovales, obtuses, et deux de celles, qui sont opposées, un peu plus étroites. Il n'y a pas de corolle. Les filamens droits, courts, subulés, sont placés quadrangulairement sur le germe, et portent de doubles étamines. Le germe se termine en deux styles, subulés, avec des stigmates tronqués. La capsule est bicornue, uniloculaire, diphyllée, à moitié bivalvulée, entourée du calice persistant, et renferme un très grand nombre de semences.

Lorsque les vaches mangent de cette plante, le beurre, qu'on fait de leur lait, est jaune.

La gravure est d'après nature, et de grandeur naturelle.

Fig. 1. Une fleur grossie.

2. La même, plus grossie et coupée verticalement en long.

3. Une étamine grossie.

4. Le germe, et les deux styles.

5. La capsule, coupée verticalement, et grossie.

6. La semence.

7. Une autre très grossie, et

8. coupée de travers.

CHRYSPLENIUM ALTERNIFOLIUM. ALTER- NATE-LEAVED GOLDEN SAXIFRAGE.

Grows allover Germany in wet, and shadowy grounds. It flowers in March, and April, and the seeds ripen in May.

All the flowers of this plant are generally found to have a quatuorpartite calix, and eight stamina; sometimes, however, that flower, which is first disclosed *), has a quinquepartite calix, and ten stamina; whence Linnaeus has ranged it under the Xth Class of the Sexual System. However, as this latter is but very seldom the case, and as in the other species of this genus, *Chryspodium oppositifolium*, the first flower never appears with ten stamina, but with five only, if it does differ from the rest: some modern botanists have more justly joined the Genus *Chryspodium* to the 8th Class; and as the flowers have two pistils, it belongs to the 2d order of that Class, *Oxandria Digynia*. In the natural systems, both of Linnaeus, and Batfch, it is, together with the Genera *Nymphaea*, *Tamarix*, *Sempervivum*, *Sedum*, *Tillaea*, *Adoxa*, *Saxifraga*, and several other exotic ones, joined to the *Succulent plants*, which natural family the reader will remember from the *Saxifraga granulata*: Vol. I. n. 1. p. 23. Tab. VI.: and the *Adoxa moschatellina*: Vol. I. n. 2. p. 49. Tab. XII.

The essential character of the genus consists in the quatuorpartite, and coloured calix **); the wanting corolla; and the two horned, unilocular, and polyspermous capsule.

The

*) In some plants the number of stamina greatly varies, in which cases that number is to be followed, which is found in most flowers; however if the flower, which is first disclosed, differs from the rest in the number of stamina, so as to have more, the number is determined from that flower, as it could most completely disclose itself; thus f. i. *Adoxa Moschatellina*: Vol. I. n. 2. p. 49. Tab. XII.: is placed in the 8th Class, because the flower which is first disclosed, has always 8 stamina though in the four other flowers the number of stamina is but five.

**) The reader has been told already in a note to the description of *Asarum Europaeum*, that, when there is only found a part of the outer investment of the flower, it often becomes difficult to determine, whether that part be a corolla or calix. It is true, no tyro will err in regard to *Galanthus nivalis*, and *Butomus umbellatus*, but at first sight, and without applying the rules given, he will declare the part present in those plants to be a corolla; but as to determining that part in the plant here described, he will not be equally successful. He will, at first sight, suppose the part which is present here, to be a corolla; nay he will form the same judgment though consulting the above-said rules, for it is longer than the stamina, it is coloured, and of a solid substance; accordingly two of the characters are for deeming it a corolla, and one a calix. But here the part that is present must be examined not only at the time of flowering, but also when the flowers is decaying, when it will appear, that by degrees it entirely changes its yellow colour into green, and there will be no doubt left, of the part being a calix.

It however seems, there exists a fall disposition for both parts, the calix and the corolla; for in cutting the flower, fig. 2., vertically and viewing it through a microscope, we really find two parts, the outer one a. b. c. being entirely separated from the inner, only complicated with it at the basis c. and the border e. This has already been observed by Mr. Schkuhr, who in his manual Vol. I. p. 338. n. 1004. says: „The whole flower is, like that of *Daphne Mezereum*, invested with a case; when the lobes of the calix are cut off, there appears upon the germen a hollow opening at every lobe.“

The fibrous, whitish, root produces an upright, triangular stalk, bipartite towards the top, but at the same time many sprouts, which at certain distances root again; thus favouring the duration of the plant.

The long - petiolated radical leaves: folia radicalia: as, well as the alternate stalk leaves: folia caulina: are reniform, indented, of a yellowish green, shining, and furnished with a few single hairs.

The floral leaves, almost sitting, and more yellow, are destitute of hairs, and together form an almost plain horizontal surface, on which appear the small sitting, yellow flowers. The empalement is one-leaved, quatuorpartite, expanse, coloured, and permanent. Its incisures are broad - oval, obtuse, and two of them which are opposite, a little narrower. The corolla is wanting. The 8 awl-shaped, upright, and short filaments are placed in a quadrate upon the receptacle, and bear double anthers. The germen ends into two awl - shaped styles with obtuse stigmas. The capsule is twohorned, bipartite, unilocular and half bivalvular, it is included in the permanent calix, and contains a great many, little seeds. When eaten by cows, this plant is said to give the butter a yellow colour.

The figure is drawn from nature in natural size.

Fig. 1. A flower, magnified.

2. The same, still more magnified, and vertical, or cut-lengthwise.

3. An anther, magnified.

4. The capsule, which,

5. Has opened itself, a little magnified.

6. The seeds.

7. One seed considerably magnified, and

8. cut transversely.

Lateinisches Namenregister.

A cer pseudoplatanus	Pag. 107. 109. 110	Digitalis purpurea	37
Anthoxanthum odoratum	13	Elatine Hydropiper	159. 160. 161
Arbutus uva Ursi	119. 121. 123	— triandra	163. 164. 165
Asarum europaeum	145. 147. 149	Erysimum alliaria	87
Behen	53	Farfara	49
Butomus umbellatus	151. 152	Galanthus nivalis	137. 140. 142
Campanula rotundifolia	21	Galium aparine	73
Circaea Lutetiana	1	Geranium Robertianum	17
Chrysosplenium alternifolium	167. 169. 171	Hedera Helix	131. 133. 135
Convallaria multiflora	61	Hyoscyamus	41
Conyza squarrosa	77	Iris pseudacorus	25
Cucubalus Behen	53		
Cynoglossum omphaloides	65		
			Lych-

<i>Lychnis dioica</i>	81	<i>Solanum nigrum</i>	5
<i>Lythymachia vulgaris</i>	91	<i>Spartium Scoparium</i>	45
<i>Melilotus</i>	29	<i>Teucrium Scorodonia</i>	69
<i>Myosotis scorpioides arvensis</i>	57	<i>Trientalis europaea</i>	125, 127, 128
<i>Polygonum Bistorta</i>	9	<i>Trifolium melilotus officinalis</i>	29
<i>Pyrola uniflora</i>	156	<i>Tussilago Farfara</i>	49
<i>Salix Vitellina</i>	99, 102	<i>Vaccinium vitis Idaea</i>	113, 115, 116
<i>Solanum Dulcamara</i>	94	<i>Verbena officinalis</i>	33

Deutsches Namenregister.

Ackermäuseohrlein	57	Dreymänniger Tännel	163
Ackerwurz	25	Dürrwurz	77
Ahorn	107	Ehre	107
Alpkräut	5	Einblumiges Wintergrün	156
Alpranken	94	Eisenkraut	33
Arle	107	Eislerich	33
Aufrecht stehendes Heckenkraut	1	Elatine	159
Bärklee	29	Epheu	131
Bärenbeere	119	Eppig	131
Bärentraube	119	Erdkrone	49
Bandweide	99	Eßwurz	91
Baumwinde	131	Europäischer Haselwurz	145
Behen	53	Europäisches Schirmpflanz	125
Bergahorn	107	Falscher Calmus	25
Berßbeere	5	— Platanus	107
Besekraut	45	Fingerhut	37
Besingstrauch	113	Fingerhutblume	37
Bettlerläuse	73	Fingerkraut	37
Bilsenkraut	41	Flöhrkraut	77
Bindweide	99	Gänseampfer	9
Bitterfuß	94	Gebäuchliches Eisenkraut	38
Blumenbinse	151	Gelbe Bandweide	99
Blumenrohr	151	— Bindweide	99
Blumenschörtel	151	— Haarweide	99
Brahm	45	— Kieferweide	99
Brandlattich	49	— Münze	77
Braune Bandweide	99	— Wasserfchwerdlilie	25
Braunes Fingerkraut	37	— Weide	99
Breitlaub	107	Gelber Weiderich	91
Breitlobern	107	Gelbes Weidkraut	91
Brustlattich	49	Gemeiner Ahorn	107
Bückerbeere	113	— Epheu	121
Buschschere	107	Gemeine Haselwurz	145
Calmus	25	Gemeiner Haselattig	49
Deutsches Blumenrohr	151	Gemeine Lythymachie	91
Dille	41	Gemeiner Melilotenklee	29
Doldenförmige Wasserviole	151	Gemeine Preiselbeere	113
Dotterweide	99	Gemeines Pfrimenkraut	45
Drachenwurz	9	Gemeiner Schneetropfen	137
		Germfel	87
		Y 3	Gicht

Gichtwurz	9	Lorbeerkraut	131
Glockenblümchen	21	Lyfimachie	91
Glöckchen	21	Mäusedorn	94
Goldbuttermilch	167	Marienröslein	81
Goldleberkraut	167	Mauerewig	131
Goldmilz	167	Mauerpfau	131
Goldmilzkraut	167	Mauseohr	57
Goldsteinbrech	167	Mayerblume	125
Goldveilchen	167	Mehlbeere	113
Goldweide	99	Mehlbeerstaude	119
Gremdenbeere	113	Melilotenkle	29
Griffelbeere	113	Milchbaum	107
Große Dürnwurz	77	Milzkraut mit wechselseitig stehenden Blättern	167
Großes Flöckkraut	77	Münze	77
Großer gelber Weiderich	91	Nabelfaamen	73
Günster	45	Nachtschatten	94
Haafenöhrlein	145	Nardus	145
Härperbeere	113	Natterwurz	9
Hammerbesien	113	Ohre	107
Haselwurz	145	Perlweide	99
Hederich	87	Pefelbesien	113
Heidelbeerstrauch	113. 119	Pfriemenkraut	45
Hexenkraut	1	Prausbeere	113
Honigkle	29	Preißelbeere	113
Hornungsblümchen	137	Rampen	87
Huf latic	49	Ramschelwurz	87
Hühnergift	41	Rauhes Labkraut	73
Hundszunge	65	Rauhes Mauseohr	57
Je länger, je lieber	94	Raumundskraut	167
Ilaub	131	Rispenförmiger Weiderich	91
Ilord	131	Rothe Bandweide	99
Immergrünender Heidelbeerstrauch	113	Rother Fingerhuth	37
Isere	33	— Heidelbeerstrauch	113
Kieferweide	99	Robertskraut	17
Klebkraut	73	Rosshuf	49
Klebrich	73	Ruchgrass	13
Kleine Kletten	73	Ruhrkraut	77
Kleines Schneetröpfchen	137	Rundblättriges Glockenblümchen	21
Kleiner Wasserpfeffer	159	— — Glöckchen	21
Kleines Wintergrün	156	Rundes Wintergrün	156
Kliebenkraut	73	Ruprechtskraut	17
Klieber	73	Saftkraut	87
Kliede	73	Salkkraut	87
Klimmop	131	Sammetlychnis	81
Klinox	131	Sammetrose	81
Klive	73	Sandbeere	119
Knoblauchshederich	87	Salkkraut	87
Knoblauchskraut	87	Saubohne	41
Krackbeere	113	Saukraut	2
Kransbeere	113	Schamröslein	53
Krausbeere	113	Schlangenkraut	9
Krebswurz	9	Schirmkraut	125
Krenbeere	113	Schloßkraut	91
Kriechende Hundszunge	65	Schneebäumchen	137
Labkraut	73	Schneeflocke	137
Läuchel	87	Schneegacke	137
Lichtnelke	81		

Schnee-

Schneegakel	137	Waldefcher	107
Schneeglocke	137	Waldketten	1
Schneetröpfchen	137	Waldglöckchen	37
Schneetropfen	137	Waldlychnis	81
Schwarzer Nachtschatten	5	Waldmangold	156
Scorodie	69	Waldnachtschatten	94
Seilerkraut	53	Waldschelle	37
Spanischer Heidelbeerstrauch	119	Waldscorodonenkraut	69
Sparrige Dürrewurz	77	Wasserlisch	151
Spillenholz	107	Wasserlychnis	81
Stahlkraut	33	Wasserpfeffertännel	159
Steigender Nachtschatten	94	Wasserschwerdlilie	25
Steinhare	107	Wasserviole	151
Steinbeere	113. 119	Weiderich	91
Steinklee	29	Weidkraut	91
Steinkresse	167	Weinblatt	107
Stephanskraut	1	Weißer Ahorn	107
Sternblume	125	Weißer Behen	53
Sternkraut	125	Weißer Widerstofs	53
Stickwurz	94	Weißwurz	61
Stinkender Storchschnabel	17	Weyrauchskraut	145
Storchschnabel	17	Widerstofs	53. 81
Tängelkraut	73	Wilder Eiserich	33
Tännel	159. 163	Wilder Nardus	145
Teichlilie	25	Wild Seifenkraut	53
Teufelsauge	41	Wintergrün	131. 156
Tolle Dille	41	Zauken	61
Tollkraut	41	Zaunreiß	73
Uhrle	107	Zigeunerkraut	41
Vergiftmeinnicht	57	Zangenpeitsche	73
Vielblumigte Zauken	61	Zweyhäufige Lichtnelke	81

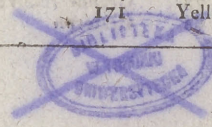
Französisches Namenregister.

Acorus	26	Cynoglosse omphaloides	66
Airelle ponctuée	115	Cynoglosse rampante	66
Alliaire	88	Digitale	38
Arbousier Boufferoie	121	Dorine feuilles arterne	169
Beenblanc	54	Douce amere	95
Bistorte	10	Elatine conjugée	160
Boufferoie	121	Erable de montagne	109
Butome ombelle	152	Faux Acorus	26
Cabaret d'Europe	147	Franc Osier	102
Caille lait	74	Galant d'Hiver	140
Camillet	54	Gans de notre Dame	22. 38
Campanule	22	Gantelée	22
Chendent des Prés à Épis Janautres	14	Genouillet	62
Circée	2	Grande Bistorte	10
Cloche	22	Grand Genouillet	62
Clochette	22	Grande renovée	10
Conise vulgaire	78	Grateron	74
Corneille	92		Hane-

Hanebane potelée	42	Morelle Jardiniers	6
Herbe a l'esquinancie	18	grimparte	95
a Robert	18	Oreille de Souris	58
aux Puces	78	Olièr a Ecorce Jaune	102
de Magiciennes	2	Pas d'ane	50
de St. Etienne	2	Pirolle	127
des Aulx	88	Pyrole uniflore	157
Sacrée	34	Rieble	74
Iris jaune de Marais	26	Renovée	10
Jonc Fleuri	852	Sauge Sauvage	70
Jusquiamé	42	Scorpione des champs	58
Lambrette dioique	83	Sycomore	109
Lierre	133	Taconet	50
Lychnis Sauvage	83	Trientale	127
Lyfimachie vulgaire	92	Verveine	34
Melilot	30	Vigne de Judée	95
Morelle a fruit noir	6	Vigne Vierge	95

Englisches Namenregister.

Afarabacca	159	Goose Grass	74
Alternate - leaved Golden Saxifrage	171	Gread Maple	110
Bastard Sycomore	110	Hedge	89
Batchelors - Button	85	Henbane	43
Bear - Berry	123	Herb Robert	19
Bitterweet	97	Hundstongue	67
Blatter Campion	55	Jack by the Hedge	84
Broom	47	Loose Strife	93
Campion	55	Lyfimachia	93
Chickweed - flowered Wintergreen	128	Melilot - Trefoil	31
Cleavers	75	One Flowered Wintergreen	158
Clotsfoot	51	Opposite - leaved Elatine	161
Clover	31	Ploughmann's Spikenard	79
Common Afarabacca	159	Purple Foxglove	39
Common bell - flower	23	Red Whorts	116
Common Clootfoot	51	Sauce Alone	89
Common Galium	74	Scaly	79
Common Ivy	135	Scorpion Grass	59
Common Night shade	7	Snake - weed	11
Creeping Houndstongue	67	Spatling Poppy	55
Elatine	161	Spikanard	79, 159
Enchanter's night shade	3	Spring - Grass	15
Field - Mouse - Ear	59	Squarrous Flea - bane	79
Flea - bane	79	Trailing Arbutus	123
Flower de Luce	27	Vervain	35
Flowered Salomon's Seal	63	Water Gladiol	154
Flowering Rush	154	Whortle Berries	116
Galium	74	Wild Spikenard	159
Garden Germander	67	Willow	104
Germander	59	Wintergreen	158
Golden Willow	104	Wood - Sage	71
Golden Saxifrage	171	Woody Nightshade	97
		Yellow Flower de Luce	27
		Yellow Willow	104



Jeden Monat erscheint von diesem botanischen Bilderbuche ein Heft in Quart, mit einem farbigen Umschlage, welches jedesmal die Abbildungen und Beschreibungen von sechs Pflanzen enthält. Sechs Hefte machen einen Band aus, der mit einem Register versehen wird.

Die Pflanzen werden entweder vom Verfasser selbst, oder unter seiner Aufsicht von geschickten Künstlern nach der Natur und nach schon vorhandenen schönen Abbildungen gezeichnet, von Herrn Capiex gestochen, und in Meissen unter der Leitung eines rühmlichst bekannten Kunstmalers kolorirt.

Der Text, welcher immer nur das Nothwendigste und Nützlichste zur Kenntniß der abgebildeten Pflanzen enthält, ist in deutscher, französischer und englischer Sprache abgefaßt, und wird sonach der Jugend in mehr als einer Hinsicht nützlich.

Der Ladenpreis eines jeden Hefts ist 16 Gr. Sachsisch. Man kann das Werk in allen guten Buch- und Kunsthandlungen Deutschlands und der angrenzenden Länder erhalten.

Voss und Compagnie.
