

Biblioteka  
U.M.K.  
Toruń

219613

*Botanisches*  
**B i l d e r b u c h**  
für die Jugend  
und  
Freunde der Pflanzenkunde.

I. Band. I. Heft.



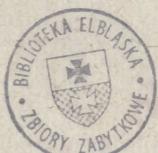
## VORBERICHT.

**D**as Publicum hat das *Bilderbuch für Kinder* vom Herrn *Bertuch* mit grossem Beyfall aufgenommen, und dadurch bewiesen, daß es den Werth und Nutzen eines solchen Unternehmens zu schätzen weiss. Dieses hat mich ermuntert, ein ähnliches Unternehmen zu wagen. Ich fürchte keinesweges, dadurch mit Herrn *Bertuch* in Collision zu kommen; mein Wunsch ist nur, mich an ihn anschliessen zu können. In dieser Rücksicht setze ich hier auch nicht weitläufig den Nutzen eines solchen Werks aus einander; sondern verweise diejenigen, welchen an diesem Beweise gelegen seyn möchte, auf den vor trefflichen Vorbericht zu jenem *Bilderbuche*.

Die Erfahrung hatte auch mich den Nutzen dieses Buches kennen gelehrt. Ich sah es Kinder wiederholt mit dem größten Vergnügen durchblättern, und die beygedruckte Beschreibung lesen. Dies brachte mich auf den Einfall, zu versuchen, ob es ihnen nicht eben so viel Vergnügen machen würde, eine Kräutersammlung durchzublättern, und sich die Namen der Pflanzen und Blumen bekannt zu machen. Ich fand mich in meiner Erwartung nicht getäuscht, und hatte das Vergnügen, daß meine Zöglinge in kurzer Zeit gegen 300 Pflanzen kannten. Nun konnte ich weiter bauen, und durfte gewiß darauf rechnen, daß sie sich mit Eifer eine kleine botanische Terminologie bekannt machen würden. Auch dieses schlug nicht fehl. In wenigen Wochen erlernten sie unter meiner Anleitung das nothwendigste der Linneischen Terminologie, und waren im Stande, selbst eine Pflanze zu zergliedern, und ihren Namen im System aufzufinden. Jeder Spaziergang, jede kleine Reise gewann dadurch für sie einen doppelten Reiz. Sie waren auf jede Pflanze, jede Blüthe aufmerksam, und freuten sich herzlich, wenn sie die gefundene schon kannten, oder doch ihren Namen ins Gedächtniß zurück rufen konnten. Fanden sie eine neue oder ihnen unbekannte Pflanze: so suchten sie eifrig und mühsam ihren Namen zu erforschen, den sie jetzt, da dieser Fall äußerst selten war, sehr leicht behalten konnten. Dies war aber nicht der einzige Nutzen. Ich ermunterte sie nun, sich selbst eine Kräutersammlung anzulegen, die sie nach der meinigen sehr leicht ordnen konnten. Dadurch war ich im Stande, zwey wichtige Pflichten des Erziehers zu erfüllen: für die beständige Beschäftigung der Untergebenen zu sorgen, und ihnen Geschmack an Schönheiten der Natur beyzubringen.

Daß sie nun stehen bleiben, und sich mit dem bloßen Wissen einer trocknen Terminologie begnügen werden, darf ich nicht fürchten. Wer sich durch die Anfangsgründe einer Kunst oder Wissenschaft hindurch gearbeitet hat, sucht gewiß in derselben weiter zu gehen. Aber in keiner Kunst, in keiner Wissenschaft wird die Begierde nach neuen Fortschritten so wachsen als in der Botanik und überhaupt in der Naturkunde; denn keine eröffnet ihrem Verehrer ein so freies und großes Feld zu neuen und gewissen Entdeckungen.

I. B.



Vielleicht

219613

8133

Vielleicht beweiset dies hinlänglich, dass dieses wohl die zweckmässigste Methode sey, Kindern und überhaupt Anfängern dieser Wissenschaft auf eine leichte und angenehme Weise Kenntniß der Pflanzen beyzubringen.

Da aber nicht alle Eltern und Erzieher gute Kräutersammlungen besitzen oder zu erhalten im Stande sind; so entschloss ich mich, nach dem Muster des vorerwähnten Bilderbuches, ein *botanisches* Bilderbuch herauszugeben; durch welches Unternehmen ich nicht nur jeden Erzieher in den Stand zu setzen hoffe, nach der von mir dargelegten Methode denselben Zweck zu erreichen, sondern auch jedem andern, der sich Kenntniß der Pflanzen verschaffen will, einen nicht ganz unvollkommenen Dienst zu leisten wünsche.

Diese Zeichnungen sind entweder von mir selbst, oder von geschickten Künstlern unter meiner Aufsicht, nach der Natur und den vortrefflichen Abbildungen in *William Curtis flora Londinensis*. London 1777 bis 1794 verfertigt. Die Zeichnungen der ersten Hefte verdankt das Publikum gröstentheils dem Herrn Kühner, einem würdigen Schüler des Herrn Professor Döll in Gotha. Zur Empfehlung des Kupferstiches und der Illumination darf ich nur anführen, dass erstern Herr Capieux in Leipzig übernommen hat, und letztere unter der Aufsicht eines Kunstverständigen in Meissen befocht wird. Wo das Format des Papiers es erlaubte, ward die natürliche Grösse der Pflanzen beybehalten; wo es aber die Grösse nicht erlaubte, ist es im Text angemerkt, und das Verhältniss zur natürlichen Grösse angegeben.

Der Text soll nur das Nothwendigste und Nützlichste zur Kenntniß einer Pflanze enthalten. Ob ich zu dieser Absicht alles Mögliche geleistet habe, hoffe ich von meinen Beurtheilern zu erfahren, deren Belehrungen ich mit Dank annehmen, und in den folgenden Heften benutzen werde. Ich fordere zugleich alle Naturforscher und Erzieher auf, die nicht Gelegenheit haben sollten, mir ihr Urtheil gedruckt sagen zu können, es schriftlich unter der Adresse der Verlagshandlung zu thun. Das Publikum und ich selbst werden es ihnen Dank wissen.

Für jetzt danke ich herzlich denjenigen Naturforschern, die mich mündlich und schriftlich bey der Ausarbeitung dieses ersten Heftes mit ihrem Rathe unterstützten, so wie auch den Hrn. Verlegern, die keine Kosten und Mühe zur Ausführung dieses Unternehmens scheuen.

Alle Monate erscheint ein Heft, welches die Abbildungen und Beschreibungen von 6 Pflanzen enthält. Sechs Hefte machen einen Band aus, der mit einem Register wird beschlossen werden. Nach einiger Zeit hoffe ich auch, zum bessern Verständniß dieser Beschreibungen, eine *Anleitung zur Pflanzenkenntniß für Kinder und erste Anfänger dieser Wissenschaft* auszuarbeiten, worauf wohl in einem zweyten Theile ein *Verzeichniß aller in Deutschland wild wachsenden Pflanzen* in deutscher Uebersetzung des Linneischen Pflanzensystems folgen dürfte, weil man nicht bey allen Anfängern dieser Wissenschaft Kenntniß der lateinischen Sprache erwarten darf, und die vorhandenen Uebersetzungen des Linneischen Pflanzensystems zum Nachschlagen für Anfänger zu weitläufig sind.

*F. D.*

*zu*





*Oxalis acetosella.*

Capieux f. 1784

## ZU TABULA I.

## OXALIS ACETOSELLA. SAUERKLEE.

Diese Pflanze wird in einigen Gegenden Deutschlands auch *weisser Sauerklee*, *Hafenklee*, *Herzklee*, *Guckgucksklee*, *Buchklee*, *Buchämpfer*, *Gauchampfer*, *Buschäuerampfer*, *Guckguckskohl*, *Weiss Mahlerkraut*, u. s. w. genannt und findet sich überall an schattigen Hecken und in Gehölzen von Europa.

Da die Staubgefäßse (stamina) und der Stempel (pistillum) das Geschlecht der Pflanzen bestimmen, oder uns lehren, unter welche Klasse der Pflanzen Linné sie in seinem Systeme geordnet hat, so müssen wir bey der Beobachtung jeder Pflanze auf diese Theile zuerst unsre Aufmerksamkeit richten. Bey dieser Pflanze finden wir 10 männliche Geschlechtstheile oder Staubgefäßse (stamina) und 5 weibliche Geschlechtstheile oder Stempel (pistilla). Sie gehört also zu den Pflanzen mit 10 männlichen und 5 weiblichen Geschlechtstheilen (Decandria Pentagynia). Linné hat die Gewächse auch nach ihren nächsten Verwandtschaften geordnet, und sie in natürliche Familien getheilet. Da diese Eintheilung die anschauliche Erkenntniß sehr belebt, so wollen wir auch die natürliche Familie jeder Pflanze angeben, und zwar nach der Eintheilung des Herrn *Batsch*, der die Linneische natürliche Ordnung verbessert, und alle Pflanzen in 77 Familien getheilet hat. Den *Sauerklee* rechnet er mit dem *Lein* (linum) und dem *Storchschnabel* (geranium) zu der Familie der *Schnabelfrüchte* (gruinales), deren Früchte aus 5 Bälgen oder Saamenkapseln bestehen, die um einen säulenförmigen, oft in einen Schnabel verlängerten Blumenboden versammelt, und an ihn angewachsen sind.

Den Charakter dieser Gattung bestimmt Linné durch den fünfblättrigen *Kelch*, durch die an ihren Nägeln vereinigten *Kronblätter*, und durch die fünfeckige an den Ecken aufspringende *Kapsel*.

Aus den schuppigen gezahnten *Wurzeln*, die eine röthliche Farbe haben, und horizontal unter der Erde fortlaufend, kommen verschiedene fadenförmige *Stiele* hervor, von denen jeder am Ende drey herzförmige, hellgrüne, auf der untern Seite oft braunröthliche und mit Haaren besetzte Blättchen trägt. Auf solchen aber etwas längern Stielen stehen auch die weissen, mit röthlichen Adern gestreiften *Blumen*, die im April und May zur Blüthe kommen.

In Gärten findet man verschiedene Sorten: grossen, weissen, rothen, purpurrothen, blauen und gestreiften Sauerklee.

Aus den Blättern dieser Pflanze, die in den Apotheken *herba acetosellae* genannt werden, wird das bekannte *Sauerkleesalz* bereitet, das wegen seiner kühlenden und der Fäulniß widerstehenden Eigenschaften in bösartigen Entzündungsfiebern gute Dienste leistet, und durch welches man auch die Dintenflecke aus Leinwand herausbringen kann. Auch wären die Blätter, die einen außerordentlich angenehmen sauren Geschmack haben, sehr zum Untermengen des Salats zu empfehlen. Den Bienen sollen die frühzeitigen Blumen sehr willkommen seyn.

Fig. 1. Die fünfheilige Blumendecke.

2. Die fünfblätterige Blumenkrone.

3 und 4. Die 10 Träger (filamenta) von denen 5 kürzer sind als die andern.

5. Die zweifächerigen Staubbeutel. (vergrößert)

6 und 7. Die 5 Stempel, die länger sind als die Staubgefäße, mit ihrem fünfwinklichen Fruchtknoten, haardünnen Griffeln und stumpfen Narben.

8. Die eyförmigen, gefleckten, fünfwinklichen und fünffächerigen Saamenkapseln.

9. Saamen, deren sich in jedem Fache der Saamenkapsel 3 befinden.

## L' O S E I L L E.

Aussi nommée *Oseille sauvage*, *Pain à Coucou*, et la *petite Alleluja*. Puisque les Etamines (stamina) et le Pistille (pistillum) indiquent le sexe des plantes, et nous marquent la classe, dans laquelle Linné les a rangées dans son système: nous devons commencer l'examen de chaque plante par une considération attentive de ces parties.

On trouve dans cette plante dix organes mâles ou étamines, et cinq organes femelles ou pistilles. Elle appartient donc à la classe des plantes à 10 étamines et 5 pistilles (Decandria Pentagynia). Linné a aussi rangé les plantes par ordre d'affinité, et les a partagées en familles naturelles. Comme cette division répand beaucoup de lumière sur la connoissance des plantes, nous désignerons aussi la famille de chacune, mais d'après Mr. *Butjéh*, qui a étendu et perfectionné l'ordre naturel de Linné et a distribué toutes les plantes en 77 familles. Il range l'*oseille* avec le *lin* (linum) et le *bec de grue* (geranium) dans la famille des *fleurs à bec* (gruinales), dont les fruits sont contenus dans 5 coques ou capsules, adhérentes à un réceptacle, autour duquel elles sont rangées comme autour d'un pivot souvent l'allongeant en forme de bec.

Linné détermine le caractère de cette espèce par le calice à 5 parties, par les pétales attachés par leurs onglets, et par la capsule à 5 coins et s'ouvrant à l'angle.

De ses racines cannelées et dentelées, de couleur rougeâtre et répandues horizontalement, sortent plusieurs *tiges* en filets, au bout de chacune des quelles se trouvent trois petites *feuilles* cordiformes, d'un vert clair, velues en dessous et souvent d'un

d'un brun rougeâtre. Aux sommités de quelquesunes de ces tiges, mais un peu plus longues que les autres, naissent des *fleurs* de couleur blanche, veinées d'un beau rouge.

Cette plante fleurit dans les mois d'Avril et de Mai; on la trouve dans tous les bois de l'Europe.

Des feuilles de cette plante, qui se trouve chez les Apothicaires sous le nom de *herba acetosellae*, on prépare un sirop, et on en tire un sel fixe et essentiel, connu par ses vertus rafraîchissantes et antiputrides. On l'en fert avec succès dans les fièvres malignes et inflammatoires. On l'emploie aussi pour ôter les taches d'encre du linge. Les feuilles de l'oseille ont une saveur aigre très-agréable, et sont très propres pour en faire de la salade. Les abeilles se trouvent aussi très-bien de ses fleurs précoces.

Cette plante est ici représentée dans sa grandeur naturelle.

Fig. 1. Le calice découpé en cinq parties.

2. La carolle à cinq pétales.

3 et 4. Les 10 Filaments ronds, dont 5 sont plus courts que les autres.

5. Les anthères à 2 capsules.

6 et 7. Les cinq pistilles, plus courts que les étamines, avec les embrions du fruit, à cinq angles, le style mince comme un cheveu et les stigmates recourbés.

8. Les capsules où est renfermée la semence, au nombre de 5. de la forme d'un oeuf, tachées à 5 coins et divisées en 6 loges.

9. Les semences rangées 3 à 3 dans les capsules.

## WOOD - SORREL

To arrange any plant according to the System of Linnaeus, it is necessary to observe the *stamina* and the *Pistilla*, which give the *Genus* and point out the Class, tho which a plant may be reckoned according to this System. In every plant therefore we see, we must look with the utmost attention at these parts. In the plant before us, we find the

parts of fructification, to be ten Males, (stamina) and five Females (pistilla). Accordingly it is a plant with ten Males, and five Female parts (Decandria Pentagynia). Linnaeus has also ranked the plants according to their affinity, and has divided them into natural families, whereby the means of discerning them by sight are rendered more easy. We shall therefore mark the natural family of every plant, after the classification of Mr. *Batsch*, who has improved the arrangement of Linnaeus, dividing all plants into seventy seven families. The Wood - Sorrel, together with the Line (linum) and Cranes - Bill (geranium) belongs to the family of the bill - seeds, whose seeds are contained in five glumas, capsules or seed - vessels, clustering about a pillar - shaped receptacle, often lengthened into a bill, and growing with it together. The scaly, dented, reddish coloured, horizontal roots, produce several filiform Stalks, each of which bears on his top three heart - shaped Leaves, of a yellowish green colour, frequently purple underneath, beset with a few hairs. The white flowers, elegantly streaked with red veins, are supported by Stalks of the same kind, only they are somewhat longer. They blossom in April and May. Out of the Leaves of this plant, which the apothecaries call *herba acetofellae*, they prepare a syrup, and the well known salt of *Wood - Sorrel*, which for its cooling and antiseptic quality does well serve in malignant and inflammatory fevers. Even the Leaves, which are of a very agreeable sour taste, may be dress'd with vinegar as a salad. The bees are fond of these early flowers.

The figure shows the natural size of the plant.

Fig. 1. The *Calyx* divided in five segments.

2. The *Corolla* consisting of five petals.
3. 4. Ten *Filaments*, whereof five are shorter than the rest.
5. The bilocular *Antherae*.
6. 7. The five *Pistils* a little longer than the *stamina*, the *Germen* quinqueangular, *styles* very slender and the *Stigmas* obtuse.
8. The *Capsule* somewhat oval, spotted, five - cornered, quinquelocular.
9. Seeds: three in each cavity.

1/6a





*Anemone nemorosa*

Gaspard. 1794.

## ZU TABULA II.

## ANEMONE NEMOROSA. WALDHÄHNLEIN.

Wird auch *weisser Aprilhahnenfuß*, *weisser Waldhahnenfuß*, *Storchblume*, *weisse Aprilblume*, *Luck*, *weisse Windblume*, *weisse Buschweicheln*, *Hahnenfüssel*, *Waldanemone*, *Waldröschen*, *Wittig'schen*, u. s. w. genannt. Sie findet sich in den Wäldern und Hainen von Europa, und blüht im April und May.

Linné hat sie unter seine 13 Klasse, oder unter die Pflanzen mit mehr als 20 dem Fruchtboden einverleibten männlichen, und vielen weiblichen Geschlechtstheilen (*Polyandria Polygynia*) geordnet. Bey Herrn *Batsch* finden wir sie unter der Familie der *vielschootigen Gewächse*, zu welcher er unter andern auch den *Schwarzkümmel* (*Nigella*), die *Nieswurz* (*Helieborus*), den *Rittersporn* (*Delphinium*), den *Sturmhut* (*Aconitum*), die *Dotterblume* (*Caltha*), die *Walrebe* (*Clematis*) und die *Ranunkeln* rechnet.

Als Charakter dieser Gattung giebt Linné den Mangel des Kelchs, die 6 bis 9 Kronblätter und den vielen Saamen an.

Die runde, schief durch die Erde kriechende, auswendig braune, inwendig weisse, mit Fäserchen versehene *Wurzel* treibt einfache, runde, unten weisse, dann ins purpurröthliche und zuletzt ins grüne fallende, mit weichen Haaren besetzte, und oft eine Spanne hohe *Stengel* hervor, an denen auf kurzen *Stielchen* die 3 in mehrere Lappen getheilten und eingeschnittenen Blätter stehen. Aus der Mitte dieser vertieften Blattstiele oder zwischen denselben, kommt der *Schaft* hervor, auf welchem die sechsblätterige, oft auch siebenblätterige, weisse, bisweilen ins röthliche spielende *Blumenkrone* steht, die keinen Kelch hat und sich nur am Tage bey schönem Wetter aufrecht stellet und öffnet; in der Nacht hingegen und bey schlechtem Wetter am Tage eine horizontale Richtung hat und geschlossen ist.

Verschiedene Sorten mit Blumen von mancherley Farben, so wie auch mit gefüllten Blumen werden in den Gärten gezogen.

Der Geschmack der Pflanze ist sehr scharf und bitter. Man muss sich vor ihrem Genuss sehr hüten, weil sie die Eingeweide entzünden, und, in Menge genossen, sogar töten könnte. Die Blumen werden unter den Namen *ranunculi albi flores*, so wie auch die Blätter und Wurzeln in einigen Apotheken zu arzneylichem Gebrauche aufbewahrt. Wegen ihrer Schärfe reizen sie die Haut und ziehen Blasen. Daher pflegte man sonst den Gebrauch der Wurzel bey Zahnschmerzen, und den Umschlag von den Blättern und Blumen auf die Haut in Wechselfiebern zu empfehlen.

Die Kamtschadalen sollen mit dem Saft dieser Pflanze ihre Pfeile vergiften, welches aber wohl noch eines bestimmtern Beweises bedarf.

Dem Hornvieh sowohl als den Schaafen ist sie schädlich. Erstes soll dadurch die Ruh und letztere das rothe Wasser bekommen.

Gewöhnlich ist diese Pflanze etwas grösser als die Abbildung. Doch findet man sie auch häufig von der Grösse derselben.

Fig.

Fig. 1. Ein Blumenblatt.

2. Die ungleichen, fadenförmigen Träger.
3. Die gelben zweyfächerigen, zusammengedrückten Staubbeutel.
- 4 und 5. Die in einen Kopf vereinigten, eyförmigen Fruchtknoten (germina), pfriemförmigen, eingebogenen Griffel (styli) und einfachen Narben (stigmata).
- 6 und 7. Die länglichen, rauhen, unbedeckten Saamen, deren aus einer Blume mehrere kommen.

## ANÉMONE DES BOIS OU SILVIE BLANCHE.

On trouve cette plante dans tous les bois de l'Europe; elle fleurit en Avril et Mai.

Linné l'a rangée dans la 13 classe, c'est à dire, dans la classe des plantes qui ont plus de 20 étamines attachées au calice, et plusieurs pistilles (Polyandria Polygynia).

Dans l'ouvrage de Mr. Batsch nous la trouvons placée dans la famille des plantes à plusieurs gouffles.

Linné donne pour caractère de cette espèce le défaut du calice, le nombre des pétales, qui monte à 6 ou 9, et beaucoup de semences.

De sa racine, qui est ronde, rampante, velue, brune extérieurement, blanche en dedans, s'élève une feule tige ronde, blanche à sa base, tirant ensuite sur le pourpre et verte à l'extremité. Elle est garnie de poils mous, et a souvent neuf pouces de hauteur. Il en sort de courts pédicules, qui portent chacun trois feuilles déchiquetées et découpées en plusieurs lobes. Du milieu de ces pédicules, qui sont très-enfoncés, sort le *receptacle* sur lequel repose la fleur composée de six, souvent aussi de sept pétales blancs, quelquefois tirant sur le rouge, mais sans calice. Pendant le jour et le beau temps, elle se tient droite et ouverte, mais pendant la nuit l'il est mauvais temps, elle a une direction horizontale et se tient fermée.

L'anémone cultivée brille dans nos jardins par la beauté de ses nuances et par leur diversité.

Cette plante est caustique et amère. Il faut bien se garder de la sucer; parce qu'elle pourrait causer des inflammations d'entrailles, et même la mort, si on en avait pris

pris en quantité. On emploie en médecine les feuilles, les racines et les fleurs nommées chez les apothicaires *ranunculi albi flores*. Par sa causticité elle fait sur la peau le même effet que les vésicatoires. Elle la déchire et y forme des vessies. On faisait autrefois mâcher sa racine pour les maux de dents, et on conseillait l'usage des ses feuilles appliquées extérieurement dans les fièvres intermittentes.

On dit que les habitants de Kamtschatka empoisonnent leurs flèches en en trempant la pointe dans le suc de cette plante.

Elle est aussi dangereuse aux bêtes à cornes et aux brebis. Elle cause aux premières la dysenterie, et le pissement de sang aux autres.

Ordinairement cette plante est un peu plus grande que la figure ci-jointe. Pourtant on la trouve souvent aussi de la même grandeur.

Fig. 1. Un pétale.

2. Les filaments inégaux, à 2 loges et fort serrés les uns contre les autres.
3. Les anthères jaunes à deux capsules et comprimées.
- 4 et 5. Les embrions réunis dans un ovaire : les styles en forme d'alène ; les stigmates simples.
- 6 et 7. Les semences allongées, sans enveloppe, et dont chaque fleur fournit plusieurs.

## COMMON WHITE OR WOOD ANEMONE.

It grows in the woods and forests of Europe, and blossoms in April and May. Linnaeus has reckoned it under his thirteenth Class (Polyandria Polygynia). Mr. Batich has ranked it in the family of the multifilirosae. The round Root, creeping obliquely under the surface of the earth, is externally chesnut-coloured, internally white, with fibres. It brings forth simple round Stalks, underneath white, then purplish, and at the summit greenish, covered with soft hairs, and often about three inches high, on which grow upon short Foot-Stalks the Leaves three and three, divided and dissected in many Lobes. Out of the middle of these Foot-Stalks, which form a kind of sheath, shoots the Flower-stalk, that supports the white, sometimes reddish Corolla, consisting of six or seven petals. There is no Calix, and the coroll opens and erects itself only in the day-time, when the weather is fair, but in the night, or even in the day-time when the weather is bad,

bad, it is drooping and shut. Several sorts of this plant with flowers of many colours, even with a full flower, are cultivated in the gardens.

The taste of the plant is acrid and bitter. If one would eat it, it could inflame the bowels, and eaten in a great quantity it would prove a rank poison. The flowers are prepared by the apothecaries for the use of physicians, under the name *ranunculi albi flores*, and the leaves and roots likewise. By their acrimony they irritate the skin, and attract blisters. Therefore the old physician's recommended the use of the root, in the tooth-ach, and in intermittent fevers they would apply the leaves and flowers to the skin. With the juice of this plant the Kamtschadals are said to poison their arrows.

As well to hornbeasts as to sheep the plant is hurtful, the former get the bloody flux and the latter a red urine by it.

In size the plant is in most cases somewhat greater than this figure here. Yet it is found often of the same size.

Fig. 1. A petal.

2. The Stamina with unequal white filaments.
3. The antherae, yellow, flattish, with two cavities.
4. 5. The germina collected into a little head, oval, the Styles tapering and bending downwards: Stigma simple.
6. 7. The seeds numerous, naked, oblong, hairy.





*Veronica Chamalrys*

Capieux feutre 1784

## ZU TABULA III.

## VERONICA CHAMAEDRYS. GAMANDERARTIGER EHRENPREIS.

Den man auch *klein-falsch- und Wiesen Gamanderlein*, *blauen Wiesen Ehrenpreis*, *kleinen Wiesen Ehrenpreis*, *Schaafkraut*, *Frauenbiß*, *falsches Teucrium*, *Specklilie*, u. s. w. nennt, hat *zwey* Staubgefäßse und *einen* Stempel. Er gehört also zur zweyten Klasse der Pflanzen (Diandria Monogynia), und nach der natürlichen Ordnung zählen wir ihn zur Familie der *Larvenfrüchte*, deren Blumen einen einfachen Fruchtknoten haben, welcher auf jeder Seite eine Furche zeigt. Zu eben dieser Familie gehören, unter andern Gattungen, auch das *Löwenmaul* (Antirrhinum), der *Kuhwizzen* (Melampyrum), der *Glitscher* (Rhinanthus), der *Fingerhaut* (Digitalis), das *Gnadenkraut* (Gsatiola), die *Linnaea*, u. s. w.

Den Hauptcharakter der Gattung *Veronica* bestimmt Linné durch die viertheilige Mündung der Blumenkrone, von welcher der untere Abschnitt kleiner als die andern ist, (S. Fig. 2.) und die zweyfacheige Saamenkapsel. Unter *Mündung* der Blumenkrone, die man auch den *Saum* der Blumenkrone nennt, versteht man den oberen ausgebreiteten Theil der Blumenkrone.

Die hier abgebildete Art *wächst* auf Wiesen und Grasplätzen von ganz Europa und *blüht* im May und Junius.

Ihre *Wurzeln* kriechen und sind fasrig; ihre *Stengel* spröde, auf beyden Seiten abwechselnd, an den Absätzen mit feinen Haaren besetzt: sie treiben viele Aeste, und werden ohngefähr 1 Fuß hoch. Die eyförmigen, gezahnten und runzlichen Blätter stehen einander gegen über und sitzen gewöhnlich unmittelbar am Stengel, bisweilen aber auch auf kleinen Blattstielchen. Die *Blumen*, deren gemeiniglich über 20 sind, stehen traubenvormig an besondern Stengeln, und haben eine bläuliche Farbe.

In Gärten pflegt man sie selten aufzunehmen, obgleich ihre Blume in der That sehr hübsch ist.

Die Blätter haben einen bittern zusammenziehenden Geschmack, der viel Aehnlichkeit mit dem Geschmacke des Thees hat; daher sie zu diesem Gebrauche sehr zu empfehlen wären.

Auf Schaafweiden sollen die Landwirthe sie ungerne sehen.

Man findet sie von der Gröfse dieser Abbildung, allein gewöhnlich doch etwas grösser.

Fig. 1. Die viertheilige Blumendecke.

2. Die einblättrige, in 4 Abschnitte getheilte Blumenkrone, deren unterer Abschnitt kleiner ist als die übrigen.
3. Die 2 Träger.
4. Die pfeilförmigen Staubbeutel.
5. Der Fruchtknoten mit seiner Saftdrüse, der bogenförmig gebogene Griffel und die stumpfe Narbe.
6. Der weisse Blumenstaub.
7. Die herzförmige, in dem etwas kürzern Kelch eingeschlossene Saamenkapfel.
8. Ein Saamenkorn.

## VERONIQUE CHENETÉE.

Cette plante a 2 étamines et un pistille ; elle appartient donc au premier ordre de la 2 classe du système de Linné (Diandria Monogynia), et selon l'ordre naturel, nous la rangeons dans la famille des personnées dont les fleurs n'ont qu'un seul embrion fillonné des deux côtés. Dans le grand nombre de plantes, qui appartiennent à cette famille, on compte entre le *Musle de veau* (Antirrhinum), le *Melampyre* (Melampyrum), la *Digitale* ou *gant de notre Dame* (Digitalis), la *Gratiole*, la *Linnée* etc.

Linné fait consister le principal caractère du genre en ce que le limbe de la corolle est partagé en 4 lèvres dont les 2 inférieures sont plus petites que les 2 autres (voyez fig. 2.) et que le pericarpe de la sémence est divisé en deux loges. On entend par le *limbe de la corolle*, l'extrémité évasée de cette partie de la fleur. L'espèce ici représentée se trouve dans toutes les prairies de l'Europe et *fleurit* en Mai et Juin.

Ses racines sont rampantes et fibreuses; la *tige* est roide et garnie partout de poils fins. Elle a beaucoup de rameaux et est à peu près d'un pied de hauteur. Ses *feuilles*, de la forme d'un oeuf, sont dentelées et ridées. Elles sont opposées et attachées immédiatement à la tige; quelquefois aussi elles y tiennent par de courts petioles. Les fleurs de cette plante, au nombre ordinairement de plus de 20, sont en grappes, attachées

chées chacune à une tige particulière et de couleur bleuâtre. Il est rare qu'on la cultive dans les jardins, quoiqu'en vérité elle soit très-jolie.

Ses feuilles sont astringentes et d'un goût amer fort approchant de celui du thé; ce qui fait qu'on s'en sert au même usage.

Les cultivateurs la voient avec peine dans les endroits où ils font paître leurs moutons.

On la trouve de la grandeur de cette figure, mais ordinairement un peu plus grande.

Fig. 1. Le calice divisé en 4 parties.

2. La corolle unipétale à 4 lèvres échancrées, dont les inférieures sont plus petites que les autres.
3. Les deux filaments.
4. Les anthères en forme de flèches.
5. L'embrion avec ses glandes, le style en forme d'arc, et les stigmates émouffés.
6. La poussière fécondante blanche.
7. La capsule cordiforme, qui se trouve renfermée dans un calice un peu plus court.
8. Une graine de semence.

## WILD GERMANDER.

**I**t has two *stamina* and one *pistillum*, it is therefore a plant of the second Class (Dian-dria Monogynia). In the natural Classification it belongs to the family with larved fruits, whose flowers contain only a simple *Germen* with a scar on each side. Of the same family are *Antirrhinum*; *Melampyrum*, *Digitalis*, *Gratiola*, *Linnaea* and other Classes more.

The distinctive character of this Class as Linnaeus has stated it, is; the *Mouth* of the *corolla* divided into four segments the lowermost of whom is somewhat narrower than

than the rest (l. fig. 2.) and the Seed - Vessel, a bilocular capsule. The uppermost part of the *corolla* is named *Mouth*, or *Limb* of the *Corolla*. The species of which our figure gives a sample grows on meadows and grass-plots in all Europe, and blossoms in May and June.

The *Roots* are creeping and fibrous, the *stalks* hard, hairy on each side, bring forth many branches, and have almost a foot in length. The oval, serrated, hirsute Leaves, are opposite, and generally sessile, sometimes standing on short *Foot-stalks*. The flowers amounting to twenty in number, are racemous, standing on *Foot-stalks*, and of a blue colour. They are seldom cultivated in gardens though they are indeed very beautiful.

The Leaves are of a bitter and astringent taste, that comes next to that of tea; wherefore they might be used instead of that herb.

Husbandmen do not like their growth on pastures for sheep.

The size of the plant is somewhat greater than the figure shows.

Fig. 1. The *Calyx* divided into four segments.

2. The monopetalous *Corolla*, divided into four segments, whereof the lowermost is narrower than the rest.
3. The two filaments.
4. The curved *Antherae*.
5. The *Germen* with its nectariferous gland, the downward hanging Style, and the blunt *Stigma*.
6. The white *Pollen*.
7. The heart-shaped *Seed-Capsule*, a little shorter than the *Calyx* that surrounds it.
8. One Seed.





*Leontodon Taraxacum.*

Capricorn sculpsit 1794.

## ZU TABULA IV.

## LEONTODON TARAXACUM. GEMEINER LÖWEN-ZAHN.

Wir wollen zufrieden seyn, wenn wir uns von den aufferordentlich vielen deutschen Namen dieser Pflanze nur *Hundsblume*, *Butterblume*, *Kuhblume*, *Saublume*, *Dotterblume*, *Mönchskopf* u. s. w. merken.

Sie gehört zur 19ten Classe des Linneischen Systems, zu welcher alle diejenigen Pflanzen gezählt werden, deren Staubbeutel in eine Röhre oder in einen Cylinder zusammengewachsen sind (Syngenesia). Die Unterabtheilungen dieser Classe sind nach den zusammengesetzten Blumen, die Linné eine Polygamie nennt, bestimmt worden. Wir müssen also Acht haben, ob eine zusammengesetzte Blume blos fruchtbare Zwitter, oder fruchtbare Zwitter in der Scheibe und fruchtbare Weibchen im Strahl u. s. w. enthalte. Dieses Leontodon Taraxacum ist ganz aus Zwitterblumen, oder aus solchen Blumen, in denen männliche und weibliche Geschlechttheile befindlich sind, zusammengesetzt. Diese Ordnung nennt Linné Polygamia aequalis. Sie gehört also zur Syngenesia Polygamia aequalis. Nach der natürlichen Ordnung zählt man sie am besten zur Familie der *Salatblumen*, zu welcher unter andern der *Lattich* (*Lactuca*), die *Saudifel* (*Sonchus*), der *Wegwart* (*Cichoreum*), die *Milchen* (*Lapsana*) u. m. a. gerechnet werden.

Als Hauptcharakter der Gattung Leontodon hat Linné den nakten Fruchtboden, den mit lockern Schuppen dachziegelförmig bedeckten Kelch und die federige Haarkrone bestimmt.

Wenige Pflanzen sind so allgemein bekannt als dieses Leontodon Taraxacum. Man trifft es auch überall, vorzüglich aber auf Weiden und unbebauten Stellen der Gärten. Es blüht den ganzen Frühling, Sommer und Herbst hindurch.

Die *Wurzeln* sind auswendig bläbabraun und spindelförmig, d. h. sie nehmen allmälig in der Dicke ab, je tiefer sie in die Erde gehen. Wenn sie zerrissen werden, geben sie einen weissen Saft von sich. Unmittelbar aus der Wurzel kommen die länglichen Blätter hervor, die auf beyden Seiten federartige mehr oder weniger tiefe Einschnitte haben, deren Lappen scharf und gezahnt sind. Der *Blumenstiel* ist nakt oder ohne Blätter, hohl, trägt nur eine Blume, und giebt so wie die Wurzel, wenn sie abgerissen wird, einen weissen Saft von sich. Die *Blume* ist gross, gelb und hat einen unterwärts niedergebogenen Kelch oder *Blumendecke*.

Diese Pflanze leistet sehr mannigfaltigen Nutzen. Man gebraucht sie zur Arzney und zur Nahrung für Menschen und Vieh. Der Apotheker bereitet aus dem milchartigen Saft der Wurzel, die im Frühling gesammlet wird, und aus dem Kraute ein feinenartig bittres Extract oder ein Waffer, das gelinde abführt, und dessen Gebrauch bey Hypochondrischen, besonders solchen, die mit Brustbeschwerden geplagt sind, zu empfehlen ist, weil es durch die Absonderung des Urins die Säfte verbessert, und die Stockungen derselben gelinde auflöst. Der Koch gebraucht die jungen Blätter und Blumenstiele zum Salat und Gemüsse, und der Franzose genießt die Wurzeln mit Brodt und Butter. Der Arme brennt die Wurzel, und gebraucht sie wie die Cichorien

rien und Skorzonerwurzeln als Kaffe, und der Landmann lässt das Kraut als ein gefundes Futter für sein Vieh, besonders für die Schaafe einsammeln. Auch die Biene zieht aus der Blume Stoff zu Honig und Wachs. Allein ungeachtet dieses mannigfaltigen Nutzens wird diese Pflanze vom Landmann und vorzüglich vom Gärtner außerordentlich gehasst, weil sie ein Unkraut ist, das sich sehr schwer vertilgen lässt, wenn es sich etwas ausgebreitet hat, weil der Saame mittelst seiner Haarkrone so leicht verbreitet wird.

Gewöhnlich findet man sie ein Viertel grösser als diese Abbildung.

- Fig. 1. Der graugrüne glatte Kelch, dessen untere Schuppen niedergebogen sind.  
 2. Ein zungenförmiges Blumenblatt, das am Ende abgestutzt ist, und 5 Zähne hat.  
 3. Die 5 Träger.  
 4. Die gelben in einen Cylinder vereinigten Staubbeutel.  
 5. Der längliche Fruchtknoten.  
 6. Der Griffel.  
 7. Die zwey auswärts gebogenen Narben.  
 8 und 9. Saamen.

## DENT DE LION. PISSENLIT.

Cette plante appartient à la 19 classe du système de Linné, dans laquelle on range toutes les plantes dont les filaments sont renfermés dans un tuyau ou dans un cylindre (Syngenesia). Les subdivisions de cette classe se tirent de leurs fleurs composées, que Linné appelle Polygamia. Il faut donc remarquer si une fleur composée ne contient dans le disque que des fleurs hermaphrodites fertiles, et que des fleurs femelles fertiles dans ses rayons etc. Cette espèce de Leontodon Taraxacum dont il est ici question, n'est absolument composée que de fleurs hermaphrodites, c'est à dire, dans lesquelles se trouvent les organes mâles et femelles. Linné appelle cet ordre Polygamia aequalis. Selon l'ordre naturel on la range dans la famille des plantes à salade, dans laquelle famille on compte entre autres la *Lactuce* (*Lactuca*), le *Laitron* (*Sonchus*), la *Cichorée* (*Cichoreum*), la *Lapjane* (*Lapsana*) etc.

Linné a établi pour marques caractéristiques de l'espèce de Leontodon, d'avoir le réceptacle nud, le calice écailleux, tuilé, et l'aigrette plumeuse.

Peu de plantes sont aussi généralement connues que celle que nous allons décrire. On la trouve partout, mais principalement dans les prairies et dans les endroits incultes des jardins. Elle fleurit pendant tout le printemps et l'été.

Ses racines sont intérieurement d'un brun pâle; leur figure est fusiforme, c'est à dire, qu'elles se rétrécissent à mesure qu'elles s'enfoncent dans la terre: elles sont laiteuses, c'est à dire, que si on les coupe, il en sort une liqueur blanche semblable au lait. Les feuilles qui naissent immédiatement de la racine, sont oblongues, velues des deux côtés, plus ou moins découpées aux lobes aigus et dentelés. Le peduncule est nu ou sans feuilles, creux, ne porte qu'une seule fleur, qui est aussi laiteuse que la racine. La fleur est d'un jaune foncé, et a le calice très-évasé.

Cette plante est d'un usage très multiplié. On l'emploie dans la médecine, et elle sert de nourriture aux hommes et aux bêtes. Du suc laiteux de sa racine, extrait au printemps, et des feuilles de la plante, les apothicaires préparent une eau, qui purge doucement et dont on se sert aussi avec succès dans les rétentions d'urine et dans l'hypochondrie surtout lorsqu'elle est accompagnée d'oppression de poitrine. Tout le monde fait qu'on mange en salade les péduncules et les jeunes feuilles du pissenlit: on les prépare aussi cuits comme légumes, et les Français en mangent la racine avec du pain et du beurre. Les pauvres en brûlent la racine et l'emploient au lieu du café, comme celle de la chicorée et de la scorsonère: et le cultivateur recueille cette plante avec soin, et la donne comme une nourriture très-saine à ses bestiaux et surtout aux moutons. Les abeilles trouvent aussi dans les onglets de la fleur une ample provision de miel et de cire. Cependant cette plante, quoique d'une utilité si multipliée, est soigneusement farclée par les agriculteurs et surtout par les jardiniers, parce qu'au moyen de ses aigrettes, elle se multiplie très-aisément, et que dès qu'elle a pris pied, il est très-difficile de la détruire.

Ordinairement elle est d'un quart plus grande que la figure qui la représente ici.

- Fig. 1. Le calice glabre d'un vert brunâtre dont les écailles inférieures sont rabattues.  
 2. Un pétales en forme de langue dont l'extremité est renversée, garnie de 5 dents.  
 3. Les 5 filaments.  
 4. Les anthères jaunes réunis dans un cylindre.  
 5. Les germes allongés.  
 6. Le style.  
 7. Les deux stigmates renversés.  
 8 et 9. Les femences.

## D A N D E L I O N.

It is a plant of the nineteenth Class of the Linnaean System, comprehending all plants, whose Stamina are united into a tube or cylinder (Syngenesia). The subdivisions  
 I. B. C

of this Class are taken from the habit and position of the composite flowers. Linnaeus has called them Polygamia. In every composite flower we must therefore observe, if it has only fertile hermaphrodites, or fertile hermaphrodites in the disc and fertile females in the radius. The Dandelion has only hermaphrodite Corollulas, or such, wherein the Male and Female parts are connected. Linnaeus has called this order Polygamia aequalis. The natural Order of this plant, is that of the Salad-herbs, to which amongst others are reckoned *Lactuca*, *Sonchus*, *Cichoreum*, *Lapsana* and many others.

The distinctive character of the Genus *Leontodon*, as Linnaeus has fixed it, is, the naked *Receptacle*, the Calyx, with slack imbricated scales, and the capillary Pappus.

Few plants are so universally known as this *Leontodon Taraxacum*. It grows everywhere, especially on pasture-ground, and uncultivated places of the gardens. It blossoms during the whole spring and summer. The Roots are outward lightbrown and spindle-shaped, that is to say, they become thinner and thinner below ground. If torn, they yield a white juice. The oblong leaves, with feathered incisions on both sides, more or less deep, are shooting out of the very Root, the lobes of the leaves are acute and dented. The Flowerstalk is naked, without Leaves, hollow, bears only one flower, and when torn, yields a white juice, like the Root. The Flower is large, yellow, and has a Calyx bent downwards.

This plant is fit for many things. It is used as medicine for Men and beasts. In the spring the Apothecaries gather the Root, and prepare of its milky juice, and of that of the herb, a saponaceous bitter extract or a water, that is gentle purging, and may be recommended in the hypochondriac asthma, because it corrects the juices, by the excretion of urine, and softly resolves obstructions. The Cooks use the tender Leaves and Flower-Stalks for Salat and Greens, and the French eat the Roots with bread and butter. The poor burn the Root, like that of *Cichoreum* and *Scorzonera*, and make Coffee of it, and the husbandmen gather the herb, as a sound food for their cattle, especially for sheep. Even the bees suck their honey and wax out of the Flower. Nevertheless this plant is very odious to husbandmen, and especially to gardeners, who find the extirpation of it, if once spread, very troublesome, because the wind carrying along the Pappus disperses the Seed. The natural size of the plant, generally exceeds that of this figure near one quarter.

- Fig. 1. The Calyx greyish green, plain, the exterior Scales reflexed towards the base.
2. A Petal, ligulate, truncate, quinquedentate.
  3. The five Filaments.
  4. The Antheras yellow, cylindraceous.
  5. The Germen oblong.
  6. The Style.
  7. Two Stigmas bent backward.
  - 8 et 9. Seeds.





*Stellaria Holostea.*

Capieux. f. 1794.

ein bar, lehrd negit, das zu eit TABULA V.

## STELLARIA HOLOSTEA. GRASNELKEN-MEYER.

Das - mildeweg versch hat, ist 11.93. -

**A**uch *Blumengras*, *Jungferngras*, *Argentrostgras* u. s. w. genannt, gehört zu der roten Klasse der Pflanzen, die 10 männliche Geschlechttheile haben, und zwar zu der dritten Unterabtheilung dieser Klasse, deren Blumen 3 weibliche Geschlechttheile besitzen (Decandria Trigynia). In der natürlichen Ordnung setzen wir sie mit der *Nelke* (Dianthus), dem *Taubenkropf* (Cucubalus), dem *Leinkraut* (Silene), dem *Raden* (Agrostemma), der *Lychnis*, dem *Hornkraut* (Cerastium), dem *Spark* (Spercula), dem *Hühnerdarm* (Alpine), u. a. m. unter die Familie der nelkenartigen Gewächse (Caryophylleae).

Den Charakter der Gattung *Stellaria* oder *Meyrich*, von welcher diese *Stellaria holostea* nur eine Art ist, bestimmt nach Linné der fünfblättrige Kelch, die fünf bis an die Grundfläche eingeschnittenen Blumenblätter, und die einfächerige Saamenkapsel, mit *einem* Saamen.

Sie wächst in den schattigen Wäldern Europens, und blüht im April und May.

Die Wurzeln sind feine Fasern, die aus den in dem Rasen liegenden gelben Stengeln in die Erde treiben. Hernach richten sich die Stengel in die Höhe, erhalten eine dunkelgrüne Farbe, sind viereckig, rauh, spröde, und werden ungefähr 1 Fuß hoch. An den Abfängen der Stengel stehen die lanzettförmigen, sehr spitzen und ungestielten Blätter, paarweise gegen einander. Oberwärts treibt der Stengel 2 Äste, die wieder 2 andre treiben u. s. w. Die weißen Blumen stehen auf fadenförmigen Stielchen und bilden zusammen einen Strauß.

Von dem Nutzen und Schaden dieser Pflanze lässt sich weiter nichts sagen, als dass ihre Blumen von den Bienen besucht werden.

Die natürliche Pflanze ist ohngefähr ein Viertel grösser als diese Abbildung.

Fig. 1. Der fünfblättrige glatte Kelch, der nicht eher abfällt, bis die Frucht reif ist.

2. Ein Blumenblatt, deren fünf die Blumenkrone ausmachen.

3. Die zehn weißen, pfriemförmigen Träger mit ihren gelben Staubbeuteln.

- 4 und 5. Der rundliche Fruchtknoten, die drey fadenförmigen Griffel, und die stumpfen Narben.
6. Die rundliche Saamenkapsel mit 1 Fach und 6 Klappen.
7. Ein Saamenkorn, das eine nierenförmige Gestalt hat, und deren gewöhnlich 5 und 6 in einer Saamenkapsel eingeschlossen sind.

## STELLAIRE GRAMINÉE.

Cette plante appartient à la 10 classe des plantes qui ont 10 étamines, et à la 3 subdivision de cette classe, dont les fleurs ont 3 pistiles (Decandria Trigynia). Dans l'ordre naturel nous la plaçons avec l'oeillet (Dianthus), le Cucubale, la Lychnide des Alpes (Silene), Lyvrai (Agrostemma), la Myosotique (Ceratium), L'asperge (Spergula), L'Aline etc. dans la famille des Caryophyllées.

Le caractère du genre des Stellaires, dont la stellaire graminée que nous décrivons, n'est qu'une espèce particulière, est, d'après Linné, d'avoir le calice à cinq feuilles, les cinq pétales profondément découpés, et une seule capsule contenant une seule semence. Elle croît à l'ombre dans les bois de l'Europe, et fleurit en Avril et Mai.

Sa racine est fibreuse; elle tient à une tige d'abord jaune et rampante qui ensuite s'élevant dans une direction droite, devient vert brun. Elle est quadrangulaire, rude au toucher, roide, et à peu près d'un pied de hauteur. Des aisselles de la tige sortent des feuilles lancéolées, sessiles et opposées deux à deux. Au dessus la tige pousse deux rameaux qui à leur tour en poussent deux autres etc. Ses fleurs en corimb, sont blanches et soutenus par de courts péduncules filiformes.

Nous ne connaissons à cette plante ni bonnes ni mauvaises qualités, tout ce que nous en savons, c'est que ses fleurs sont fort recherchées des abeilles.

Elle est à peu près d'un quart plus grande que la figure que nous en donnons ici.

Fig. 1. Le calice à 5 feuilles, est lisse et ne tombe qu'à la maturité du fruit.

2. Un

2. Un des cinq pétales dont est composée la corolle.
3. Les 10 filaments blancs en forme d'âlène avec leurs anthères jaunes.
- 4 et 5. Le germe de forme ronde avec les trois styles filiformes, et les stigmates récourbés.
6. La capsule ronde, à une seule loge et à 6 panneaux.
7. Une graine de femence réniforme, et dont il se trouve 5 ou 6 dans chaque capsule.

---

## THE GREATER STITCHWORT.

---

This is a plant of the tenth Class, and the third Order of this Class. The flower has ten Male and three Female parts (Decandria Trigynia). As to the natural Order it is placed into the same Family with Dianthus, Cucubalus, Silene, Agrostemma, Lychnis, Cerastium, Spergula, Alline, and many others, into the family of the Caryophylleae. The distinctive character of the Genus *Stellaria*, whereof this *Stellaria holostea* is only a single Species, is in the Linnean System the *Calyx* pentaphylloous, the five Petals, and the unicellular Seed-Capsule, with two beaks and one single seed.

It grows in shady woods of Europe and blossoms in April and May.

The Roots spread their slender fibres through the turf below ground. The Stalks next to the roots are yellow and bent downward; then rising from the ground, they become quadrangular, scabrous, brittle, and grow near a foot high. From the joints of the Stalks proceed the Leaves, lanceolate, acute, two and two opposite. From the upper and from each Stalk proceed two branches, and these branches again bring forth two twigs.

The white flowers stand upon filiform Flower-Stalks and form together a Corymbus.

The flowers of this plant are visited by the bees; if else it is good for any thing, we know not.

The real size of this plant is about a third part greater than the figure.

- Fig. 1. The Calyx pentaphylous, smooth, dropping no sooner than the fruit is ripe.
2. A Petal from five that form the Corolla.
  3. The ten white tapering *Stamina* with their yellow *Anthers*.
  4. 5. The subrotund *Germen*, the three filiform *Styles* and the obtuse *Stigmas*.
  6. The *Seed-Capsule*, unilocular, sexavalvular.
  7. A seed, reniform: five or six are generally contained in one Capsule.

1/22a



*Saxifraga Granulata*

Bonpland, tab. 11, 1794.

## ZU TABULA VI.

## SAXIFRAGA GRANULATA. WEISSE STEIN-BRECH.

Von den übrigen deutschen Trivialnamen dieser Pflanze wollen wir nur noch die: *gemeiner Steinbrech*, *Hundsrebe*, und *Keilkraut* merken. Sie wächst an unbeschatteten Orten, vorzüglich auf Bergen, Hügeln, Mauern und trocknen Weideplätzen. Der April und May sind ihre Blüthezeit. Im Linneischen System finden wir sie in der 2ten Ordnung der Ioten Klasse, oder unter den Pflanzen mit 10 männlichen und 2 weiblichen Geschlechtstheilen (Decandria Dignynia), und im natürlichen Systeme nebst der *Rosenwurz* (Rhodiola), dem *Mauerpfeffer* (Sedum) und *Hauslaub* (Semperivium) unter der Familie der saftigen Gewächse, die von den saftigen Blättern ihrer Gattungen diese Benennung erhalten hat.

Der Charakter der Gattung *Saxifraga* ist der fünftheilige Kelch, die 5 Blätter der Blumenkrone und die zweyschnabliche einfächerige Saamenkapsel mit vielen Saamen.

An der faserigen *Wurzel* wachsen mehrere kleine Knollen, die auswendig röthlich oder gelblich, inwendig aber weiss sind, und einen scharfen bittern und urangenehmen Geschmack haben. Diese Knollen haben auch dieser Art den Beynamen *granulata* verschafft, weil eine solche körnige oder mit fleischigen Theilen besetzte Wurzel in der botanischen Sprache *radix granulata* genannt wird. Gemeiniglich treibt aus der Wurzel nur ein Stengel hervor, der rund und rauh ist, und in der Höhe einige Nebenzweige treibt. Die Wurzelblätter sind nierenförmig, an den Rändern tief eingeschnitten, und sitzen auf langen Stielen. Höher hinauf werden die Blüthenstiele oder Schäfte immer kürzer und zuletzt verlieren sie sich ganz. Auch die Blätter verändern in der Höhe ihre vorige Gestalt und arten in kleine linienförmige Blätter aus. Die Blumen sind weiss, und bestehen aus 5 Blättern, die länger sind als der Kelch.

Ehedem wurden Wurzel, Kraut und Blumen in den Apotheken unter dem Namen *saxifraga alba* gesammlet. Allein jetzt braucht man nichts von dieser Pflanze zur Arzney.

Das Vieh frist sie auch nicht. Ihre gewöhnliche natürliche Grösse übertrifft um etwas diese Abbildung.

Fig. 1. Die fünftheilige klebrige Blumenhülle.

2. Ein Blumenblatt, das an der Spitze abgerundet und breiter als an der Grundfläche ist.

3 und 4. Die 10 pfriemförmigen Träger mit ihren eyförmigen, gelben, zweyfächerigen Staubbeuteln, von welchen die 5 hervorstehenden den Blumenstaub zuerst verstreuen.

5. Die

5. Die zwey Griffel, die kürzer als die Staubbeutel, und nach innen zu gebogen sind, mit der ausgehöhlten Narbe.
6. Die zuletzt auswärts gebogene Narbe.
7. Der Fruchtknoten.
8. Die etwas eyförmige, zweyschnabliche, zweyfächerige und blaßgelbe Saamenkapsel.
9. Die kleinen schwarzen Saamen.
10. Ein vergrößertes Saamenkorn.

## SAXIFRAGE BLANCHE OU GRENUÉ.

Elle se plait dans les lieux exposés au soleil, surtout sur les montagnes, les collines, les murailles etc. Elle fleurit en Avril et Mai. Nous la trouvons dans la 10 classe du système de Linné, ou dans celle des plantes à 10 étamines et 2 pistiles (Decandria Digninia), et dans le système naturel, elle est rangée avec l'orpin (Rhodiola), *Le Sedum blanc* ou *Razinet* (Sedum) et *la grande Joubarbe* (Sempervivum); dans la famille des plantes *fusculentes*, qui ont reçu cette dénomination de leurs feuilles remplies d'un suc abondant.

Le caractère du genre des Saxifrages, c'est d'avoir le calice à cinq coupures, la corolle à 5 pétales, et la capsule à deux becs et une seule loge remplie de semence.

La racine jette plusieurs fibres au bout desquelles sont attachés plusieurs petits tubercules, de couleur pourprée ou jaune extérieurement, mais blanche en dedans, et d'un goût désagréable et amer. Ces tubercules ont fait aussi donner à cette espèce le surnom de grenue (granulata), parceque dans la botanique on appelle *radix granulata* toute racine qui a des petites parties rondes et charnues. Ordinairement la racine ne pousse qu'une tige, ronde, raboteuse et garnie vers le haut de quelques petits rameaux. Les feuilles qui sont près des racines, sont reniformes, profondément découpées aux bords et attachées à de longues queues. Les petioles deviennent plus courts, à mesure qu'ils sont plus hauts sur la tige, et enfin ils disparaissent tout à fait. Les feuilles du haut ont aussi tout une autre figure, elles sont plus petites et de la forme d'une ligne. Les fleurs sont à cinq pétales et de couleur blanche, plus longues que les feuilles du calice.

Autre-

Autrefois on trouvait chez les apothicaires toutes les parties de cette plante sous le nom de *saxifraga alba*, mais aujourd'hui on ne l'emploie plus en médecine.

Les bêtes n'en veulent point pour nourriture.

La représentation de cette plante qui se trouve ici, est à peu près d'une quatrième partie au dessous de sa grandeur naturelle.

Fig. 1. Le calice à 5 parties, et glutineux.

2. Un pétalement arrondi à l'extremité et plus large qu'à la base.

3 et 4. Les 5 filaments en forme d'alène avec leurs anthères jaunes à 2 loges de figure ovale, dont les 5 antérieurs perdent les premiers leur poussière prolifique.

5. Les deux styles, plus courts que les anthères, recourbés intérieurement, et les stigmates concaves.

6. Les stigmates recourbés en dehors.

7. L'embryon.

8. La capsule ovale, s'ouvrant en deux parties, jaunâtre, et à deux loges.

9. Les semences noires et menues.

10. Une graine de semence plus grosse.

## GRANULATED SAXIFRAGE.

**I**t grows in open sunny places, especially on mountains, hills, walls, and dry meadows; blossoms in April and May. Linnaeus in his System has placed it in the tenth Class, or under the plants with ten Male and two Female parts (Decandria Digynia); in the natural System it is ranked with *Rodiola*, *Sedum*, and *Sempervivum* in the family of the succulent plants, that are called so from the succulent Leaves of their Species.

The Character of the Genus *Saxifraga*, is the Calyx quinquepartite, the five Petals of the Corolla, and the Capsule unilocular with two beaks, and many Seeds.

On the fibrous Roots there are many little Knots, that are externally white, and of a biting, bitter and disagreeable taste. These knots are the cause, why this Species is named *granulata*, because a Root, beset with such granulate or carious parts, in botanique

tanical terms is named *radix granulata*. Generally there is only one Stalk shooting out of the Root, round and scabrous, with some branches above. The Root-leaves are reniform, on the margins deeply incised, growing on long Stalks. More upwards the Flower-Stalks become shorter and at last they vanish entirely. The Leaves also above change the figure, they bad below, and degenerate into small linearshaped Leaves. The Flowers are white, consisting of five petals, longer than the Calyx.

The Root, Herb and Flower, heretofore were sold in Apothecaries' shops under the name of *Saxifraga alba*. But now it is out of use.

## No food for Cattle.

The proportion of this figure to natural size, is three to four.

Fig. 1. The quinquepartite, clingy Calyx.

2. A Petal half round on the top and broader than on the basis.
  - 2 and 4. The ten subulate Filaments, with their ovate yellow bipartite Antheras, of which the five prominent disperse the Pollen at first.
  5. The two Styles, that are shorter than the Antheras, and bent inwards, with a grooved Stigma.
  6. The Stigma at the end bent outward.
  7. The Germen.
  8. The Capsule subovate, with two beaks, bilocular, yellowish.
  9. The small black seeds.
  10. A Seed magnified.



# GRANULATED SUGAR



