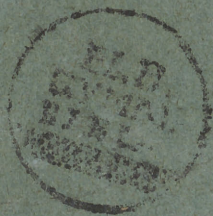


Biblioteka
U.M.K.
Toruń

219613

II

2/2



Botanisches
BILDERBUCH
für die Jugend
und
Freunde der Pflanzenkunde.

II^rB^d II Heft.



Iris Pseudacorus.

G. B. P. 1796.

ZU TABULA XLIII.

IRIS PSEUDACORUS. GELBE WASSERSCHWERDLILIE,

Oder *Teichlilie*, auch *Ackerwurz* und *falscher Calmus* genannt, wächst an Gräben und sumpfigen Wiesen. Ihre Blüthzeit sind die Monate May, Juny, July.

Wir finden sie im Linneischen Geschlechtsystem unter der ersten Ordnung der dritten Klasse, Triandria Monogynia, unter den dreymännig einweibigen; daher sie 3 stamina und 1 Pistill haben muß. Um sie nach natürlichen Kennzeichen zu ordnen, bringen sie sowohl Linné als Batisch unter die Familie der Schwertlilien (Enfatae), zu welchem Namen die schwerdförmigen Blätter Anlaß gegeben haben.

Den Linneischen Charakter der Gattung Iris bestimmen die sechstheilige Blumenkrone mit abwechselnd zurückgebogenen Blumenblättern, und die ihnen ähnliche Narbe. Unsere hier abgebildete Art unterscheidet er durch die schwerdförmigen Blätter und die bartlose Blumenkrone, deren innere Blätter kleiner sind als die Narben.

Aus der dicken, gegliederten und mit Fäserchen bekleideten Wurzel, welche perennirend ist, schießt ein ästiger gestreifter Stengel hervor, der ungefähr 3 bis 4 Fuß hoch wird und mit schwerdförmigen Blättern gleichsam als mit Scheiden umgeben ist. Die gelben Blumen, welche bey dieser Art keinen Bart haben, sitzen an den Spitzen des Hauptstengels und der Aeste auf kleinen Stielen und sind in Blumenscheiden eingeschlossen. Die Blumenkrone besteht nicht aus 6 Blättern, wie man bisher gewöhnlich angegeben hat, sondern nur aus einem einzigen, welches in 6 Abschnitte getheilt ist, von denen 3 größer und niedergebogen, 3 aber schmal und in die Höhe gerichtet sind. Die 3 Griffel sind mit den 3 schmalen Blättern verwachsen, mit denen sie auf dem Fruchtknoten aufrecht stehen. Nach oben endigt sich aber jeder in eine Spalte, in welcher die Mündung der bis an den Fruchtknoten sich erstreckenden Röhre anfängt. Diese Mündung ist die Narbe.

Die Wurzel ward ehemals in den Apotheken unter dem Namen Radix Acori palustris oder Iridis rostratae gesammelt und hat eine abführende und reinigende Kraft. Die Mahler können aus den Blumen eine schöne gelbe Farbe gewinnen, so wie man auch aus dem Saft der Wurzel mit Eisenvitriol vermischt, eine schwarze Farbe erhält. Die Ziegen ausgenommen, fressen sie die Thiere nicht gern.



M. B. 2. H.

D

Fig. 1.

219613

17



8140

Fig. 1. Die 3 gelben Narben.

2. Ein innerer Abschnitt des Blumenblattes.

3. Ein Staubgefäß (Stamen).

IRIS JAUNE DES MARAIS OU FAUX ACORUS

Cette plante croît dans les lieux aquatiques, sur le bord des fossés et dans les prairies marécageuses. Elle fleurit en Mai, Juin, Juillet.

Linné la range dans le premier ordre de la troisième classe, Triandria Monogynia; trois mâles et une femelle, par conséquent elle doit avoir 3 étamines et un pistil. Dans l'ordre naturel Linné et Batsch la placent dans la famille des Glaieus (Enfatae), nom qui leur a été donné en considération de leurs feuilles, qui sont en forme de glaive.

Linné assigne pour caractère à ce genre de plantes, d'avoir la corolle divisée en 6 parties, dont trois sont relevées, et trois rabattues alternativement et les stigmates disposés de même. Il distingue cette espèce par ses feuilles de la figure d'un poignard et par la Corolle glabre, dont les feuilles intérieures sont plus petites que les stigmates. La racine, qui est épaisse, articulée et garnie de petites fibres, est pérennelle. Elle pousse une tige branchue, finement striée, haute d'environ 3 ou 4 pieds et environnée de feuilles en forme d'épée. Ses fleurs sont jaunes, tout à fait glabres dans cette espèce, au sommet de la tige principale et des branches, portées sur de courts péduncules et renfermées dans une coiffe qui les enveloppe. La Corolle ne consiste pas en six pétales, comme on l'a cru jusqu'ici assez communément, mais en un seul divisé en 6 parties dont trois sont plus grandes et recourbées et trois plus petites et relevées. Les 3 styles sont adhérents à ces trois dernières et portent ensemble sur le fruit. Chacun se termine vers le haut par une fente où commence le limbe des tubes qui vont jusqu'au fruit. Ce limbe est le stigmate.

La racine de cette plante se trouvait autrefois chez les apothicaires sous le nom de Radix Acori palustris ou Iridis rostratae. Elle est purgative et déterlive. Les peintres savent tirer de ses fleurs

fleurs une belle couleur jaune, et le suc exprimé de sa racine, mêlé avec du vitriol, donne une couleur noire. A l'exception des chèvres, elle n'est pas trop du goût des bestiaux.

Fig. 1. Les 3 stigmates jaunes.

2. Un segment intérieur du pétale.

3. Les étamines.

YELLOW FLOWER DE LUCE,

It grows on ditches and fenny meadows. The time of its blossom are the months May, June and July.

In the Linnaean system we find it under the first order of the third Class, (*Triandria Monogynia*) having three stamens and one Pistill. Concerning its natural Character, it is put by Linnaeus as well as by Batsh in the family of *Enfatae*, whose name is borrowed from the swordlike leaves.

The Linnaean Character of the genus is fixed by the sixfid Corolla, with its alternately reclined petala and the stigma formed in the same manner.

The species, we have before us, is distinguished by the swordlike leaves, and the beardless Corolla, the inward Petala of which are of a meaner size than the stigma.

Out of the thick articulated and perennant root, beset with little fibres, shoots a branchy streaked stalk, which rises by the odds to the height of three or four feet, being surrounded, or rather sheathed with sword-like leaves.

The yellow flowers, which are beardless, are sitting on the points of the principal stalk and of the branches, fixed on little pedicles, involved or sheathed in a Spatha. The Corolla consists not as has been asserted of six petala, but merely of a single one, which is sixfold carved, and whose greater segments are bent downward, as the lesser upward.

The three styles are grown together with the three meaner leaves, standing upright with them on the germen. Each of these styles ends in a flit, in which begins the mouth of a tube that reaches to the germen, and this mouth makes the stigma. The roots of this plant were heretofore gathered by apothecaries, under the name of *Radix acori palustris* or *Iridis rostratae*, having a purging and absterfive virtue. Painters get, from the flower, a fair yellow colour, and the juice of the root, when mixed with copperass, or martial vitriol, gives a black pigment.

Cattle don't feed on this plant, excepted goats.

Fig. 1. The three yellow stigmata.

2. The inward segment of the petalum.
3. An Anthera.

8/289/44



Trifolium melilotus officinalis.

Garsieur. culpos. 1796.

ZU TABULA XLIV.

TRIFOLIUM MELILOTUS OFFICINALIS. GEMEINER
MELILOTENKLEE.

Dies möchte wohl derjenige Name seyn, den man als Hauptnamen dieser Pflanze in der deutschen Sprache einführen sollte, da mit den sonst gebräuchlichen Namen, Steinklee, Honigklee, Bärklee u. s. w. auch mehrere Kleearten belegt werden. Sie hat 10 Staubfäden (filamenta) welche in 2 Cylindern zusammengewachsen sind, und ist daher im Linneischen Geschlechtsystem unter die 3te Ordnung der 17ten Classe, Diadelphia Decandria, gebracht worden. Diadelphia ist ein griechisches Wort und muß durch zwiefache Brüderschaft übersetzt werden, weil unter den 10 Filamenten dieser Pflanzen gleichsam eine zwiefache Brüderschaft statt findet.

Alle zu dieser Klasse gehörigen Pflanzen nennt Linné in seinen natürlichen Ordnungen nach der Blüthe Schmetterlingsblumen (Papilionaceae), welche vom Herrn Batsch nach der Frucht Hülsenfrüchte (Leguminosae) genannt werden. Als Standort kann man Gärten, Wege, Anhöhen und selbst Wälder angeben. Sie blüht im Junius und Julius.

Als Charakter der Gattung nennt uns Linné die kopfförmigen oder kammartigen beisamstehenden Blumen und die nicht aufspringende, sondern abfallende Kapsel oder Hülse, welche nicht viel größer als die Blumendecke oder der Kelch ist; und als Charakter der Art: den aufrechten Stengel und die traubenförmigen, zweyfaamigen, runzligen und spitzigen Hülsen.

Die Wurzel dauert gewöhnlich nur 1, zuweilen aber auch 2 Jahre, und treibt einen 4 bis 5 Fufs hohen, strauchartigen, glatten, dabei aber etwas gefurchten *Stengel*, an dessen weitläufigen Aesten, so wie bey allen Kleearten, auf besondern Stielen die 3 lanzettförmigen Blätter stehen, welche am Rande mit Zähnen besetzt sind. Das mittellste dieser Blättchen steht auf einem besondern kleinen Stiel. Die Blümchen, welche gewöhnlich eine gelbe, zuweilen aber auch eine weisse Farbe haben, sitzen an der Spitze eines langen Stengels, und bilden eine Aehre (Racemum) an welcher jede einzelne Blume oder Frucht der Länge nach von der andern absteht, wie die Zähne eines Kammes. Jedes Blümchen hat aber seinen eignen kleinen Blumenschaft, und ist ein sogenanntes Schmetterlingsblümchen, d. h. seine Krone besteht aus 4 verschieden gestalteten Blättern, von denen das oberste die *Fahne* (vexillum), die beiden unter der Fahne einander gegenüberliegenden, die *Flügel* (alae), und das unter der Fahne gegenüberliegende, welches die Zeugungstheile einschließt, der *Schnabel* oder das *Schiff* (carina) genannt wird.

Die Blumen, die im Julius, wenn die Pflanze in der Blüthe steht, gesammelt werden, wurden ehemals häufiger angewendet; heut zu Tage gebraucht man sie, wegen ihrer zertheilenden und schmerzstillenden Kräfte, nur zu Pflastern. Wenn die Pflanze noch jung ist, so gehört sie unter das beste Viehfutter. Dem Bienenwirth wäre der Anbau dieser Pflanze sehr anzurathen, weil er durch diese Lieblingspeise der Bienen sich zugleich ein gutes Viehfutter verschaffen könnte. Die getrockneten Blätter sollen die Motten aus den Kleidern und die Wanzen aus den Betten vertreiben. Wer von diesen bösen Gästen geplagt wird, versuche dieses Mittel.

Fast in natürlicher Gröſſe dargestellt.

- Fig. 1. Die borſtenartigen einander entgegengeſetzten Afterblätter (ſtipulae).
 2. Eine völlige Blume durchs Vergrößerungsglas gezeichnet.
 3. Der einblättrige Kelch.
 4. 5. 6. 7. Die 4 Blätter der Blumenkrone.
 8. Die Stamina.
 9. Die Frucht, welche noch im Kelche ſitzt.
 10. Die Frucht durchs Vergrößerungsglas gezeichnet.

M E L I L O T.

Cette plante a 10 filaments réunis dans deux cylindres, et pour cela Linné l'a placée dans le 3. ordre de la 17^e claſſe, Diadelphia Decandria. Diadelphia eſt un mot grec qu'il faut traduire par double fraternité, parcequ'entre les 10 filaments de cette plante il ſe trouve également une double fraternité.

Linné, dans ſon ordre naturel, nomme toutes les plantes qui appartiennent à cette du claſſe, papilionacées, d'après la forme de la fleur, (Papilionaceae) et Mr. Baſch, d'après la forme fruit, les appelle légumineuſes (Leguminoſae).

Cette plante ſe trouve dans les jardins, ſur les chemins, les lieux élevés et même dans les forets. Elle fleurit en Juin et Juillet.

Linné fait conſiſter le caractère du genre dans les fleurs crêtées ou en forme de tête, et dans la Capſule ou la gouſſe, qui n'eſt pas beaucoup plus grande que le perianthe ou Calice, et qui ne s'ouvre pas par en-haut, mais toujours par en-bas; et le caractère de cette eſpèce dans la tige droite, les fleurs en grappe, et les gouſſes pointues, ridées et contenant deux graines. La racine qui eſt annuelle et quelquefois biſ-annuelle pouſſe, une tige haute de 4 à 5 pieds en arbriffeau, glabre et en même temps un peu cannelée. Ses feuilles, comme dans toutes les eſpèces de treſſes, ſe tiennent trois à trois ſur ſes nombreuses branches, elles ſont pétiolées, lancéolées et dentées. La foliole impaire ou du milieu a ſon pédicule particulier. Ses fleurs ordinairement jaunes, quelquefois blanches, ſont au ſommet d'un long péduncule et en grappes. Chaque fleur ou fruit eſt éloigné de l'autre comme les dents d'un peigne, et a ſa hampe particulière; elle eſt ce qu'on appelle une fleur papilionacée, c'eſt à dire, que ſa corolle eſt compoſée de quatre pétales de formes différentes dont le ſupérieur ſe nomme l'*etendard* (Vexillum), les deux latéraux, *les ailes* (alae) et l'inférieur qui renferme les parties de la génération, la carène ou la Nacelle (Carina).

Cette plante fleurit en Juillet. Sa fleur étoit autrefois d'un grand uſage, aujourd' hui on ne l'emploie plus qu'en cataplaſmes à cauſe de ſes vertus réſolutives et calmantes. Cette plante encore jeune fait un des meilleurs fourages. Ce ſeroit un bon conſeil à donner à ceux qui élèvent des abeilles, que celui de cultiver le Melilot, puisqu'en procurant à ces dernières une nourriture de leur goût, on auroit en même temps pour ſes beſtiaux un fourage excellent. Ses feuilles deſſéchées ſont périr, dit-on, les teignes et les punaiſes.

Cette

Cette plante est ici représentée presque dans sa grandeur naturelle.

Fig. 1. Les stipules foyeuses et opposées.

2. Une fleur entière dessinée à travers une loupe.

3. Le calice d'une seule pièce.

4. 5. 6. 7. Les 4 pétales de la Corolle.

8. Les étamines.

9. Le fruit encore au fond du Calice.

10. Le fruit dessiné à travers une loupe.

MELILOT-TREFOIL OR CLOVER.

This plant has the filaments grown together in two Cylinders, and thence it has been ranked under the third order of the seventeenth Class, *Diadelphia Decandria*, *Diadelphia* being a greek word, which signifies a double Brotherhood.

All plants belonging to this seventeenth Class, are named in the natural orders of Linnaeus, *Papilionaceae*, or Butterfly-flowers, and by Mfr. Batsch after their fruit, *Leguminales*. The plant now under consideration grows in gardens, on roads, hills, and even in woods, blossoming from June to July.

As the Character of the genus Linnaeus states the headformed, or crest-like flowers joined in clusters, and the husk, which, when ripening, springs not asunder, but drops down. This husk is not much greater than the Corolla.

As the Character of the species is given the upright stalk, and the clustering rugged and pointed husks, each of them containing two seeds.

The root dures commonly but one year, but sometimes also two. It drives a stalk of one to four feet height, which is smooth, shrubby, and somewhat channelled. It bears, as all species of trefoils, on the end of each branch three lancet-formed leaves, which are dented on their edges, and stand fixed on their peculiar pedicles,

The

The flowrets, that are commonly of a yellow, but sometimes also of a white colour, sit on the point of a long stalk, forming a spike, (*Racemus*) each of these flowrets having its own little stalk.

They belong to the family of the Papilionaceous flowers, viz, they consist of four diversely formed petala, the uppermost of which is named *Vexillum*, the two next ones *Alae*, and the undermost, containing the parts of fructification, *Carina*.

The flowers, gathered during July, when the plant is in its first blossom, were in former times frequently used in medicine, in our days their discutive and lenient virtue makes them only applicable in plaisters.

This plant, when young, is one of those, that are the best food for Cattle.

Its culture is peculiarly adviseable to lovers of bees, it being as well a favourite meal to these insects, as wholesome food for Cattle.

The dried leaves are said to drive bugs and moths out of beds and clothes.

This figure shews the plant almost in its natural size.

Fig. 1. The briefly alternately standing stipulae.

2. A whole flower, magnified.

3. The monophyllous calyx.

4. 5. 6. 7. The four Petala of the Corolla.

8. The stamina.

9. The fruit, fitting in the Calyx.

10. The same, magnified.

6/32a/45



Verbena officinalis.

Capitula. f. 1796.

ZU TABULA XLV.

VERBENA OFFICINALIS. GEBRAEUCHLICHES EISENKRAUT.

Auch unter andern, *wilder Eiserich*, *Stahlkraut* und *Isere* genannt, wird von Linné zur ersten Ordnung der 2^{ten} Klasse, Diandria Monogynia, gerechnet, ungeachtet sie 2 lange und 2 kurze, also 4 Stamina hat, und daher zur Klasse Didynamia gehören müßte. Dies ist so zu erklären: Linné hat sein Geschlechtsystem mit dem natürlichen System zu vereinigen gesucht und daher, wenn einige Arten einer Gattung in der Zahl ihrer Geschlechtstheile von den übrigen verschieden waren, sie alle unter diejenige Klasse gebracht, zu welcher die meisten Arten der natürlichen Gattung gehörten. So giebt es auch mehrere Arten der Verbena, welche nur 2 Staubgefäße haben, daher sie alle zu der 2^{ten} Klasse gerechnet werden.

Weil die Blumen an den Hauptästen ohne besondere Stiele oder in Aesten herumsitzen, welches in der botanischen Sprache ein Quirl (Verticillus) genannt wird, so hat Batsh sie zur Familie der Quirlblumen (Verticillatae) gerechnet; Linné hingegen bringt sie in seinen natürlichen Ordnungen unter die Larvenblumen (Personatae).

Der Charakter der Gattung wird bey Linné durch die ungleichförmige trichterförmige Blumenkrone, die Blumendecke mit einem abgestumpften Zahne und die 2 bis 4 nackten Saamen bestimmt. Unsere hier abgebildete Art charakterisirt er durch die fadenförmigen Aehren, durch die vielfach gerissenen Blätter und den einfachen Stengel.

Sie wird häufig an Wegen, auf Schutt und an Gartenmauern angetroffen und blüht im Julius und August, auch bisweilen schon im Junius.

Aus der zweyjährigen, von vielen aber nur für einjährig gehaltenen Wurzel schießt ein gerader, 1 bis 2 Fufs hoher viereckiger gefurchter Stengel, der sich aber bald über der Erde in mehrere Aeste theilt. Die rauhen lanzettförmigen Blätter stehen gegen einander über am Stengel fest, und die kleinen röthlichen Blumen sitzen in einer Aehre, d. h. sie haben jede einzeln keine besondere Stiele, sondern sitzen sehr dicht um die Hauptstengel herum.

In unsern Zeiten sammelt der Apotheker diese Pflanze nicht mehr. Die alten Aerzte glaubten in ihr ein Mittel gegen die Bräune zu finden. Sie dient aber zu einem sehr guten Schaafter und wird auch von den Bienen sehr fleißig besucht. Der abergläubische und unwissende gemeine Mann hielt sie sonst für ein Zaubermittel.

Ganz nach der natürlichen GröÙe gezeichnet.

N. B. 2. H.

E

Fig. 1.

Fig. 1. Eine durchs Vergrößerungsglas gezeichnete Blumenkrone mit dem Kelche,

2. Dieselbe von oben.

3. Dieselbe von innen oder offen.

4. Der durch ein noch stärkeres Vergrößerungsglas gezeichnete Kelch.

5. 6. Zwey Saamen.

7. 8. Zwey Wurzelblätter.

VERVEINE.

La Verveine, l'Herbe sacrée, est une plante que Linné place dans le premier ordre de la 5^e classe, Diandria Monogynia, quoiqu'elle ait 4 étamines, 2 longues et 2 courtes, et qu'ainsi elle devrait appartenir à la classe Didynamia. Voici comme cela s'explique.

Linné a tâché d'accorder son système avec le système naturel et de là, quand quelques espèces d'un genre étaient différentes des autres par le nombre des parties sexuelles, il les rangeait toutes dans la classe à laquelle appartenaient la plus grande partie des espèces du genre naturel. Or il y a plusieurs espèces de Verveine, qui n'ont que 2 étamines et en conséquence il les a toutes placées dans la 2^e classe.

Comme les fleurs sont assises autour des principales branches sans pédicules particuliers, ce qu'on appelle en botanique, verticillé, Batsch les a rangés dans la famille des verticillées (Verticillatae), et Linné dans son ordre naturel les a mises dans la famille des perfonnées (Personatae).

Linné établit pour marques caractéristiques de ce genre la Corolle inégale et infundibuliforme, le périanthe garni d'une dent émoussée et 2 à 4 semences nues. Il donne pour caractère à l'espèce que nous décrivons, les épis filiformes, les feuilles découpées en plusieurs parties et la tige lisse.

Elle croît aux bords des grands chemins, dans les décombres, et sur les murs des jardins. Elle fleurit en Juillet et Août et quelquefois déjà en Juin.

De sa racine bisannuelle ou annuelle, selon plusieurs, sort une tige droite haute d'un jusqu'à 5 pieds, quarrée, cannelée, qui déjà presque à la hauteur de terre se partage en plusieurs branches. Ses feuilles velues et laciniées sont opposées et attachées fortement à la tige, et ses petites

tes fleurs rougeâtres sont en épis, c'est à dire, qu'elles ont chacune un petit pedicule particulier, mais elles sont rangées très-ferrées autour de la principale tige.

Aujourd'hui les Apothicaires n'amassent plus les parties de cette plante. Les anciens Médecins la croyaient un spécifique contre le mal de gorge. Mais c'est une excellente nourriture pour les moutons, et les abeilles s'en accommodent fort bien aussi. Les gens superstitieux et ignorans s'en servaient comme d'un charme.

La voici tout à fait selon sa grandeur naturelle.

Fig. 1. Une Corolle avec le Calice dessinée à travers une loupe.

2. La même vue d'en haut.
3. La même vue intérieurement ou ouverte.
4. Le Calice dessiné à travers une loupe.
5. 6. Deux semences.
7. 8. Deux feuilles radicales.

V E R V A I N.

Linneus puts it in the first order of the second Class, *Diandria Monogynia*, though, having four stamina, two long and two short ones, it seems to belong to the Class *Didynamia*; a difference we must interpret in the following manner. Linneus, endeavouring to unite his sexual and the natural system, has oftentimes neglected the Character of either, when it seemed convenient to place such a plant under a genus, whose species belong for the greatest part to the same Class of the sexual system. This is also the case with many species of the verbena, which, having two stamina, are to be ranked in the before named second Class. The flowers sitting on the points of the branches in a circle, without peculiar pedicles, which is named in the botanical language, a Verticillus, Mr. Batsch has reckoned it to the family of the Verticillatae, but Linneus in the contrary places it in its natural orders among the mask-flowers, *Personatae*.

As the Character of the genus is given by Linneus, the unequal funnel-formed Corolla, the Calyx with its blunted tooth, and its naked seeds. This here drawn species he characterizes by its filiform spikes, the manyfold split leaves, and the simple stalk.

We find it abundantly, on roads, on garden-walls and even on hills of rubbish. The time of its blossom are the months July and August, but sometimes it is to be found already in June. The root biennial, taken by some authors for annual, drives an erect ribbed and quadrangular stalk, to one or two feet height, which parts in a little distance over ground in many branches. The rigid, lancet-formed leaves are fixed alternately on the stalk, and the little ruddy flowers fit together in a spike, viz, they have no peculiar pedicles and surround closely the stalk.

In our days this plant is no more gathered by Apothecaries, but the Physicians of former times believed to find in it a remedy for fore-throats. It is a good feeding to flocks, and bees visit it eagerly. Superstition and ignorance took it heretofore for a magic plant.

We find it here drawn quite in its natural size.

- Fig. 1. The Corolla with its Calyx, magnified.
2. The same from above.
 3. The same from within.
 4. The Calyx, as seen by a stronger magnifier.
 5. 6. Two Seeds.
 7. 8. Two radical leaves.



Digitalis purpurea

Carpenter. Sculp. 1796.

ZU TABULA XLVI.
DIGITALIS PURPUREA. ROTHER FINGERHUT.

Diese schöne Pflanze, welche auch Fingerhutblume, braunes Fingerkraut, Waldschelle und Waldglöcklein genannt wird, gehört zur zweyten Ordnung der 14ten Klasse des Linneischen Geschlechtfystems, *Didynamia angiospermia*. Da wir schon mehrere zu dieser Klasse gehörige Pflanzen in diesen Blättern beschrieben haben, so dürfen wir nur das einzige anmerken, daß diese von jenen, die zur ersten Ordnung *Gymnospermia* gehörten, durch die Fruchthülle, die jener mangelte, unterschieden ist. In den natürlichen Ordnungen rechnet sie Linné zu den Tollkräutern (*Luridae*) und Batfeh zu den Larvenblumen (*Personatae*).

Der Hauptcharakter dieser Gattung wird bey Linné durch den 5theiligen Kelch, die glockenförmige 5theilige bauchige Blumenkrone, die eyförmige 2fächerige vielsamige Saamenkapsel, so wie die Art durch die eyförmigen spitzigen Kelchblätter und stumpfen Kronläppchen, von denen aber das obere ohne Rand ist, bestimmt.

Man findet diese Pflanze in sonnigen Gehölzen, welche einen steinigten Boden haben, wo sie im Julius und August blüht.

Die saferige Wurzel ist perennirend und treibt einen cylindrisch runden, weichhaarigen bisweilen röthlichen Stengel, der gewöhnlich über 4 Fuß hoch wird. Er ist mit blasgrünen eyrunden Blättern besetzt, welche an beiden Seiten mit feinen Haaren bekleidet und am Rande gekerbt oder mit Zähnen besetzt sind. Die purpurrothen Blumen, welche die Gestalt eines Fingerhutes haben, bilden an der Spitze des Stengels eine lange Aehre oder Traube und hängen alle nach einer Seite nieder. Sie sind so schön, daß man sie häufig in den Gärten zu ziehen pflegt.

Da sie zu den Giftpflanzen gehört, so müssen sich Kinder durch ihre Schönheit nicht blenden lassen, sie in den Mund zu bringen. Die Blätter werden zur Arznei angewendet und am besten vor dem Aufbrechen der Blume gesammelt. Ueber ihre Kräfte und Wirkungen sind die Aerzte noch nicht ganz einig, indess sind sie von sehr vielen mit großem Nutzen sowohl als Pulver als im Decoct bey der Wassersucht, Geschwüren und Scropheln verordnet worden.

Unsere Abbildung stellt beinahe die natürliche Gröfse dar.

Fig. 1. 2. Eine in 2 Theile durchgeschnittene Blumenkrone, von der 1. den obern und 2. den untern Theil der Blumenkrone vorstellt.

3. Die 4 stamina, von welchen 2 kürzer sind als die 2 andern.
4. Das Pistill mit der zweygeblichen Narbe.
5. Ein Saamenbehältnis.
6. Dasselbe geöffnet.
7. Dasselbe quer durchgeschnitten.
8. Der Fruchtboden.
9. Der Saamen in der natürlichen Grösse.
10. Derselbe vergrößert.
11. Ein durchgeschnittenes Saamenkorn.

D I G I T A L E.

La Digitale ou Gants de Notre - Dame appartient au 2^e ordre de la 14^e classe du système de Linné, Didynamia Angiospermia. Comme dans nos feuilles nous avons déjà décrit plusieurs plantes de cette classe, nous nous contenterons de remarquer, que celle-ci diffère des autres du premier ordre gymnospermia, par l'enveloppe du fruit qui leur manque. Linné dans son ordre naturel la range parmi les (Luridae) et Batsch parmi les perfonnées (Personatae). Linné assigne comme principal caractère de ce genre, d'avoir le Calice à cinq parties, la corolle en cloche, découpée en 5 parties et renflée en dehors, la Capsule ovale à 2 loges remplies de semences, et comme caractère de cette espèce d'avoir les feuilles du Calice arrondies et pointues et les deux lèvres de la Corolle obtuses, mais dont la supérieure n'est point striée.

On trouve cette plante dans les parties des bois exposées au soleil et dont le sol est pierreux. Elle fleurit en Juillet et Août.

Sa racine fibreuse est pérennelle, elle pousse une tige cylindrique, garnie de poils doux et quelquefois rougeâtre, haute ordinairement de plus de 4 pieds. Elle est garnie de feuilles ovales, d'un vert pâle, velues des deux côtés et crenelées sur les bords ou dentelées. Ses fleurs d'un rouge pourpre sont rangées sur un côté de la tige, elles ont la forme d'un dé à coudre; elles sont pendantes et si belles qu'on les cultive pour l'ornement des jardins.

Comme

Comme elle est du genre des plantes vénémeuses, les enfans, enchantés de sa beauté, doivent bien se garder de la porter à la bouche.

Les feuilles de cette plante sont employées en médecine et le meilleur temps de les cueillir, c'est avant l'épanouissement de la fleur. Les Médecins ne s'accordent pas encore sur ses vertus et ses effets, mais plusieurs l'ordonnent avec succès pulvérisée ou en decoction dans l'hydropisie et pour la guérison des tumeurs et des écrouelles.

Elle est ici représentée presque dans sa grandeur naturelle.

Fig. 1. 2. Une corolle coupée en deux, dont 1. représente la partie supérieure et 2. l'inférieure.

3. Les 4 étamines, dont deux sont plus courtes que les 2 autres.

4. Le pistil avec ses deux stigmates à vrilles.

5. Une Capsule.

6. Cette capsule ouverte.

7. Cette même capsule coupée au travers.

8. Le réceptacle.

9. La semence dans sa grandeur naturelle.

10. La même grossie.

11. Une graine de semence coupée en deux.

PURPLE FOXGLOVE.

This beautiful plant belongs to the second order of the fourteenth Class of the Linnaean sexual system, *Didynamia angiospermia*. Having already described in this work some plants of this Class, we need but remark, that this before us differs only from those belonging to the first order *Gymnospermia*, by the husk, which those are wanting.

In the natural orders Linnaeus reckons it to the *Luridae*, and Batsh to the *Perfonatae*.

The principal Character of it is fixed by Linnaeus to be the monophyllous Calyx, the vaulted bell-formed monophyllous Corolla, and the oval bifid husk, containing many Seeds.

The

The species is to be distinguished by the oval pointed leaves of the Calyx, and the blunted laps of the Corolla, the uppermost of which has no brim.

We find this plant in sunny groves on stony ground, where it blossoms in Juny and August.

The fibrous root is perennant, and drives a cylindrical, round, smooth haired stalk, being sometimes of a ruddy colour, and shooting commonly to four feet height and above. It is beset with oval leaves of a faint green hue, which are clothed, like the stalk, on both sides with fine hairs, and dented on their edges.

The purple flowers, which have the shape of a thimble, form on the point of the stalk a long spike or cluster, hanging all downward on one side. They are so beautiful, that we find them frequently transplanted in gardens.

This plant being venomous, children must take heed, not to be tempted by its beauty to bring it in their mouth.

The leaves are used in Physic, and the time of gathering them is that before the blossom. According to its virtues and effects physicians don't entirely agree together; notwithstanding that it is said to have been of considerable efficacy, as well in the form of powder as of decoct, when given in scrophules, dropy and apostemes.

This figure shews it almost in its natural size.

Fig. 1. 2. A Corolla cut asunder. No. 1. representing the upper, and No. 2. the undermost part of it.

3. The four stamina, two of whom are shorter than the two others.
4. The Pistill with the bifid stigma.
5. The husk, which contains the seeds.
6. The same, when opened.
7. The same, when cut asunder.
8. The receptacle.
9. The seed in its natural form.
10. The same magnified.
11. A seed cut asunder.



Hyoscyamus niger.

Capieux fœtus. 1796

ZU TABULA XLVII.

HYOSCYAMUS NIGER. SCHWARZES BILSENKRAUT.

Auch Saubohne, Hünergift, Teufelsauge, Zigeunerkraut, Tollkraut, tolle Dille u. s. w. genannt. Sie wächst an Zäunen und Hecken, besonders in Dörfern, liebt aber sehr einen guten Boden. Ihre Blüthzeit ist der Junius und Julius. Im Linneischen Geschlechtsystem finden wir sie unter der ersten Ordnung der 5ten Klasse, Pentandria Monogynia. Wegen ihrer giftigen Eigenschaften ist sie sowohl von Linné als Batfch in ihren natürlichen Ordnungen unter die Tollkräuter (Luridae) versetzt worden. Den Linneischen Character der Gattung bestimmen die trichterförmige stumpfe Krone, die gebogenen Staubgefäße, die kopfförmige Narbe und zweyfächerige mit einem Deckel verschlossene Saamenkapfel. Als das wesentliche Kennzeichen der Art giebt er die buchtigen Blätter, welche den Stengel umfassen und die stiellosen Blumen an.

Aus der zweyjährigen Wurzel schießt ein gerader, 2 bis 3 Fufs hoher zottiger und klebriger Stengel, an welchem die ungestieltten eylanzettförmigen, rauhen und klebrigen Blätter sitzen und ihn umfassen. Die Blumen sitzen zwischen vielen und dicken Blättern in einer Aehre und neigen sich alle nach einer Seite. Sie haben keinen Blumenstiel und bestehen aus einer einblättrigen, bläsgelben mit purpurfarbenen Aederchen gezierten Blumenkrone.

Eine der heftigsten uns bekannten Giftpflanzen, die aber dennoch zur Arznei angewendet wird. Die Blätter müssen im Julius, ehe die Blumen ausbrechen, gesammelt werden. Es wird aus ihnen ein Extractt bereitet, welches als krampf- und schmerzstillendes Mittel vorzüglich bey Rasenden und Schwermüthigen angewendet wird. Indessen muß der Arzt bey dem Gebrauch äußerst vorsichtig seyn, da es auf die verschiedenen Körper ganz verschieden wirkt, und man über den Mißbrauch sehr traurige Erfahrungen gemacht hat. Der Genuß irgend eines Theils dieser Pflanze hat die traurigsten Folgen und kann sogar Raserei hervorbringen. Man sollte daher alle Menschen und besonders Kinder, so früh als möglich, mit derselben so wie mit allen Giftpflanzen bekannt machen. Sollte aber irgend einer meiner kleinen Leser das Unglück haben, aus Unbedachtsamkeit oder Unwissenheit etwas von dieser Pflanze zu verschlucken, so bitte ich ihn dafür zu sorgen, daß ihm sogleich ein Brechmittel gegeben werde, und darauf viel Wasser, mit Essig oder Citronensaft vermischt, zu trinken. Sollten aber schon 2 Stunden nach dem Genuße verlaufen seyn, so muß er statt des Brechmittels ein Abführungsmittel und erweichende Klystire nehmen. Schon vor dem Geruche dieser Pflanze hat man sich zu hüten, weil er Betäubung bewirken kann.

Natürliche GröÙe.

Fig. 1. Die einblättrige Blumenkrone mit den 5 Staubgefäßen und einem Pistill.

M. B. 2. H.

F

2. Die

2. Dieselbe durchgeschnitten.
3. Die einfächerige Saamenkapsel, nebst dem Deckel auf derselben.
4. Dieselbe quer durchgeschnitten.
5. Ein vergrößertes Saamenkorn.

J U S Q U I A M E.

La Jusquiame, la Hanebane potelée est une plante, qui croit le long des chemins et des haies surtout près des villages. Elle se plaît beaucoup dans une bonne terre et fleurit en Juin et Juillet. Linné la range dans le premier ordre de la 5^e classe, Pentandria Monogynia. Ses vertus veneneuses ont fait, que Batsch et Linné l'ont placée tous deux dans leur ordre naturel au rang des Luridae. Linné donne pour caractère à ce genre de plantes d'avoir la corolle obtuse et infundibuliforme, les étamines pliées, les stigmates en forme de tête et la Capsule à deux loges fermées d'un couvercle. Il assigne pour marques principales de cette espèce d'avoir les feuilles finuées, amplexicaules et les fleurs sans péduncules.

De sa racine bisannuelle pousse une tige droite, visqueuse, haute de 2 à 3 pieds, autour de la quelle sont placées des feuilles amplexicaules, sans petioles, lancéolées, velues et visqueuses. Ses fleurs sont entourées de feuilles, en épis, penchées tout d'un côté, sans peduncule; n'ayant qu'un seul pétale d'un jaune pale avec des veines couleur de pourpre.

Cette plante, quoiqu'elle est des plus véneneuses, que nous connaissons, est pourtant d'usage en médecine. Il faut en cueillir les feuilles en Juillet avant la floraison. On en prépare un extrait, qu'on regarde comme anodin et qu'on employe surtout dans la rage et la mélancolie; mais on ne doit faire usage de ce remède qu'avec la plus grande circonspection, car il agit différemment sur les différens corps, et a souvent produit les effets les plus funestes, et il n'y a aucune partie de cette plante, qui prise intérieurement ne cause les accidens les plus facheux; même la rage. On devrait par conséquent apprendre, aussitôt que possible, à tous les hommes et sur tout aux enfans, à la connaître, ainsi que toutes les plantes véneneuses. Mais si jamais il arrivait à quelqu'un de mes jeunes lecteurs, d'avoir le malheur, soit par imprudence, soit par ignorance, d'en avaler quelque partie, je le conjure de se faire donner au plus vite un vomitif et de boire ensuite beaucoup d'eau dans laquelle on a mêlé du vinaigre ou du jus de citron. Mais si deux heures s'étaient déjà écoulées, au lieu du vomitif,

vomitif, il faut prendre un purgatif et un clystère émollient. Il faut même se garder de flairer cette plante, car l'odeur seul peut causer des étourdissements.

Grandeur naturelle.

Fig. 1. La Corolle unipétale avec les 5 étamines et un pistille.

2. La même coupée en deux parties.

3. La Capsule à une seule loge surmontée d'un couvercle.

4. La même coupée transversalement.

5. Une graine de semence agrandie.

H E N B A N E.

It grows on hedges, especially in villages, but it thrives only in a fruitful soil. The time of its blossom is June and July. In the Linnaean System we find it under the first order of the fifth Class, *Pentandria Monogynia*. For its poisonous quality, Linnaeus as well as Batich have placed it in their natural orders under the *Luridae*.

The Linnaean Character of the genus is fixed by the funnel-formed blunted Corolla, the curved Anthera, the head-formed Stigma, and the bifid seed-vessel, closed with a lid. As the essential Character of the species are given the sinuated leaves, that surround the stalk, and the flowers having no pedicles.

The flowers sit together between bushes of thick leaves, forming spikes, and bending all to one side. They have no pedicles, and consist of a monophyllous Corolla, of a faint yellow hue, varied with little purple veins.

Though it is one of the most poisonous plants, yet it is very useful in medicine. The leaves like those of the short before mentioned plant, are to be gathered before the blossom. There is prepared from them an extract, which being anodine and antispasmodic, is to be used especially in melancholy and madness; but this remedy asks a very cautious application, its effects being very different in different constitutions, and the abuse of it proving deleterious. Tasting even of the meanest part of this plant, is followed by the most grievous accidents; even madness has been

caused by it, and thence it needs to make every one, even children, acquainted with this plant as well as with all other plants of this dangerous sort. Should it happen for one of my young readers, to taste unfortunately, by inadvertency or ignorance somewhat of this plant, he is entreated to be carefull instantly to be provided with a vomit and to drink after it a great deal of water, mixed with vinegar, or the juice of lemons. Two hours after swallowing this baneful plant, it would be too late for emetics, and laxatives, joined with lenient glysters must take their place. Take heed even of the smell of this plant, even this having a benumbing effect.

You see it in this figure in its natural size.

- Fig. 1. The monophyllous Corolla, with its five Antherae and one Pistill.
 2. The same cut asunder.
 3. The simple seed-vessel with its covering.
 4. The same, split across.
 5. A magnified seed.



Spartium Scoparium.

ZU TABULA XLVIII.

SPARTIUM SCOPARIUM. GEMEINES PFRIEMENKRAUT.

Gewöhnlicher noch Günstel, Besenkraut, Brahm u. s. w. genannt, wächst in wüsten, sandigen Gegenden, besonders an sonnigen Bergen und auf Aeckern, die mehrere Jahre brach gelegen haben, und blüht im Junius.

Da dies der erste Strauch (frutex) ist, welcher in diesen Heften abgebildet wird, so müssen wir doch unsern Lesern sagen, daß man unter dieser Benennung in der botanischen Sprache diejenige Pflanze versteht, welche mehrere Jahre dauert und deren Stamm von der Erde an gleich in mehrere Aeste getheilt ist,

Ungeachtet alle 10 Staubgefäße nur in einem Bündel verwachsen sind, und er also in Linné's Sexualsystem zur Klasse Monadelphia gehören müßte, so finden wir ihn mit mehreren andern Pflanzen unter der vierten Ordnung der 16ten Klasse, Diadelphia Decandria. Allein Linné suchte sein natürliches System mit dem künstlichen zu verbinden und brachte daher alle Schmetterlingsblumen unter die Klasse Diadelphia, sie mochten den bestimmten Charakter dieser Klasse haben oder nicht. Er charakterisirt diese Gattung Spartium durch die in der Länge sitzende oberwärts zottige Narbe, die an dem Fruchtknoten hangenden Staubfaden und den hinterwärts verlängerten Kelch. Diese Art bezeichnet er durch die dreyzähligen einzelnen Blätter und eckigen unbewafneten Aeste.

Die gewöhnlich 8 bis 10 Jahr perennirende Wurzel ist holzig und treibt gleich aus der Erde mehrere lange dünne, glatte und fünfeckige Aeste, die gewöhnlich 2 bis 3 Fufs hoch werden. Die eyförmigen weichhaarigen Blättchen sind dreyzählig d. h. es befinden sich an jedem Blattstengel 3 kleine Blätter, wie z. B. bey dem Klee. Doch finden sich auch auf den höhern Aeften einfache Blättchen. Die großen schönen schwefelfarbenen Blumen stehen jede einzeln auf einem runden glatten Blumenstiel.

Der Apotheker darf nichts vom Günstel sammeln, da er nicht mehr als Arzneimittel gebraucht wird. Obgleich es ein sehr lästiges Unkraut ist, so kann es dennoch sehr nützlich auf manche Weise angewendet werden. Man verfertigt z. B. aus den Reisern vortrefliche Besen, so wie aus dem weissen und braun geflammten Holze feine Drechslerarbeiten. Aus dem fadenartigen Baste können Säcke bereitet werden. Man hat das Kraut auch mit glücklichem Erfolge zum Färben und Gerben angewendet, so wie man auch behauptet, daß aus den Stengeln, von denen die Haut abgezogen sey, ein gutes und festes Schreibpapier verfertigt werden könne.

Natürliche Gröfse.

F 3

Fig. 1.

Fig. 1. Die 10. stamina.

2. Das Pistill mit dem Kelch und dem Fruchtboden.
3. Die Fruchtschote in der natürlichen Gröfse.
4. Dieselbe von einander getheilt und vergrößert.

GENÉT ANGULEUX.

Le Genét anguleux est un arbruste, qui croit dans les endroits secs, arides, sablonneux, sur tout sur les montagnes exposées au soleil et dans les champs, qui ont resté plusieurs années en jachère. Il fleurit en Juin.

Comme c'est ici le premier arbruste (frutex) dont nous ayons parlé dans nos cahiers, il faut avertir nos lecteurs, que nous entendons par cette dénomination, en langue botanique, ces sortes des plantes, qui durent plusieurs années et dont le tronc se partage dès la terre en plusieurs branches,

Quoique ses 10 étamines soient reunies dans un seul paquet, et que par conséquent il devrait appartenir dans le système de Linné à la classe Monadelphia, nous le trouvons pourtant dans le 4^e ordre de la 16^e classe, Diadelphia Decandria. Mais Linné a cherché de lier le système naturel avec l'artificiel et a placé pour cela toutes les plantes papilionacées dans cette classe Diadelphia, qu'elles aient ou non le caractère désigné de cette classe. Il donne pour caractère au genre genét d'avoir les stigmates velus par dessus et situés en longueur, les filaments attachés au fruit et le Calice allongé et recourbé en arrière. Il distingue cette espèce particulière par ses trois feuilles solitaires et ses branches anguleuses et nues.

La racine, qui dure ordinairement 8 à 10 ans est ligneuse. Elle pousse de terre en même temps plusieurs branches longues, grêles, glabres, à cinq angles et ordinairement haute de 2 à 3 pieds.

Les

Les petites feuilles sont ovales, légèrement velues et par trois, c'est à dire, qu'à chaque pédicule il a 3 petites feuilles, comme p. ex. au Tréfle. Pourtant il se trouve aussi sur les branches les plus hautes de petites feuilles solitaires. Ses fleurs sont grandes, d'une belle couleur de soufre et portées chacune séparément sur un peduncule rond et glabre.

Comme aucune partie de cette plante n'est plus employée en médecine, on n'en trouve plus rien dans les boutiques des Apothicaires. Quoique le genêt soit regardé par le cultivateur comme très-incommodé, on peut pourtant l'employer très-utilement à quelque égard. On fait, p. ex. de ses tiges, d'excellents balais, et de son bois veiné de blanc et de brun, de fins ouvrages au tour. On se sert aussi du genêt avec succès dans la teinture et la tannerie. On prétend même que de la tige dont on a ôté l'écorce, on peut fabriquer un papier bon et fort.

Grandeur naturelle.

Fig. 1. Les 10 Etamines.

2. Le Pistille avec le calice et le réceptacle.
3. La filique dans sa grandeur naturelle.
4. La même ouverte et agrandie.

B R O O M.

It grows on untilled sandy ground, especially on sunny hills and laylands. It blossoms during July.

This being the first shrub, (frutex) described in these pages, we needs must tell to our readers, that in botanical language, this word signifies those plants, that last many years, and the stock of whom spreads immediately over ground in many branches.

Though all antherae of the plant here before us are grown together in a bush, and therefore it needs must belong in the Linnean sexual system to the Class *Monadelphia*, yet we find it with more other plants of this sort in the fourth order of the seventeenth Class, *Diadelphia Decandria*. Linnaeus, striving to unite his natural and artificial system, has brought all papilionaceous flowers under the Class *Diadelphia*, having the fixed Character of this Class or not. He characterizes this genus, (*Spartium*) by its Stigma placed in the length of the flower, and being hairy on the upper end. He characterizes further this genus by the antherae hanging on the germen, and the Calyx lengthened from behind. — This species is distinguished by him, by its single threefold leaves and its angular unarmed branches.

The

The root, perenning commonly for eight to ten years length, is of a woody substance, and drives immediately over ground many long slender smooth pentagonal branches, that rise commonly to the height of two or three feet. The oval smooth haired little leaves are threefold, viz on each stalk are fixed three little leaves in the same manner as those of trefoil, but on the upper branches we find also single leaves. The great beautiful brimstone coloured flowers stand each of them single on a round smooth flower stalk.

Apothecaries need not to gather something of this plant, it being out of use in phyfic. Though being reckoned for a rank and troublesome weed, yet it may be made useful on some meadows. Of the sprays may be fabricated good broomsticks and of the white and brown flamed wood very fine turners- work. The thread-like bast of it serves to make mats and sacks. The herbage of it also has been employed with happy effect, in tanning and dying, and the stalks, when deprived of their skin, are said to afford a good writing paper that bears ink.

Natural size.

- Fig. 1. The ten stamina.
 2. The pistill with the calyx and the thalamus.
 3. The husk of the fruit in its natural size.
 4. The same, split asunder and magnified.



