

86
G E T R E U E

DARSTELLUNG UND BESCHREIBUNG

DER IN DER ARZNEYKUNDE GEBRÄUCHLICHEN

G E W Ä C H S E ,

WIE AUCH SOLCHER,

WELCHE MIT IHNEN VERWECHSELT WERDEN KÖNNEN,

V O N

DR. FRIEDRICH GOTTLOB HAYNE,

DER GESELLSCHAFT NATURFORSCHENDER FREUNDE ZU BERLIN, DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT ZU HALLE, DER PHYSICALISCHEN SO WIE AUCH DER PHYTOGRAPHISCHEN ZU GÖTTINGEN UND DER MÄRKISCHEN ÖKONOMISCHEN GESELLSCHAFT ZU POTSDAM MITGLIEDE.

D R I T T E R B A N D ,

MIT ACHT UND VIERZIG ILLUMINIRTEN KUPFERTAFELN.

B E R L I N 1 8 1 3 ,
A U F K O S T E N D E S V E R F A S S E R S .

89/32

Rara
DV 1122

VIOLA HIRTA.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

VIOLA.

Der Kelch 5-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig, unregelmäßig, an der Basis gespornt. Die Staubbeutel zusammenhängend. Die Kapsel über dem Kelche, 3-klappig, 1-fächrig.

* Stengellose.

Viola hirta stengellos, mit fast eyrund-herzförmigen, zottig-kurzhaarigen Blättern, eyrunden, stumpfen Kelchblättchen und ausgerandeten Kronenblättern. (V. acaulis, foliis subovato-cordatis villosulo-hirtis, foliolis calycinis ovatis obtusis, petalis emarginatis.)

Viola (hirta) acaulis, foliis cordatis petiolisque piloso-hispidis, calycibus obtusis. Willd. Enum. plant. hort. reg. bot. Ber. p. 263. Smith. Brit. I. p. 244.

Viola (hirta) acaulis, foliis cordatis piloso-hispidis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1162. Roth Flor. germ. T. I. p. 104. T. II. P. I. p. 267. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 310.

Viola martia hirsuta inodora. Moris. hist. 2. p. 475. s. 5. t. 35. f. 4.

Viola martia major hirsuta inodora. Herm. hort. p. 627.

Viola trachelii folio. Raj. hist. 1051.

Viola inodora major. Rupp. Jen. p. 289.

Behaartes Veilchen, rauhes Veilchen, Waldveilchen.

Wächst fast in ganz Deutschland und in mehreren Ländern Europens in Laubwäldern und an schattigen, mehr trocken als feuchten, Orten.

Blühet im März und April. 2.

Die Wurzel vielköpfig, senkrecht, viele Wurzelfasern austreibend.

Der Stengel fehlend.

Die Blätter wurzelständig, lang gestielt, fast eyrund-herzförmig, stumpf, gekerbt und, so wie die Blattstiele, zottig-kurzhaarig. Die Afterblätter lanzettförmig, spitzig, ganzrändig, kahl.

Die Blumen einzeln, überhangend, umgekehrt, lang gestielt. Die Blumenstiele wurzelständig, fadenförmig, aufrecht, kahl, unter der Hälfte ihrer Höhe mit zwey gegenüberstehenden lanzettförmigen, spitzigen, ganzrändigen Nebenblättern begabt.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende Blüthendecke mit eyrunden, stumpfen, über der Basis angewachsenen Blättchen, von denen zwey unter dem obern (wegen umgekehrter Stellung der Blume aber nach unten gerichteten) Kronenblatte und zwey einzeln unter den beyden seitenständigen Kronenblättern liegen, eins hingegen die beyden untern (nach oben gerichteten) Kronenblätter zugleich unterstützt.

Die Blumenkrone fünfblättrig, unregelmäßig, gespornt, violett. Die Kronenblätter ungleich, ausgerandet: das obere (der umgekehrten Stellung der Blume wegen, nach unten gerichtete) gerade, an der Basis in einen stumpfen Sporn verlängert, der zwischen den Blättchen des Kelches hervorragt; die beyden seitenständigen gegenüberstehend, gerade; die beyden untern (nach oben gerichteten) größer und zurückgeschlagen.

Das Honiggefäß. Der Sporn mit den in ihm liegenden hornförmigen Fortsätzen zweyer Staubfäden.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* fünf, sehr kurz: zwey, zunächst dem obern (nach unten gerichteten) Kronenblatte stehend, mit ihren seitwärts angehängten hornförmigen Fortsätzen in den Sporn der Blumenkrone reichend. Die *Staubbeutel* länglich zweyfächrig, zusammenhängend: jedes an der Spitze mit einer zarten, fast herzförmig-eyrunden Haut begabt.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* über dem Kelche, fast kegelförmig. Der *Griffel* fadenförmig, an der Basis etwas gebogen, nach oben zu dicker werdend, über den Staubbeuteln hervorragend. Die *Narbe* hakenförmig.

Die Fruchthülle. Eine fast kugelfunde, unvollkommen stumpf-dreiseitige, einfächrige, dreyklappige *Kapsel*.

Die Samen, mehrere, rundlich-eyförmig, mit einer stark verlängerten *Nabelwulst* begabt, an den linienförmigen, klappenständigen *Samenträgern* befestigt.

Die Kronenblätter sind bey der *Viola hirta* nicht immer alle ausgerandet, indessen findet dies doch jederzeit bey dem obern (dem nach unten gekehrten), gespornten Kronenblatte Statt, weshalb sie sich mit den verwandten Arten nicht leicht verwechseln läßt.

Sie hat Ähnlichkeit mit der *Viola odorata*, unterscheidet sich aber von dieser durch folgende Kennzeichen: 1) Fehlen ihr die kriechenden, blätter- und blumenbringenden *Sprossen*. 2) Sind die *Blätter* fast eyrund-herzförmig, etwas länglich, zottig-kurzhaarig; nicht aber rundlich-herzförmig, fast kahl oder weichhaarig. 3) Sind die *Blattstiele* zottig-kurzhaarig; nicht weichhaarig. 4) Sind die *Asterblätter* ganzrändig; nicht borstig-sägenartig. 5) Bemerkt man die beyden *Nebenblätter* am Blumenstiele gewöhnlich unter der Mitte der Höhe desselben; nicht leicht über der Mitte. 6) Sind die *Blumen* geruchlos. 7) Sind die *Kronenblätter* — oder doch wenigstens das gespornte Kronenblatt — ausgerandet. 8) Sind die *Samen* rundlich-eyrund; nicht aber länglich-eyrund.

Als Arzneymittel ist die *Viola hirta* nicht bekannt, und man kennt auch keine Versuche, die man in dieser Rücksicht angestellt hätte; indessen läßt es sich vermuthen, daß ihre Wurzel Brechen erregt, da alle Arten dieser Gattung mit ausdauernder Wurzel eine mehr oder weniger brechenerregende Kraft in derselben besitzen, wovon hingegen in dem Stengel, den Blättern und Blumen wenig oder gar nichts vorhanden ist.

E r k l ä r u n g d e r K u p f e r t a f e l .

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, in natürlicher Gröfse.

2. Einer von den beyden *Staubbeuteln*, welche mit einem hornförmigen Fortsatze begabt sind, der sich bis in den Sporn der Blumenkrone verlängert und wodurch das *Honiggefäß* gebildet wird, vergrößert.

3. Der *Stempel* stark vergrößert.

4. Die *Kapsel*, noch geschlossen,

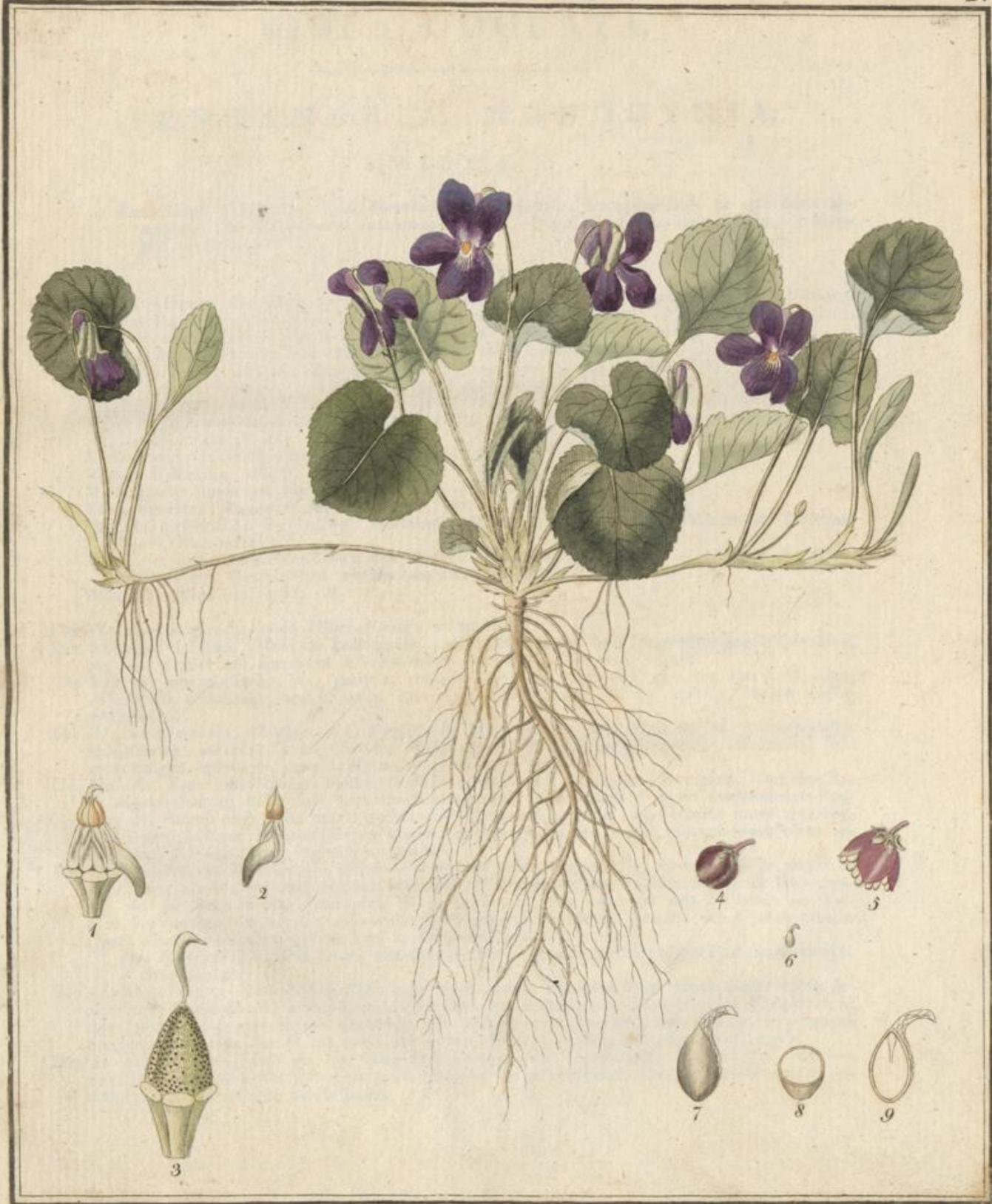
5. dieselbe aufgesprungen, in natürlicher Gröfse.

6. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.

7. Derselbe vergrößert und sowohl

8. der Quere, als auch

9. der Länge nach durchschnitten.



F. Gaupel pinx.

P. Haas sculp.

Viola odorata

Violaceae

Viola odorata L.

VIOLA ODORATA.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

VIOLA.

Der Kelch 5-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig, unregelmäßig, an der Basis gespornt. Die Staubbeutel zusammenhängend. Die Kapsel über dem Kelche, 3-klappig, 1-fächrig.

* Stengellose.

Viola odorata stengellos, sprossentreibend, mit rundlich-herzförmigen, fast kahlen Blättern, eyrunden, stumpfen Kelchblättern und ganzen Kronenblättern. (V. acaulis, stolonifera, foliis subrotundo-cordatis subglabris, foliolis calycinis ovatis obtusis, petalis integris.)

Viola (odorata) acaulis, stolonibus reptantibus, foliis cordatis petiolisque glabriusculis, calycibus obtusis. Willd. Enum. plant. hort. reg. Ber. p. 264. Smith. Brit. I. p. 245.

Viola (odorata) acaulis, foliis cordatis, stolonibus reptantibus. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1163. Roth. Fl. germ. T. I. p. 105. T. II. P. I. p. 263. Hoffm. Deutschl. Fl. P. I. p. 311.

Viola acaulis, stolonibus teretibus, reptatricibus, pedunculis radicatis. Haller. Goett. p. 230. Boehm. Lips. n. 454.

Viola martia et officinarum. Volck. Norimb. p. 401.

Viola officinarum. Rupp. Jen. p. 233.

Viola martia purpurea, flore simplici odoro. C. Bauh. pin. p. 119.

Viola odorata. Renealm. spec. p. 141. t. 140.

Wohlriechendes Veilchen, wohlriechende Viole, Märzveilchen, Märzviole, Veilchen, Viole, Blauögschen.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen — vorzüglich südlichen — Ländern Europens in Wäldern, Gesträuchen, an Hecken und andern schattigen Orten.

Blühet im März und April. 4.

Die Wurzel senkrecht, viele Wurzelfasern austreibend.

Der Stengel fehlend. Mehrere kriechende, stielrunde, blätter- und blumenbringende Sprossen, hin und wieder mit einzelnen lanzettförmigen, spitzigen Schuppen begabt.

Die Blätter wurzelständig, lang gestielt, rundlich-herzförmig, stumpf, gekerbt, fast kahl, oder, so wie die Blattstiele, weichhaarig. Die Afttblätter lanzettförmig, spitzig, borstig-sägenartig, kahl.

Die Blumen einzeln, überhangend, umgekehrt, lang gestielt. Die Blumenstiele wurzelständig, fadenförmig, aufrecht, kahl, über der Hälfte ihrer Höhe mit zwey gegenüberstehenden, lanzettförmigen, spitzigen, ganzrändigen Nebenblättern begabt.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende Blüthendecke mit eyrunden, stumpfen, über der Basis angewachsenen Blättchen, von denen zwey unter dem obern (wegen umgekehrter Stellung der Blume aber nach unten gerichteten) Kronenblatte und zwey einzeln unter den beyden seitenständigen Kronenblättern liegen, eins hingegen die beyden untern (nach oben gerichteten) Kronenblätter zugleich unterstützt.

Die Blumenkrone fünfblättrig, unregelmäßig, gespornt, violett. Die Kronenblätter ungleich, ganz: das obere (der umgekehrten Stellung der Blume wegen, nach unten gerichtete) gerade, an der Basis in einen stumpfen Sporn verlängert, der zwischen den Blättchen des Kelches hervorsticht; die beyden seitenständigen gegenüberstehend, gerade; die beyden untern (nach oben gerichteten) größer und zurückgeschlagen.

Das Honiggefäß. Der Sporn mit den in ihm liegenden hornförmigen Fortsätzen zweyer Staubfäden.

Die Staubgefäße. Staubfäden fünf, sehr kurz: zwey, zunächst dem obern (nach unten gerichteten) Kronenblatte stehend, mit ihren seitwärts angehängten hornförmigen Fortsätzen in den Sporn der Blumenkrone reichend. Die Staubbeutel länglich, zweyfächrig, zusammenhängend: jeder an der Spitze mit einer zarten, fast herzförmig-eyrunden Haut begabt.

Der Stempel. Der Fruchtknoten über dem Kelche, fast kegelförmig. Der Griffel fadenförmig, an der Basis etwas gebogen, nach oben zu dicker werdend, über den Staubbeuteln hervorstehend. Die Narbe hakenförmig.

Die Fruchthülle. Eine fast kugelförmige, unvollkommen stumpf-dreysseitige, einfährige, dreyclappige *Kapsel*.
Die Samen, mehrere, länglich-eyförmig, mit einer stark verlängerten *Nabelwulst* begabt, an den linienförmigen, klappenständigen *Samenträgern* befestigt.

Es giebt von der *Viola odorata* Abänderungen mit rosenfarbiger und mit weißer Blumenkrone, so wie man sie auch in den Gärten, wo sie des Wohlgeruchs wegen häufig gezogen wird, nicht selten mit gefüllter Blume findet. Leers fand bey Herborn am Homberge die Blumenkrone dieser Pflanze größer als gewöhnlich, glockenförmig und jedes Kronenblatt in einen Sporn verlängert, so, daß sie eine wahre *Peloria* darstellte. Ferner kommt in den Gärten auch eine immerblühende Abänderung vor.

Die *Viola odorata* hat zwar Ähnlichkeit mit der *Viola hirta* und *Viola canina*, aber man wird sie von beyden sehr leicht durch die kriechenden, blätter- und blumenbringenden Sprossen und auch schon durch den Wohlgeruch der Blume unterscheiden können. Mehrere und bestimmtere Unterscheidungszeichen finden sich bey der Beschreibung dieser beyden verwandten Arten.

In den Apotheken werden die Blumen, oder vielmehr nur die Kronenblätter, *Flores Violae s. Violarum*, die nach Remler $\frac{3}{2}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit bey dem Trocknen verlieren, jetzt nur noch im frischen Zustande zum *Veilchensyrup*, *Syrupus Violarum*, gebraucht. In ältern Zeiten sammelte man auch das *Kraut*, *Herba Violariae*, so wie auch die Wurzel und den Samen, *Radix et Semen Violae s. Violarum*.

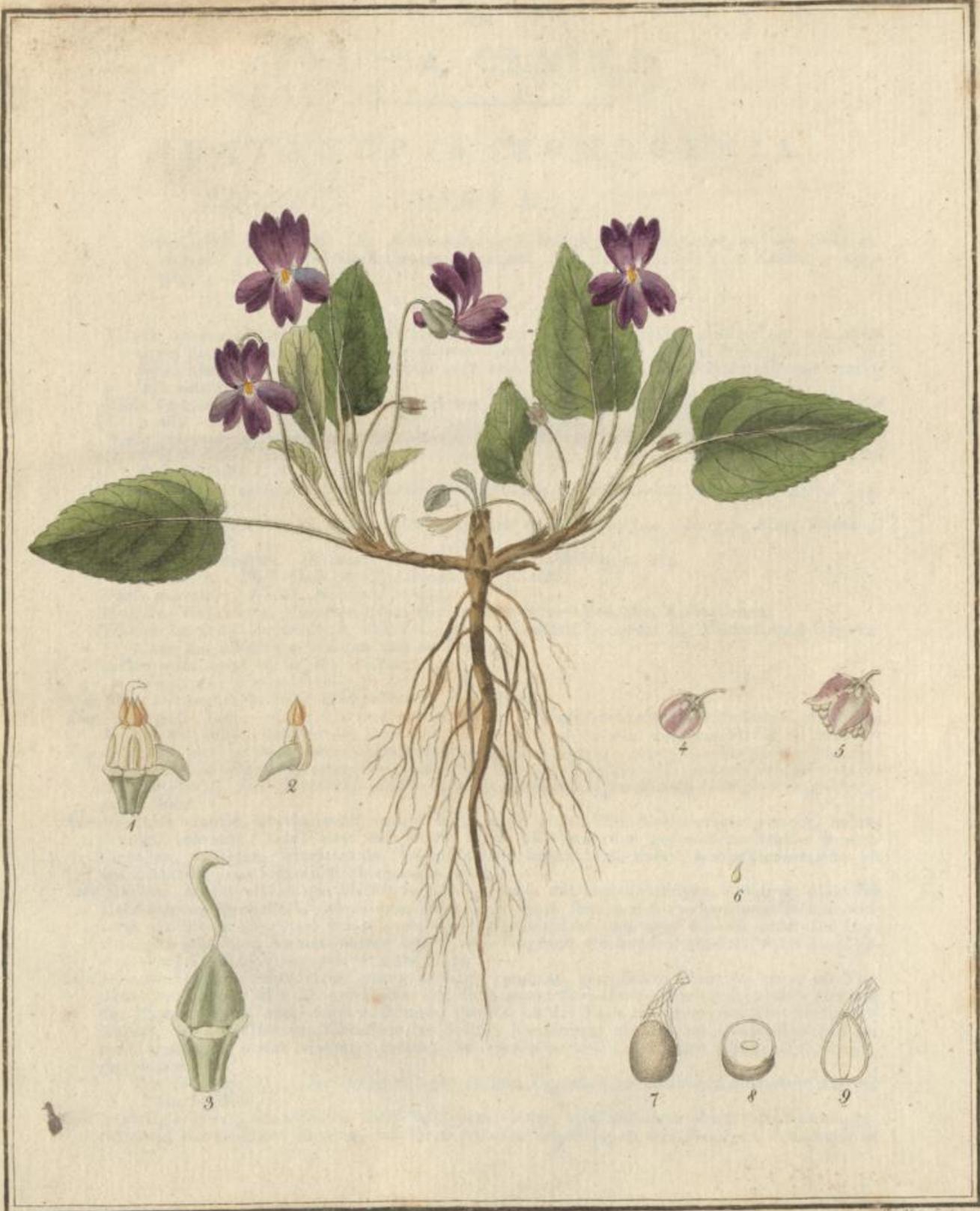
Der Veilchensyrup wird wohl von keinem Arzte mehr als ein Mittel verschrieben werden, von dem er sich mehr, als der Zucker desselben wirken kann, versprechen sollte; und daher kommt es auch wohl, daß der Apotheker um so weniger bedenklich ist, zur Bereitung dieses Zuckersaftes sich statt der so mühsam herbeyzuschaffenden Kronenblätter der *Viola odorata*, der der *Aquilegia vulgaris* oder der ganzen Blumen der *Viola tricolor grandiflora* mit einem Zusatze von *Radices Iridis florentinae* zu bedienen. Es ist zwar alles Substituiren unerlaubt; aber was soll der Apotheker thun, um so viel von diesem Zuckersafte bereiten zu können, wie er das ganze Jahr hindurch, bloß durch den sogenannten Handverkauf, absetzt und absetzen muß? Bey dem besten Willen, bey aller Sorgfalt und bey dem größten Fleiße ist es ihm, wenn er in einer großen Stadt sich befindet und bedeutende Geschäfte macht, nicht möglich so viel Kronenblätter von der *Viola odorata* zusammen zu bringen, wie er zu der nöthigen Menge dieses Zuckersaftes gebraucht. — Dem Veilchensyrup die Farbe durch *Lacmus* zu geben, was durchaus nicht zu billigen ist, möchte jetzt wohl so leicht nicht mehr geschehen, da sich diese Verfälschung sehr leicht entdecken läßt, indem ein solcher Saft durch Zusatz von Alkalien nicht grün wird. Sonst, weiß ich, daß ein solcher Veilchensyrup von Droguisten den Apothekern feil gebothen worden ist.

Die Wurzel erregt Brechen, was auch bey allen Arten dieser Gattung, welche ausdauernde Wurzeln haben mehr oder weniger der Fall ist; und so wie bey diesen der übrige Theil des Gewächses wenig oder nichts von dieser Eigenschaft besitzt, so ist auch bey der *Viola odorata* das Kraut, welches die Alten mit zu den fünf erweichenden Kräutern, *Herbae quinque emollientes*, zählten, völlig frey davon, und eben so auch die Blumen, die sonst zu den vier herzstärkenden Blumen, *Flores quatuor cordiales* gerechnet wurden. Der Same war bey den ältern Ärzten als ein harntreibendes Mittel bekannt, welches auch wider den Stein angewendet wurde; ja es sollen sogar dem Kaiser Maximilian eine Menge kleiner Steine dadurch abgetrieben worden seyn (Scholz. epist. 192 p. 310.)

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher GröÙe.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, in natürlicher GröÙe.
2. Einer von den beyden *Staubbeutel*n, welche mit einem hornförmigen Fortsatze begabt sind, der sich bis in den Sporn der Blumenkrone verlängert, und wodurch das *Honiggefäß* gebildet wird, vergrößert.
3. Der *Stempel* stark vergrößert.
4. Die *Kapsel*, noch geschlossen.
5. dieselbe aufgesprungen in natürlicher GröÙe.
6. Ein *Same* in natürlicher GröÙe.
7. Derselbe vergrößert und sowohl
8. der *Queere*, als auch
9. der *Länge* nach durchschnitten.



Viola hirta

J. Koenig sculp.

VIOLA CANINA.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

VIOLA.

Der Kelch 5-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig, unregelmäßig, an der Basis gespornt. Die Staubbeutel zusammenhängend. Die Kapsel über dem Kelche, 3-klap-
pig, 1-fächrig.

* Stengeltriebende.

Viola canina mit mehrentheils aufwärtsgebogenem Stengel, eyrund-herzförmigen, weichhaarigen Blättern, lanzettförmigen, spitzigen Kelchblättchen und ganzen Kronenblättern. (V. caule plerumque adscendente, foliis ovato-cordatis pubescentibus, foliolis calycinis lanceolatis acutis, petalis integris.)

Viola (canina) caule adultiore adscendente, foliis oblongo-cordatis, calycibus lanceolatis acutis. Willd. Enum. plant. hort. reg. Ber. p. 254.

Viola (canina) caule adultiore adscendente, foliis oblongo-cordatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1164. Roth. Flor. germ. T. I. p. 105. T. II. P. I. p. 269. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 311.

Viola caulibus adscendentibus floriferis, foliis cordatis. Hall. Goett. p. 230. Boehm. Lips. n. 455.

Viola martia inodora sylvestris, foliis majoribus et rotundioribus. Bergen Flor. Francof. p. 232. n. 3.

Viola martia inodora. C. Baul. pin. p. 199. Buxb. Halens. p. 337.

Viola inodora. Dill. Gies. p. 45. Rupp. Jen. p. 288.

Viola sylvestris. Volck. Norimb. p. 401.

Hunde- Veilchen, Hundsvveilchen, Hundsviole, wildes Veilchen, Rofsveilchen.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens in Wäldern und Gesträuchen, auf schattigen Weiden und an Hecken.

Blühet vom April bis in den Junius. 2.

Die Wurzel senkrecht viele *Wurzelfasern* austreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, mehrentheils aufwärtsgebogen, einfach, etwas eckig, kahl an der Basis mit einigen lanzettförmigen, spitzigen Schuppen bedeckt.

Die Blätter lang gestielt, eyrund-herzförmig, oder auch eyrund, stumpf, gekerbt, weichhaarig: die wurzelständigen in einem Rasen stehend, bald absterbend; die stengelständigen wechselweisstehend. Die Blattstiele kahl. Die Aferblätter lanzettförmig spitzig, borstig-sägenartig, kahl.

Die Blumen einzeln, überhangend, umgekehrt, lang gestielt. Die Blumenstiele einzeln, fadenförmig, vierseitig, kahl, über der Hälfte ihrer Höhe mit zwey gegenüberstehenden lanzettförmigen, spitzigen, wimprichten Nebenblättern begabt: die zuerst hervorkommenden oft wurzelständig; die folgenden blattachselständig.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende Blüthendecke mit lanzettförmigen, spitzigen, über der Basis angewachsenen Blättchen, von denen zwey unter dem obern (wegen umgekehrter Stellung der Blume aber nach unten gerichteten) Kronenblatte und zwey einzeln unter den beyden seitenständigen Kronenblättern liegen, eins hingegen die beyden untern (nach oben gerichteten) Kronenblätter zugleich unterstützt.

Die Blumenkrone fünfblättrig, unregelmäßig, gespornt, gewöhnlich blaßgrau etwas ins Violette übergehend. Die Kronenblätter ungleich, ganz: das obere (der umgekehrten Stellung der Blume wegen, nach unten gerichtete) gerade, an der Basis in einen stumpfen Sporn verlängert, der zwischen den Blättchen des Kelches hervorragt; die beyden seitenständigen gegenüberstehend, etwas schmaler, gerade; die beyden untern (nach oben gerichteten) zurückgeschlagen.

Das Honiggefäß. Der Sporn mit den in ihm liegenden hornförmigen Fortsätzen zweyer Staubfäden.

Die Staubgefäße. Staubfäden fünf, sehr kurz: zwey, zunächst dem obern (nach unten gerichteten) Kronenblatte stehend, mit ihren seitwärts angehängten hornförmigen Fortsätzen in

den Sporn der Blumenkrone reichend. Die *Staubbeutel* länglich, zweyfächrig, zusammenhangend: *jeder* an der Spitze mit einer zarten pfeilförmigen Haut begabt.
 Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* über dem Kelche, fast kegelförmig. Der *Griffel* fadenförmig, an der Basis etwas gebogen nach oben zu dicker werdend, über den Staubbeuteln hervorstehend. Die *Narbe* fast hakenförmig.
 Die *Fruchthülle*. Eine längliche, stumpf dreyseitige, kurz zugespitzte, einfächrige, dreyklappige *Kapsel*.
 Die *Samen*, mehrere, fast kugelförmig, mit einer flachen *Nabelwulst* begabt, an den linienförmigen, klappenständigen *Samenträgern* befestigt.

Die *Viola canina* kommt auch zuweilen mit weißer Blumenkrone vor, so wie man auch bey dem weitem Fortblühen dieser Pflanze, später hin im Sommer, Blumen ohne Kronenblätter findet.

Im Frühjahre, wenn sie erst anfängt zu blühen, wo ihr Stengel oft sehr kurz oder gestreckt ist und ihre Blätter zuweilen auch wohl eine mehr rundliche Gestalt haben, läßt sie sich leicht mit der *Viola odorata* verwechseln; jedoch wird man sie stets von dieser unterschieden können, wenn man auf folgende Kennzeichen Rücksicht nimmt. Diese sind nämlich: 1) Die Gegenwart eines *Stengels*, der anfänglich nicht selten gestreckt, nachher aber aufwärtsgebogen ist. 2) Der Mangel der kriechenden, blätter- und blumenbringenden *Sprossen*. 3) Sind die *Blätter* eyrund- (oder auch länglich) herzförmig oder auch wohl eyrund; nicht aber (oder doch nur höchst selten) rundlich-herzförmig. 4) Sind die *Blattstiele* kahl, nicht weichhaarig. 5) Sind die *Blumen* geruchlos. 6) Sind die *Kelchblättchen* lanzettförmig, spitzig; nicht eyrund, stumpf. 7) Sind die *Kronenblätter* weniger ungleich und gewöhnlich nur von blaßblauer Farbe. 8) Ist bey den *Staubbeuteln* die an der Spitze derselben sich befindende Haut pfeilförmig; nicht herzförmig. 9) Ist die *Narbe* nur sehr unvollkommen hakenförmig. 10) Ist die *Kapsel* länglich; nicht fast kugelförmig. 11) Ist der *Same* fast kugelförmig; nicht länglich-eyförmig. 12) Ist die *Nabelwulst* flach; nicht aber verlängert.

Die *Viola canina* ist eben so wenig, wie die *Viola hirta* als Arzneymittel aufgenommen; dennoch aber hat man mit ihrer Wurzel mehrere Versuche in dieser Hinsicht angestellt, welche beweisen, daß dieselbe Erbrechen erregt und auch zugleich abführend wirkt (*Niemeyer dissert. de Violae caninae in medicina usu. Goetting. 1785.*)

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, vergrößert.
 2. Einer von den beyden *Staubbeuteln*, welche mit einem hornförmigen Fortsatze begabt sind, der sich bis in den Sporn der Blumenkrone verlängert und wodurch das *Honiggefäß* gebildet wird, vergrößert.
 3. Der *Stempel* stark vergrößert.
 4. Die *Kapsel*, noch geschlossen.
 5. dieselbe aufgesprungen, in natürlicher Größe.
 6. Ein *Same* in natürlicher Größe.
 7. Derselbe vergrößert und sowohl
 8. der Queere, als auch
 9. der Länge nach durchschnitten.



F. Grunzel del.

P. Haas sculp.

Viola canina

VIOLA TRICOLOR PARVIFLORA.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

VIOLA.

Der Kelch 5-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig, unregelmäßig, an der Basis gespornt. Die Staubbeutel zusammenhängend. Die Kapsel über dem Kelch, 3-klap-
pig, 1-fächrig.

*** Stengeltriebende mit fiederspaltigen Aferblättern und urnenförmiger Narbe. *)

Viola tricolor mit eckigem, kahlem Stengel, länglichen, gekerbt-sägenartigen, fast kahlen Blättern und leyerartig-fiederspaltigen Aferblättern. (*V. caule angulato glabro, foliis oblongis crenato-serratis subglabris, stipulis lyrato-pinnatifidis.*)

Viola (tricolor) caule angulato diffuso, foliisque oblongis dentato-crenatis glabris, stipulis lyrato-pinnatifidis. Willd. Enum. plant. hort. reg. bot. Berol. p. 265. Smith. Brit. I. p. 284.

„ *parviflora* mit Kronenblättern, die kaum so lang sind wie der Kelch. (*petalis vix calycis longitudine.*)

Viola (tricolor) caule triquetro diffuso, foliis oblongis incisis, stipulis pinnatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1168.

Viola (arvensis) caule inferne anguloso diffuso, foliis oblongis retusis, stipulis pinnatifidis, corolla calycis fere longitudine. Roth. Flor. germ. T. I. p. 106. T. II. P. I. p. 273. Willd. Prodr. Berol. n. 862.

Viola arvensis, foliis ovato-oblongis dentatis, floribus calyci hirsuto aequalibus. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 311.

Viola annua, caule procumbente, foliis sub ramis laciniatis, flore exiguo, bicolore. Hall. Goett. p. 231. Boehm. Lips. n. 452.

Viola bicolor arvensis. C. Bauh. pin. p. 200. Buxb. Halens. p. 338. Dill. Gies. p. 48. Leers Herborn, n. 685. „

Viola bicolor. Rupp. Jen. p. 289.

Jacea bicolor frugum et hortorum vitium. Volck. Norimb. p. 221.

Jacea altera. Camer. Epit. p. 913.

Kleinblumiges dreifarbiges Veilchen, zweifarbiges Veilchen, kleines Stiefmütterchen.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens auf Äckern, Brachäckern und Gartenland.

Blühet vom May bis in den October. ☉.

Die Wurzel stockartig, ästig viele *Wurzelsasern* austreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, einfach oder ästig, aufrecht, aufwärtsgebogen oder auch gestreckt mit aufrechten Ästen, dreieckig oder auch viereckig mit ungleichen Seiten, kahl, markig.

Die Blätter gestielt, wechselweisstehend, mehr oder weniger weichhaarig: die *unteren* eyrundlänglich; die *mittlern* länglich; die *obern* lanzettförmig: alle gekerbt-sägenartig in den Blattstiel sich verlaufend. Die *Aferblätter* gegenüberstehend, leyerartig-fiederspaltig, mehr oder weniger weichhaarig mit kaum bemerkbar wimperichten *Zipfeln*, von denen die *seitenständigen* linienförmig, ganzrändig sind, der *gipfelständige* aber viel größer, länglich oder lanzettförmig und gekerbt-sägenartig ist.

Die Blumen einzeln, überhangend, umgekehrt, lang gestielt. Die *Blumenstiele* einzeln, blatt-achselständig, vierseitig, länger als die Blätter, nebenblätterlos, kahl.

*) Alle Arten, die unter dieser Abtheilung stehen, verdienen zu einer eignen Gattung, die man mit dem Namen *Jacea* belegen könnte, erhoben zu werden; denn es zeichnet sich nicht nur die Blume durch die urnenförmige Narbe, die nie in eine hakenförmige übergehen kann, sehr auffallend aus, so, daß sich davon mit Bestimmtheit ein Gattungscharakter hernehmen laßt, sondern es haben auch alle diese Arten, in Rücksicht ihres äußern Baues, wegen der fiederspaltigen Aferblätter, so viel Übereinstimmendes, daß sie wirklich eine sehr natürliche Gattung bilden würden.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende *Blüthendecke* mit lanzettförmigen, spitzigen, weichhaarigen, wimprichten, über der Basis angewachsenen *Blättchen*, von denen *zwey* unter dem obern (wegen umgekehrter Stellung der Blume aber nach unten gerichteten) Kronenblatte und *zwey* einzeln unter den beyden seitenständigen Kronenblättern liegen, *eins* hingegen die beyden untern (nach oben gerichteten) Kronenblätter zugleich unterstützt.

Die Blumenkrone fünfblättrig unregelmäßig, gespornt, von weißer, gelber und blauer Farbe, und zwar entweder zwey dieser Farben zugleich oder auch alle drey an sich tragend. Die *Kronenblätter* ungleich, ganz: das *obere* (der umgekehrten Stellung der Blume wegen, nach unten gerichtete) gerade, an der Basis in einen stumpfen *Sporn* verlängert, der zwischen den Blättchen des Kelches hervorragt; die *beyden seitenständigen* gegenüberstehend, etwas schmaler, gerade, an Farbe dem obern ähnlich; die *beyden untern* (nach oben gerichteten) zurückgeschlagen, von anderer Farbe als die übrigen.

Das *Honiggefäß*. Der *Sporn* mit den in ihm liegenden hornförmigen Fortsätzen zweyer Staubfäden.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* fünf, sehr kurz: *zwey*, zunächst dem obern (nach unten gerichteten) Kronenblatte stehend, mit ihren seitwärts angehängten hornförmigen Fortsätzen in den Sporn der Blumenkrone reichend. Die *Staubbeutel* herzförmig, zweyfächrig, zusammenhängend: *jeder* an der Spitze mit einer zarten eyrunden Haut begabt.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* über dem Kelche, fast kugelförmig, etwas länglich unvollkommen stumpf-dreysseitig. Der *Griffel* fadenförmig, an der Basis gebogen, nach oben zu dicker werdend, über den Staubbeuteln hervorragend, bleibend. Die *Narbe* urnenförmig, kugelförmig.

Die Fruchthülle. Eine längliche, stumpf dreysseitige, spitzige, durch den bleibenden Griffel gestachelte, einfächrige, dreyklappige *Kapsel*.

Die Samen, mehrere, länglich-eyrund, mit einer flachen *Nabelwulst* begabt, an den linienförmigen, klappenständigen *Samenträgern* befestigt.

Sehr lange bin ich der Meynung gewesen, daß diese Abänderung der *Viola tricolor* von der folgenden als Art verschieden wäre; aber nachdem ich beyde seit zwey Jahren in der Gegend um Berlin genauer beobachtet habe, bin ich vom Gegentheile überzeugt worden. Charaktere, die man zur Unterscheidung beyder vermeynten Arten von dem Verhältniß des Kelchs zur Blumenkrone und von der Behaarung hergenommen hat, sind nichts weniger als fest; ich habe beyde neben einander wachsen und diese Charaktere von der einen zur andern durch mehrere Individua übergehen sehen, so, daß ich auch beyde mit Linné und Willdenow nur für Abänderungen einer und derselben Art halten kann.

Gewöhnlich kommt diese Abart mit weißer und gelber, oder weißer und blauer, oder auch gelber und blauer Blumenkrone vor, weshalb sie von einigen ältern Botanikern *Viola bicolor* genannt wurde; nicht selten aber sieht man sie mit einer Blumenkrone, die weiß, gelb und blau zugleich gefärbt ist, wie sie auch die hierbey gegebene Abbildung darstellt.

Wenn gleich nur die folgende Abart als Arzneymittel empfohlen worden ist: so ist doch auch diese häufig gesammelt und angewendet worden, indessen soll sie sich, wie man in Schweden beobachtet haben will, nicht ganz so wirksam gezeigt haben.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, vergrößert.

2. Einer von den beyden *Staubbeuteln*, welche mit einem hornförmigen Fortsatze begabt sind, der sich bis in den Sporn der Blumenkrone verlängert und wodurch das *Honiggefäß* gebildet wird, vergrößert.

3. Der *Stempel* stark vergrößert.

4. Die mit dem bleibenden Griffel gestachelte *Kapsel*, noch geschlossen,

5. dieselbe aufgesprungen in natürlicher Größe.

6. Ein *Samen* in natürlicher Größe.

7. Derselbe vergrößert und sowohl

8. der *Queere*, als auch

9. der *Länge* nach durchschnitten.



F. Guimpel del.

Viola tricolor parviflora

J. Hausskn. sculp.

RUBUS CAESIUS.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

RUBUS.

Der Kelch 5-spaltig. Kronenblätter 5. Eine zusammengesetzte Beere mit 1-samigen Beerchen.

* Strauchartige.

Rubus caesius mit stielrundem, stachligem, hechtblau-bereiftem Stengel, etwas zurückgekrümmten Stacheln, dreyzähligen, weichhaarigen Blättern, drüsig-weichhaarigem Kelche und umgekehrt-eyrunden, ausgerandeten Kronenblättern. (*R. caule tereti aculeato caesio-pruinoso, aculeis recurviusculis, foliis ternatis pubescentibus, calyce glanduloso-pubescente, petalis obovatis emarginatis.*)

Rubus (*caesius*) *foliis ternatis subnatis: lateralibus bilobis, caule aculeato tereti* Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1084* Roth. *Flor. germ. T. I. p. 219. T. II. P. I. p. 363.* Hoffm. *Deutschl. Flor. P. I. p. 177.*

Rubus foliis ternatis nudis, caule aculeato. Boehm. *Lips. n. 449.* Haller *Goett. p. 109.* Nonne *Erford. p. 206. n. 1.* Zinn. *Goett. p. 139.*

Rubus repens fructu caesio. C. Bauh. *pin. p. 479.* Buxb. *Halens. p. 237.* Dill. *Gies. p. 65.* Rupp. *Jen. p. 143.*

Rubus minor fructu coeruleo. Joh. Bauh. *hist. 2. p. 59.* Volck. *Norimb. p. 361.*

Kriechende Himbeere, Brammbeere, Brommbeere, Ackerbeere, Fuchsbeere, Taubenbeere, Bocksbeere, blaue Kratzbeere, kleiner Brommbeerstrauch.

Wächst in ganz Deutschland und in den übrigen Ländern Europas an Hecken und auf Rainen und Äckern.

Blühet im Junius und Julius. †.

Die Wurzel wagerecht, ästig, viele *Wurzelfasern* austreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, strauchartig, gewöhnlich gestreckt, ästig, stielrund, mit hechtblauem Reife bedeckt, stachlig ein bis sechs Fuß lang. Die *Stacheln* zerstreut, etwas zurückgekrümmt, an der Basis nicht viel stärker, als gegen die Spitze.

Die Blätter gestielt, wechselweisstehend, dreyzählig, weichhaarig: die *Blättchen* eyrund, kurz zugespitzt, ungleich- oder auch doppelt-sägenartig: das *gipfelständige* lang gestielt; die *seitenständigen* kurz gestielt oder fast sitzend, oft zweylappig. Die *Blattstiele* hechtblau-bereift, stachlig, gewöhnlich weichhaarig. Die *Asterblätter* gepaart, an der Basis des Blattstiels, linien-lanzettförmig.

Die Blumen in gipfelständigen, nebenblättrigen, einfachen *Doldentrauben*. Die *Blumenstiele* stachlig, weichhaarig und zugleich mit gestielten Drüsen besetzt. Die *Nebenblätter* linien-lanzettförmig, ganzrändig.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige, weichhaarige und zugleich mit gestielten Drüsen besetzte bleibende *Blüthendecke* mit länglichen, lang zugespitzten, während des Blühens ausgebreiteten, fruchttragend aufrecht-abwärtsstehenden, oft aber auch zurückgeschlagenen *Zipfeln*.

Die *Blumenkrone* fünfblättrig mit umgekehrt eyrunden, kurz genagelten, ausgerandeten, weißen *Kronenblättern*.

Die *Staubgefäße*. Die *Staubfüden* vielzählig, kürzer als die Blumenkrone, dem Kelche einverleibt. Die *Staubbeutel* rundlich, an beyden Enden ausgerandet, zweyfächrig.

Der *Stempel*. Die *Fruchtknoten* vielzählig, eyförmig. Die *Griffel* fast haarförmig, kürzer als die Staubgefäße. Die *Narben* einfach.

Die Fruchthülle. Eine zusammengesetzte *Beere* schwarzblau, mit hechtblauem Reife bedeckt.
Die *Beerchen* rundlich, einsamig. Der *Befruchtungsboden* länglich.
Die Samen einzeln, eiförmig, schief zugespitzt, etwas zusammengedrückt.

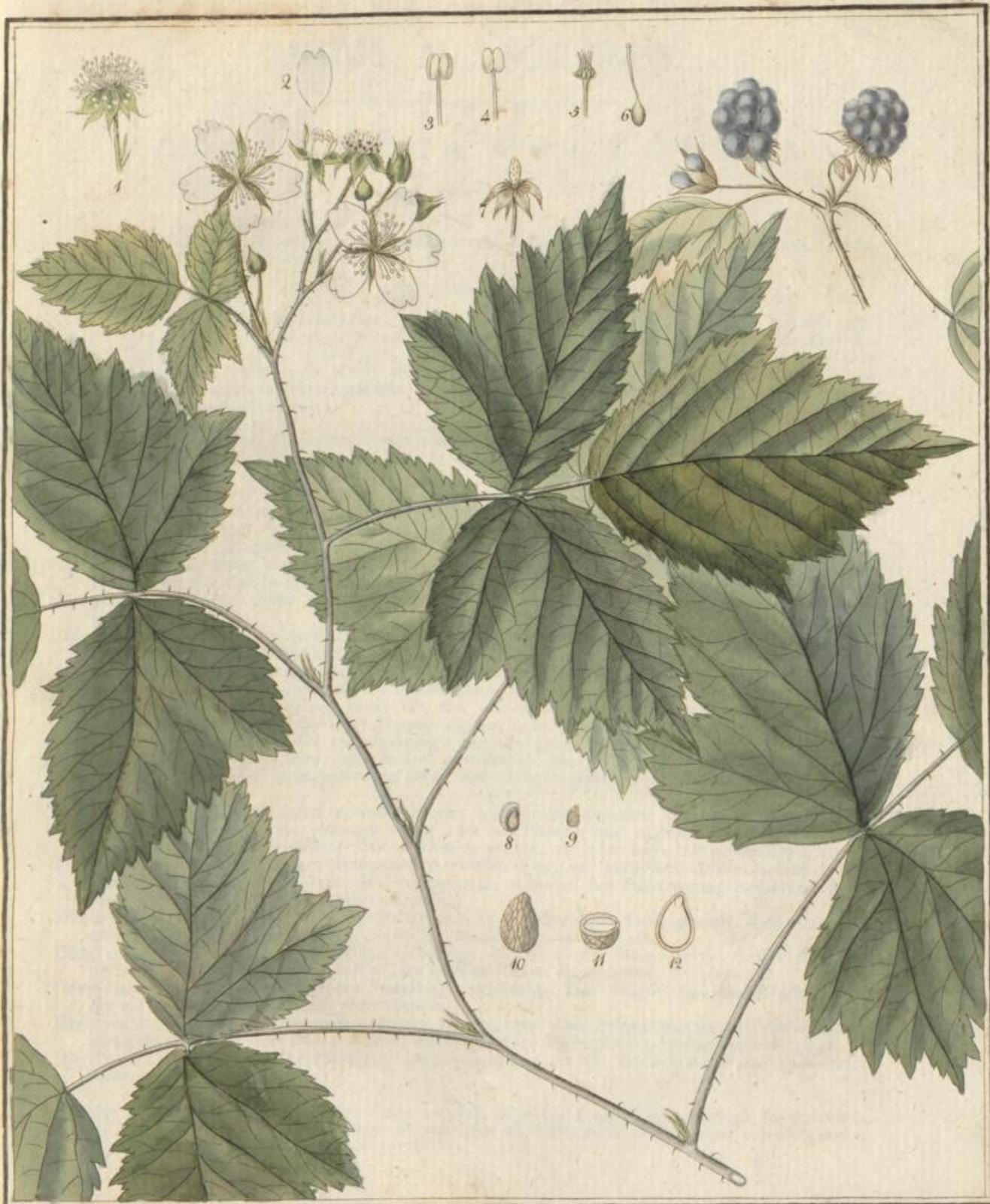
Einige Schriftsteller geben von dem *Rubus caesius* eine Abänderung mit rosenfarbiger Blumenkrone an, deren Daseyn ich auch nicht leugnen will; indessen muß ich bemerken, daß, seit dem ich die folgende Art, nämlich den gewöhnlich mit rosenfarbiger Blumenkrone vorkommenden *Rubus nemorosus*, entdeckte, ich den *Rubus caesius* nicht anders als mit weißer Blumenkrone gefunden habe. Wenn ich nun aber auch deshalb das Vorkommen des *Rubus caesius* mit rosenfarbiger Blumenkrone noch nicht bezweifeln kann: so ist dennoch gewiß mit ihm der *Rubus nemorosus* sehr oft verwechselt worden; denn dieser hat am fruchttragenden Stengel nur dreyzählige Blätter, wie jener, und die Kelche, so wie auch die Blumenstiele, sind bey beyden weichhaarig und mit gestielten Drüsen besetzt, wovon, nach Herrn Schkuhr, das sicherste Unterscheidungszeichen des *Rubus caesius* vom *Rubus corylifolius* — der damahls von Herrn Schkuhr, so wie von den mehresten deutschen Floristen, noch für *Rubus fruticosus* gehalten wurde — soll hergenommen werden können. Dieser verdienstvolle Botaniker erkannte schon damahls, als er dies schrieb, bey dem *Rubus caesius* das Unzureichende der Linné'schen Diagnose, nach welcher das Unterscheidende in den seitenständigen Blättchen gesucht wird, die nämlich zweylappig seyn sollen, aber nicht selten ganz oder ungetheilt sich zeigen. Diese seitenständigen Blättchen können daher freylich kein Kennzeichen abgeben, um den *Rubus caesius* vom *Rubus corylifolius* zu unterscheiden, besonders da bey letzterm sehr oft an den dreyzähligen Blättern die seitenständigen Blättchen auch zweylappig sind; aber auch auf den weichhaarigen, mit gestielten Drüsen besetzten Kelch und den eben so beschafften Blumenstiel darf man sich nicht verlassen, oder man wird oft, indem man glaubt, den *Rubus caesius* zu sehen, den *Rubus nemorosus* vor sich haben. — Wie sich der *Rubus caesius* von dem *Rubus nemorosus* und dem *Rubus corylifolius* mit Sicherheit unterscheiden läßt, ist außer den von mir gegebenen Diagnosen auch noch aus der genauern Auseinandersetzung bey der Beschreibung der beyden letztern Arten zu ersehen.

Die Beeren des *Rubus caesius*, die sich durch den hechtblauen Reif, womit sie bedeckt sind, auszeichnen, besitzen einen angenehmen, säuerlich süßen Geschmack, so wie auch die der drey folgenden Arten; alle aber stehen in dieser Rücksicht den schwarzen Maulbeeren weit nach, und es ist daher unzulässig, sie als Stellvertreter derselben zum Maulbeersyrup anzuwenden.

E r k l ä r u n g d e r K u p f e r t a f e l.

Ein blühender Zweig des Gewächses, so wie auch ein kleiner Zweig mit reifen Früchten, in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, und
2. ein *Kronenblatt* in natürlicher Gröfse.
3. Ein *Staubgefäß* von der nach innen und
4. nach außen gekehrten Seite gesehen, vergrößert.
5. Die *Fruchtknoten* mit ihren *Griffeln* und *Narben* in natürlicher Gröfse.
6. Einer derselben abgesondert und vergrößert.
7. Der *Befruchtungsboden* mit dem bleibenden *Kelche* in natürlicher Gröfse.
8. Ein einzelnes *Beerchen* der Länge nach durchschnitten in natürlicher Gröfse.
9. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
10. Derselbe vergrößert und sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach durchschnitten.

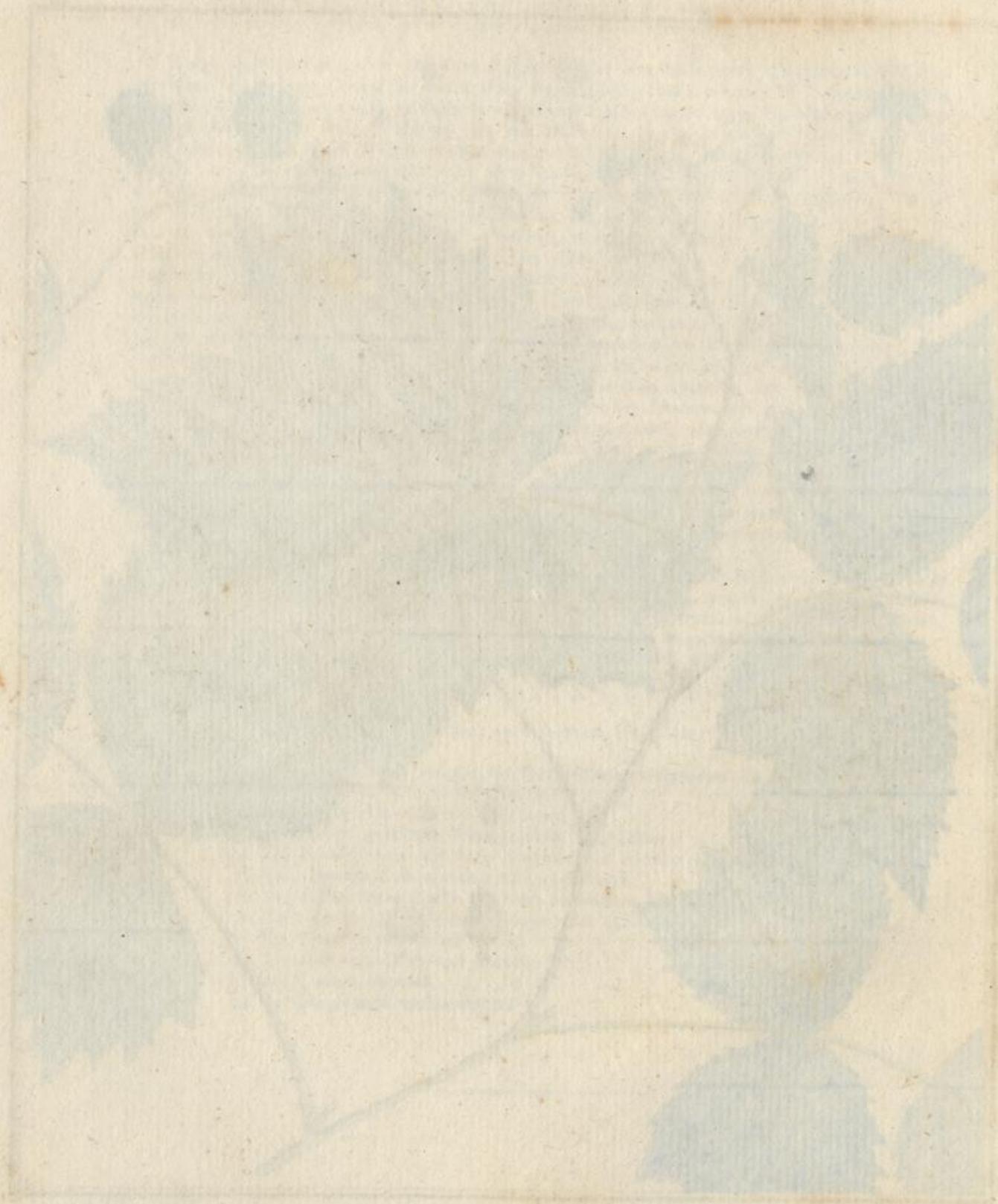


F. Gumpel del.

P. Hans sculp.

Rubus cagicus

Infan. var. polygynus



RUBUS NEMOROSUS.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

RUBUS.

Der Kelch 5-spaltig. Kronenblätter 5. Eine zusammengesetzte Beere mit 1-samigen Beerchen.

* Strauchartige.

Rubus nemorosus mit stielrundem, stachligem, zottigem Stengel, fast geraden Stacheln, zottigen Blättern, die an den unfruchtbaren Stengeln fünfzählig, an den fruchtbaren dreyzählig sind, drüsig-weichhaarigem Kelche und eyrunden, ganzen und ausgerandeten Kronenblättern. (*R. caule tereti aculeato villosa, aculeis subrectis, foliis villosis, caulium sterilium quinatis fructificantium ternatis, calyce glanduloso-pubescente, petalis ovatis integris emarginatisque.*)

Busch-Himbeere.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, und wahrscheinlich auch in mehrern der übrigen Länder Europens, an Hecken, in Gesträuchen und an den Rändern feuchter Wälder.

Blühet im Junius und Julius. †.

Die Wurzel wagerecht, ästig, viele Wurzelfasern austreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, strauchartig stielrund, stachlig, gegen die Basis fast kahl, gegen die Spitze mehr oder weniger zottig, theils fruchtbar, theils unfruchtbar; der fruchtbare ästig mehr oder weniger aufrecht, oder auch gestreckt*) mit aufrechten Ästen zwey bis vier Fuß lang; der unfruchtbare gewöhnlich einfach, gestreckt, im Herbst an der Spitze oft wurzelnd zwey bis sechs Fuß lang. Die Stacheln zerstreut, fast gerade, zuweilen etwas rückwärtsstehend, pfriemförmig ohne an der Basis sonderlich stark erweitert zu seyn.

Die Blätter gestielt, wechselweisstehend, zottig; die des unfruchtbaren Stengels fünfzählig mit breit-eyrunden, ungleich-sägenartigen, an dem Mittelnerven stachligen Blättchen, von denen das gipfelständige lang gestielt, lang zugespitzt, die beyden seitenständigen etwas kleiner, kürzer gestielt, kurz zugespitzt, die beyden untern kleiner als die seitenständigen, sehr kurz gestielt oder sitzend, spitzig sind; die des fruchtbaren Stengels dreyzählig mit breit-eyrunden spitzigen, ungleich- oder doppelt-sägenartigen oder auch eingeschnitten-sägenartigen Blättchen, von denen das gipfelständige gestielt, ganz, an dem Mittelnerven stachlig, die seitenständigen sehr kurz gestielt und gewöhnlich fast zweylappig sind. Die Blattstiele stachlig, mehr oder weniger zottig. Die Aetherblätter gepaart, an der Basis des Blattstiels, linienförmig.

Die Blumen in gipfelständigen nebenblättrigen, gewöhnlich einfachen Trauben. Die Blumenstiele stachlig, mehr oder weniger zottig oder weichhaarig und zugleich mit gestielten Drüsen besetzt. Die Nebenblätter lanzettförmig, spitzig, an jeder Seite mit einem Zahn begabt.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige, weichhaarige, mit gestielten Drüsen besetzte, bleibende Blüthendecke, mit eyrunden, zugespitzten, während des Blühens ausgebreiteten, fruchttragend etwas zurückgeschlagenen Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig mit eyrunden, kurz genagelten, theils ganzen, theils ausgerandeten, gewöhnlich rosenfarbigen, zuweilen weißen Kronenblättern.

Die Staubgefäße. Die Staubfäden vielzählig, kürzer als die Blumenkrone, dem Kelche einverleibt. Die Staubbeutel rundlich, an beyden Enden ausgerandet, zweyfächrig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten vielzählig, eyförmig. Der Griffel fast haarförmig kürzer als die Staubgefäße. Die Narben einfach.

Die Fruchthülle. Eine zusammengesetzte Beere, aus dem Schwarzrothen ins Schwarzblaue übergehend. Die Beerchen rundlich, einsamig. Der Befruchtungsboden keulenförmig.

Die Samen einzeln, breit-eyförmig, stumpf-zugespitzt, an der Basis etwas schief abgeplattet, etwas zusammengedrückt.

*) Die Richtung des Stengels ist bey dieser und den folgenden Arten nicht beständig. Im Freyen ist der Stengel gestreckt, unter schattigen Bäumen oder im Walde mehr oder weniger aufrecht, und in Gesträuchen steigt er ganz gerade in die Höhe.

Der *Rubus nemorosus* findet sich in mehreren Gegenden Deutschlands, er ist aber bisher, wegen seiner Ähnlichkeit mit dem *Rubus caesius* und *Rubus corylifolius*, übersehen worden. Am häufigsten scheint er mit dem *Rubus caesius* verwechselt worden zu seyn; denn wenn man die Beschreibungen desselben bey den Schriftstellern genau durchgeht, so sieht man bey mehreren, daß sie nicht bloß den *Rubus caesius*, sondern auch den *Rubus nemorosus* vor sich gehabt haben. Ich will hier zum Beyspiel von mehreren Schriftstellern bloß einen der ältern, nämlich C. Bauhin, anführen, der bey seinem *Rubus repens fructu caesio* sagt: „*Fructu est communiter caesio, modo coeruleo, modo nigro et minore.*“ Also C. Bauhin kannte ihn schon, hielt ihn aber bloß für eine Abänderung des *Rubus caesius* mit schwarzer Frucht.

Vom *Rubus caesius* unterscheidet er sich: 1) Durch den mehr oder weniger zottigen *Stengel*, der niemahls bereift ist. 2) Durch die stärkern geraden, oder doch fast geraden, *Stacheln*. 3) Sind die *Blätter* zottig, an dem unfruchtbaren *Stengel* fünfzählig; nicht weichhaarig, alle dreyzählig. 4) Stehen die *Blumen* in Trauben; nicht in Doldentrauben. 5) Sind die *Kronenblätter* eyrund, mehrentheils ganz, einige zuweilen ausgerandet; nicht umgekehrt eyrund, alle ausgerandet. 6) Sind die *Beeren* schwarzblau; niemahls hechtblau-bereift. 7) Sind die *Samen* breit-eyförmig an der Basis etwas schief abgeplattet; nicht eyförmig, schief zugespitzt.

Vom *Rubus corylifolius* läßt er sich unterscheiden: 1) Durch den *Stengel*, der stielrund, gegen die Spitze mehr oder weniger zottig ist; nicht aber fünfseckig, fast kahl. 2) Sind die *Stacheln* mehrentheils gerade, an der Basis wenig erweitert; nicht zurückgekrümmt mit starker Erweiterung an der Basis. 3) Sind die *Blätter* an dem fruchtbaren *Stengel* alle dreyzählig, und nur an dem unfruchtbaren fünfzählig; nicht fünfzählig, dreyzählig und einfach an dem fruchtbaren *Stengel* zugleich. 4) Stehen die *Blumen* in einfachen Trauben; nicht aber in zusammengesetzten. 5) Sind die *Blumenstiele* und *Kelche* weichhaarig und zugleich mit gestielten Drüsen besetzt. 6) Sind die *Kronenblätter* eyrund, theils ganz, theils ausgerandet; nicht aber umgekehrt eyrund, stets ganz.

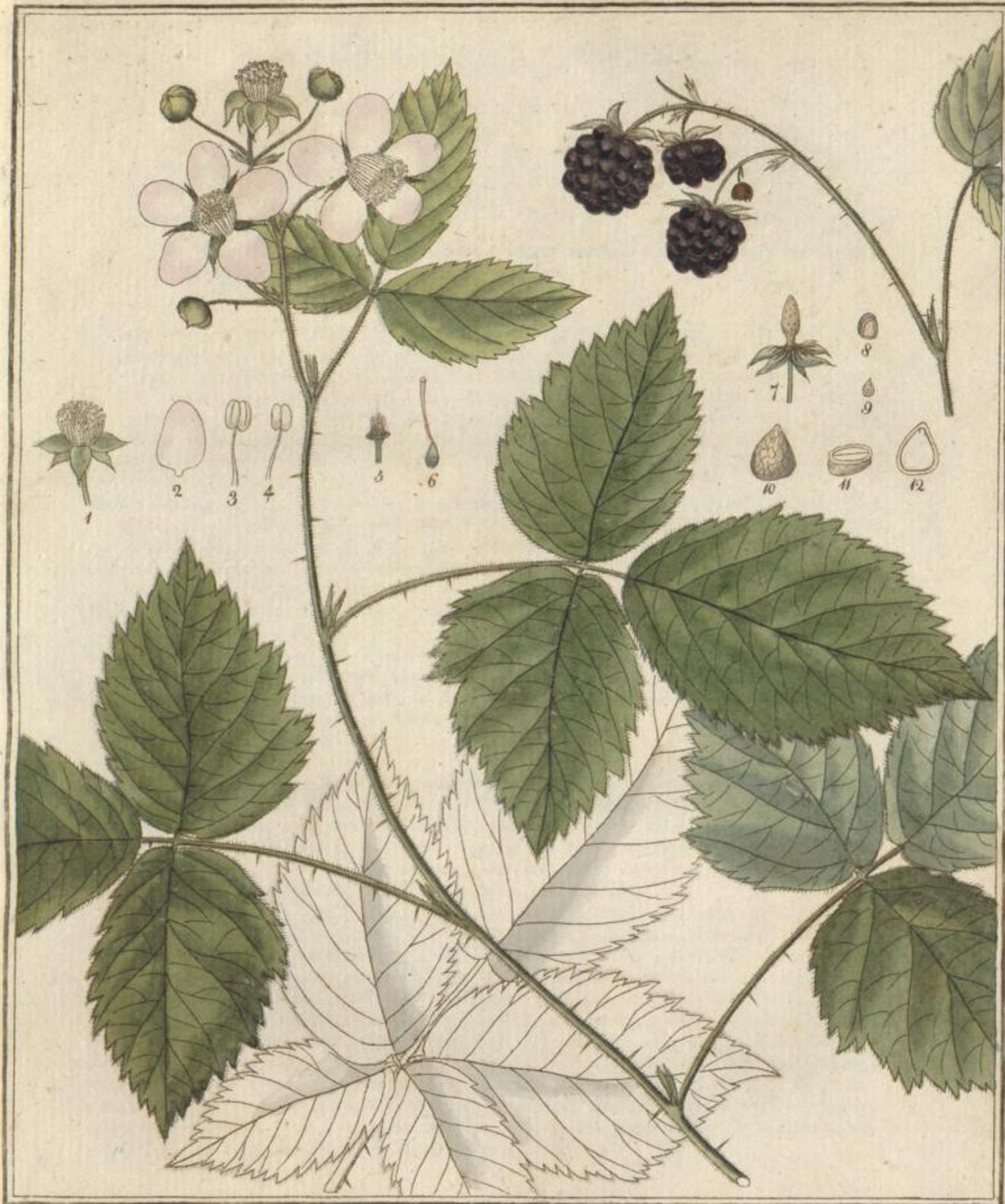
Die *Beeren* des *Rubus nemorosus* *) kommen im Geschmacke mit denen des *Rubus corylifolius* überein, und sind bisher auch stets für diese gehalten worden, wenn gleich das ganze Gewächs mehr Ähnlichkeit mit dem *Rubus caesius* hat.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig vom fruchtbaren *Stengel* des Gewächses, ein fünfzähliges Blatt des unfruchtbaren *Stengels* und ein kleiner Zweig mit reifen Früchten in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die *Kronenblätter* weggenommen sind, und
 2. ein *Kronenblatt* in natürlicher Gröfse.
 3. Ein *Staubgefäß* von der nach innen und
 4. nach außen gekehrten Seite gesehen, vergrößert.
 5. Die *Fruchtknoten* mit ihren *Griffeln* und *Narben* in natürlicher Gröfse.
 6. Einer derselben abgesondert und vergrößert.
 7. Der *Befruchtungsboden* mit dem bleibenden *Kelche* in natürlicher Gröfse.
 8. Ein einzelnes *Beerchen* der Länge nach durchschnitten in natürlicher Gröfse.
 9. Ein *Samen* in natürlicher Gröfse.
 10. Derselbe vergrößert und sowohl
 11. der *Queere*, als auch
 12. der *Länge* nach durchschnitten.

*) Bisher habe ich die *Beeren* dieser Art immer etwas größer gefunden, als die des *Rubus corylifolius*; jedoch weiß ich nicht, ob dies immer der Fall seyn mag.



Rubus nemorosus

Leaf polygona

RUBUS CORYLIFOLIUS.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

RUBUS.

Der Kelch 5-spaltig. Kronenblätter 5. Eine zusammengesetzte Beere mit 1-samigen Beerchen.

* Strauchartige.

Rubus corylifolius mit fünfeckigem, stachligem, fast kahlem Stengel, zurückgekrümmten Stacheln, fünfzähligen, dreyzähligen und einfachen zottigen Blättern, fast kahlem, fruchttragend einwärtsgebogenem Kelche, und umgekehrt-eyrunden, ganzen Kronenblättern. (R. caule quinquangulati aculeato subglabro, aculeis recurvis, foliis quinatis ternatis simplicibusque villosis, calyce subglabro fructifero inflexo, petalis obovatis integris.)

Rubus (corylifolius) foliis subquinatis subtus pilosis, lateralibus sessilibus, aculeis rectiusculis, calycibus fructus inflexis. Smith. Flor. Brit. T. II. p. 542. Willd. Enum. plant. hort. reg. bot. Ber. p. 550.

Rubus fruticosus foliis quinato-digitatis ternatisque, caule petiolisque aculeatis. Linn. Flor. Suec. p. 409. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 177. Mattuschk. Enum. stirp. Siles. p. 124. Du Roi Harbk. T. II. p. 332. Schmied. ic. 2.

Rubus foliis ternatis et quinatis, costa spinosa, fructu nigro et laevi. Haller. Goett. p. 109. Boehm. Lips. n. 448. Zinn. Goett. p. 139.

Rubus vulgaris s. Rubus fructu nigro. Rupp. Jen. p. 142. Blackw. t. 45. fig. mala. C. Bauh. pin. p. 479.

Haselblättrige Himbeere, Brombeere, Brambeere, Rhambeere, Rhabetbeere, Kratzbeeren, Brommer, Brum, Bremen, Bramerken, schwarzer Brombeerstrauch.

Wächst im nördlichen Deutschland, in Schweden und England an Hecken, in Gesträuchen und an den Rändern feuchter Wälder.

Blühet im Junius und Julius. ♀.

Die Wurzel wagerecht, ästig, viele Wurzelfasern austreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, strauchartig, fünfeckig, stachlig, fast kahl, theils fruchtbar, theils unfruchtbar: der fruchtbare ästig, mehr oder weniger aufrecht, oder auch gestreckt mit aufrechten Ästen zwey bis vier Fuß lang; der unfruchtbare gewöhnlich einfach, gestreckt, im Herbste an der Spitze wurzelnd, zwey bis zehn Fuß lang. Die Stacheln zerstreut, zurückgekrümmt, an der Basis stark erweitert.

Die Blätter gestielt, wechselweisstehend, zottig: die des unfruchtbaren Stengels und oft auch die untern des fruchtbaren fünfzählig mit breit-eyrunden, ungleich- oder doppelt-sägenartigen, an dem Mittelnerven stachligen Blättchen, von denen das gipfelständige lang gestielt, lang zugespitzt, die beyden seitenständigen etwas kleiner, kürzer gestielt, kurz zugespitzt, die beyden untern kleiner als die seitenständigen, sehr kurz gestielt oder sitzend, spitzig sind; die obern des fruchtbaren Stengels dreyzählig mit breit-eyrunden, zugespitzten, ungleich- oder doppelt-sägenartigen, zuweilen auch eingeschnitten-sägenartigen Blättchen, von denen das gipfelständige gestielt, ganz, an der Mittelrippe stachlig, die seitenständigen sehr kurz gestielt oder sitzend, gewöhnlich ganz, zuweilen aber auch zweylappig sind; die obersten oder blüthenständigen einfach, eyrund, zugespitzt, ungleich- oder doppelt-sägenartig, zuweilen fast sitzend. Die Blattstiele stachlig, mehr oder weniger zottig. Die Afterblätter gepaart, an der Basis des Blattstiels, linien-lanzettförmig.

Die Blumen in gipfelständigen, nebenblättrigen, zusammengesetzten Trauben. Die Blumenstiele stachlig, weichhaarig oder fast kahl, drüsenlos. Die Nebenblätter lanzettförmig, spitzig, an jeder Seite mit einem Zahn begabt.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige, fast kahle, drüsenlose bleibende Blüthendecke mit eyrunden, zugespitzten, während des Blühens ausgebreiteten, fruchtragend einwärtsgebogenen Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig mit umgekehrt eyrunden, kurz genagelten, ausgebreiteten, gewöhnlich rosenfarbigen, zuweilen weißen Kronenblättern.

Die Staubgefäße. Die Staubfäden vielzählig, kürzer als die Blumenkrone, dem Kelche einverleibt. Die Staubbeutel rundlich, an beyden Enden ausgerandet, zweyfächrig.

Der Stempel. Die Fruchtknoten vielzählig, eyförmig. Die Griffel fast haarförmig, kürzer als die Staubgefäße. Die Narben einfach.

Die Fruchthülle. Eine zusammengesetzte Beere von schwarzblauer Farbe. Die Beerchen rundlich, einsamig. Der Befruchtungsboden fast kegelförmig, etwas stumpf.

Die Samen einzeln, eyförmig, an der Basis etwas schief, stumpf und schief zugespitzt, etwas zusammengedrückt.

Der *Rubus corylifolius*, der lange Zeit mit dem *Rubus fruticosus* verwechselt worden ist, wurde zuerst von Smith in London unterschieden; es wäre aber zu wünschen gewesen, daß er ihm einen bessern Nahmen gegeben hätte. Alle bekannten Arten der Gattung *Corylus* haben einfache Blätter; und wie kann man wohl zwischen einem fünf- oder dreyzähligen Blatte und einem einfachen Ähnlichkeit finden?

Die genauere Auseinandersetzung des *Rubus corylifolius* vom *Rubus fruticosus* und dem *Rubus nemorosus* findet sich bey der Beschreibung dieser beyden Arten, die beyde viele Ähnlichkeit mit ihm haben. Weniger verwandt ist ihm der *Rubus caesius*, den wir aber dennoch von ihm genauer unterscheiden müssen. Die Kennzeichen, wodurch dieser von jenem unterschieden werden kann, sind folgende: 1) Ist der Stengel fünfeckig; nicht aber stielrund, und hechtblau bereift. 2) Sind die Stacheln größer, an der Basis stark erweitert und mehr zurückgekrümmt. 3) Sind die Blätter fünfzählig, dreyzählig und einfach; nicht aber alle dreyzählig. 4) Stehen die Blumen in zusammengesetzten Trauben; nicht in einfachen Doldentrauben. 5) Sind die Blumenstiele und Kelche drüsenlos. 6) Sind die Beeren schwarzblau; nicht hechtblau-bereift.

Der *Rubus corylifolius* ist diejenige Art der Brombeere, die im nördlichen Deutschland von ältern Ärzten als Arzneymittel empfohlen worden ist. Die Beeren die unter dem Nahmen *Mora Rubi* bekannt waren, haben einen angenehmen, säuerlich süßen Geschmack und gehören zu den kühlenden und erquickenden Mitteln. In ältern Zeiten sind auch Wurzeln und Blätter, *Radices et Folia Rubi*, als Arzneymittel benutzt worden, die man jetzt aber sehr gern entbehren kann.

E r k l ä r u n g d e r K u p f e r t a f e l .

Ein blühender Zweig des Gewächses, so wie auch ein kleiner Zweig mit reifen Früchten, in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Eine Blume von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, und
2. ein Kronenblatt in natürlicher Größe.
 3. Ein Staubgefäß von der nach innen und
 4. nach außen gekehrten Seite gesehen, vergrößert.
 5. Die Fruchtknoten mit ihren Griffeln und Narben in natürlicher Größe.
 6. Einer derselben abgesondert und vergrößert.
 7. Der Befruchtungsboden mit dem bleibenden Kelche in natürlicher Größe.
 8. Ein einzelnes Beerchen der Länge nach durchschnitten in natürlicher Größe.
 9. Ein Same in natürlicher Größe.
 10. Derselbe vergrößert und sowohl
 11. der Queere, als auch
 12. der Länge nach durchschnitten.



Rubus corylifolius.

Scop. polygama

F. Hans fculp.



[Faint, illegible handwritten text]

RUBUS FRUTICOSUS.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

RUBUS.

Der Kelch 5-spaltig. Kronenblätter 5. Eine zusammengesetzte Beere mit 1-samigen Beerchen.

* Strauchartige.

Rubus fruticosus mit fünfeckigem, stachligem, leicht-filzigem Stengel, zurückgekrümmten Stacheln, fünfzähligen, dreyzähligen und einfachen, auf der Oberseite kahlen auf der Unterseite filzigen Blättern, leicht filzigem, zurückgebogenem Kelche und umgekehrt-eyrunden, ganzen Kronenblättern. (R. caule quinquangulati aculeato leviter tomentoso, aculeis recurvis, foliis quinatis ternatis simplicibusque supra glabris subtus tomentosis, calyce leviter tomentoso reflexo, petalis obovatis integris.)

Rubus (fruticosus) foliis subquinatis subtus tomentosis, foliolis petiolatis, aculeis aduncis, caule angulato, calyce reflexo. Smith. Flor. Brit. T. II. p. 543. Willd. Enum. plant. hort. reg. bot. Ber. p. 550.

Rubus (fruticosus) foliis quinato-digitatis ternatisque, caule petiolisque aculeatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1084. exclusis plurimis synonymis.

Rubus fruticosus. Roth. Flor. germ. T. I. p. 220. T. II. P. I. p. 564. nomen, diagnosis et descriptio, nec synonyma. Scopul. Carn. ed. 2. n. 613.

Rubus major, fructu nigro. Chabr. Stirp. Sciagr. p. 109. fig. mal.

Strauchartige Himbeere.

Wächst im südlichen Deutschland, in der Schweiz, in Italien und England an Hecken und Gesträuchen.

Blühet im Junius und Julius. †.

Die Wurzel wagerecht, ästig, viele *Wurzelfasern* austreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, strauchartig, fünfeckig, stachlig, leicht-filzig, theils fruchtbar, theils unfruchtbar: der *fruchtbare* ästig, mehr oder weniger aufrecht oder auch gestreckt mit aufrechten Ästen, zwey bis vier Fuß lang: der *unfruchtbare* gewöhnlich einfach, gestreckt, im Herbste an der Spitze wurzelnd, zwey bis sechs und mehrere Fuß lang. Die *Stacheln* zerstreut, zurückgekrümmt, an der Basis stark erweitert.

Die Blätter gestielt, wechselweisstehend, auf der Oberseite kahl, auf der Unterseite weiß-filzig: die des *unfruchtbaren Stengels* und die *untern des fruchtbaren* fünfzählig mit eyrunden, doppelt-sägenartigen, an dem Mittelnerven stachligen *Blättchen*, von denen das *gipfelständige* lang gestielt, lang zugespitzt, die *beyden seitenständigen* etwas kleiner, kürzer gestielt, kurz zugespitzt, die *beyden untern* kleiner als die *seitenständigen*, kurz gestielt und spitzig sind; die *obern des fruchtbaren Stengels* dreyzählig mit ganzen, eyrunden, zugespitzten, ungleich- oder doppelt-sägenartigen *Blättchen*, von denen das *gipfelständige* gestielt, an dem Mittelnerven stachlig, die *seitenständigen* kurz gestielt, aber niemals sitzend sind; die *obersten* oder *blüthenständigen* einfach, eyrund, zugespitzt, ungleich- oder doppelt-sägenartig. Die *Blattstiele*, stachlig, fast kahl, oder leicht-filzig. Die *Asterblätter* gepaart, an der Basis des Blattstiels, linien-lanzettförmig.

Die Blumen in gipfelständigen, nebenblättrigen, zusammengesetzten *Trauben*. Die *Blumenstiele* stachlig, leicht-filzig. Die *Nebenblätter* lanzettförmig, spitzig, an jeder Seite mit einem Zahn begabt.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige, leicht-filzige, bleibende *Blüthendecke* mit eyrunden, zugespitzten, zurückgeschlagenen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fünfblättrig, mit umkehrt eyrunden, kurz genagelten, ausgebreiteten rosenfarbigen *Kronenblättern*.

Die Staubgefäße. Die *Staubfäden* vielzählig, kürzer als die Blumenkrone, dem Kelche einverleibt. Die *Staubbeutel* rundlich, an beyden Enden ausgerandet, zweyfährig.

Der Stempel. Die *Fruchtknoten* vielzählig, eiförmig. Die *Griffel* fast haarförmig, kürzer als die *Staubgefäße*. Die *Narben* einfach.
 Die *Fruchthülle*. Eine zusammengesetzte *Beere* von schwarzblauer Farbe. Die *Beerchen* rundlich, einsamig. Der *Befruchtungsboden* fast kegelförmig, stumpf.
 Die *Samen* einzeln, eiförmig, etwas zugespitzt, etwas zusammengedrückt.

Der *Rubus fruticosus* hat mit dem *Rubus corylifolius* die größte Ähnlichkeit, weshalb er auch lange Zeit mit ihm verwechselt worden ist; dennoch aber läßt er sich schon beym ersten Blicke durch die Unterseite der Blätter von ihm unterscheiden. Um ihn jedoch von diesem noch mehr auszuzeichnen, wollen wir hier noch folgende Unterscheidungsmerkmale ausheben, als:
 1) Ist der *Stengel*, besonders nach oben zu, leicht filzig, was oft bloß ins Geschilderte übergeht; nicht fast kahl oder hin und wieder mit einzelnen kurzen Haaren besetzt. 2) Finden sich an dem *fruchtbaren Stengel* außer den einfachen und dreyzähligen Blättern jederzeit auch fünfzählige, was bey dem *Rubus corylifolius* nicht immer der Fall ist. 3) Sind die *Blätter* auf der Oberseite kahl, auf der Unterseite weiß-filzig; nicht aber auf beyden Seiten zottig. 4) Sind die *Blättchen* etwas schmaler und die *seitenständigen* der dreyzähligen Blätter jederzeit deutlich gestielt. 5) Ist der *Kelch* leicht-filzig und zurückgeschlagen; nicht aber fast kahl oder etwas weichhaarig und mit den Zipfeln im fruchtragenden Zustande einwärtsgebogen.

Mit dem *Rubus caesius*, der stets nur dreyzählige Blätter hat, läßt sich der *Rubus fruticosus* dem nie die fünfzähligen Blätter fehlen, gar nicht verwechseln; und aus eben dem Grunde auch nicht mit dem *Rubus nemorosus*, der am fruchtbaren Stengel ebenfalls nur dreyzählige Blätter trägt. Von beyden bedarf er daher weiter keiner genauern Auseinandersetzung.

Die *Beeren* des *Rubus fruticosus* kommen in Rücksicht des Geschmacks mit denen des *Rubus corylifolius* überein, und werden im südlichen Deutschland auch eben so genossen, wie bey uns im nördlichen die des letztern.

E r k l ä r u n g d e r K u p f e r t a f e l .

Ein blühender Zweig des Gewächses, so wie auch ein kleiner Zweig mit reifen Früchten, in natürlicher Gröfse. *)

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die *Kronenblätter* weggenommen sind, und
 2. ein *Kronenblatt* in natürlicher Gröfse.
 3. Ein *Staubgefäß* von der nach außen und
 4. nach innen gekehrten Seite gesehen, vergrößert.
 5. die *Fruchtknoten* mit ihren *Griffeln* und *Narben* in natürlicher Gröfse.
 6. Einer derselben abgedeutelt und vergrößert.
 7. Der *Befruchtungsboden* mit dem bleibenden *Kelche* in natürlicher Gröfse.
 8. Ein einzelnes *Beerchen*, der Länge nach durchschnitten in natürlicher Gröfse.
 9. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
 10. Derselbe vergrößert und sowohl
 11. der *Queere*, als auch
 12. der *Länge* nach durchschnitten.

*) Der Zweig mit Blumen ist nach einem trocknen Exemplar gezeichnet, welches der Herr Professor Willdenow auf einer seiner Reisen bey Linz gesammelt hat, wobey das Colorit nach dem im Garten gezogenen Gewächs mit gefüllter Blume gegeben worden ist. Die reifen Früchte erhielt ich aus Regensburg durch die Gefälligkeit des Herrn Professor Duval, wofür ich demselben hier öffentlich den verbindlichsten Dank sage.



Rubus fruticosus
top. polygynus

P. Hauss Julp



GRATIOLA OFFICINALIS.

DIANDRIA MONOGYNIA.

GRATIOLA.

Der Kelch 5-blättrig. Die Blumenkrone unregelmäßig, 4-spaltig: der obere Zipfel zurückgebogen. Staubgefäße 4, wovon 2 unfruchtbar. Die Kapsel über dem Kelch, 2-fächrig.

Gratiola officinalis mit lanzettförmigen, sägenartigen Blättern und gestielten Blumen. *Gratiola (officinalis) foliis lanceolatis serratis, floribus pedunculatis.* Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 102. Roth. Flor. germ. T. I. p. 10 T. II. P. I. p. 25. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 8. Schrad. Flor. germ. T. I. p. 50.*

Gratiola officinarum Rupp. *Jen. p. 243.*

Gratiola sive Gratia Dei. Buch. *Hulens. p. 149.*

Gratiola centauroides. C. *Bauh. pin. p. 279.*

Achtes Purgierkraut, Gnadenkraut, Gichtkraut, Niesekraut, Armenmannskraut, Gottesgnade, Gotteshilfe, Erdgalle, Heckensyp, kleiner Bergsanikel, weißer Aurin, wilder Aurin.

Wächst in ganz Deutschland, Dännemark und Frankreich auf feuchten Wiesen, und an den Ufern der Flüsse und Seen.

Blühet im Julius und August. 2.

Die Wurzel wagerecht, gelenkig, sprossend, an den Gelenken mehrere *Wurzelfasern* austreibend.

Der Stengel aufrecht, einfach oder auch etwas ästig, stielrund, gelenkig, kahl, an den obern Gliedern mit zwey, gegenüberstehenden Längsfurchen begabt, einen halben bis anderthalb Fuß hoch. Die *Aste*, wenn welche vorhanden sind, gewöhnlich unfruchtbar.

Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, halbumfassend, krenzweisstehend, lanzettförmig, von der Mitte bis zur Spitze sägenartig, kahl, länger als die Glieder des Stengels: die *untern* stumpf, fünfnervig; die *obern* — und so auch die *astständigen* — nach und nach schmaler und spitziger werdend, weniger sägenartig, dreynervig.

Die Blumen einzeln, blattachselständig, lang gestielt. Die *Blumenstiele* fadenförmig, kürzer als die Blätter, an der Spitze dicht unter der Blume mit zwey lanzett-linienförmigen, spitzigen *Nebenblättern* begabt, die so lang, oder auch etwas länger sind, als der Kelch.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende *Blüthendecke* mit lanzett-linienförmigen, spitzigen *Zipfeln*.

Die *Blumenkrone* einblättrig, fast rachenförmig, unregelmäßig, weiß oder auch röthlich. Die *Röhre* eckig, länger als der Kelch, innerhalb unter dem obern Zipfel mit büschelweisstehenden, keulenförmigen, ocherfarbigen Haaren besetzt. Der *Rand* ungleich-viertheilig: der *obere* Zipfel breiter, ausgerandet, zurückgebogen; die *übrigen* gleich, zugerundet, gerade.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, fadenförmig: die *beyden untern* unfruchtbar und kürzer als die *beyden obern*, diese aber kürzer als die Röhre der Blumenkrone. Die *Staubbeutel* rundlich, einfächrig.

Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* länglich-eyrund. Der *Griffel* gerade, fadenförmig, bleibend. Die *Narbe* zweylippig, nach der Befruchtung geschlossen.

Die *Fruchthülle*. Eine eyförmige, zugespitzte, zweyfächrige, zweyklappige *Kapsel*, anfangs gestachelt mit dem bleibenden Griffel, hernach mit zweyspaltiger Spitze erscheinend.

Die *Samen* mehrzählig, länglich, klein, an den beyden säulenständigen *Samenträgern* befestigt.

In den Apotheken sammelt man von diesem Gewächs, noch ehe die Blumen desselben sich entwickeln, das Kraut unter dem Nahmen *Herba Gratiolae s. Gratiae Dei*.

Es soll nicht selten mit der *Gratiola officinalis* die *Scutellaria galericulata* verwechselt werden, was auch wohl Statt haben kann, da beyde Pflanzen vor dem Blühen, besonders dem, der nicht genug Botaniker ist, einige Ähnlichkeit zeigen; wenn man aber meynt, daß auch die *Veronica scuellata* oder wohl gar die *Viola tricolor parviflora* mit ihr verwechselt werden kann:

dann ist es gewiß keine leichte Aufgabe, diejenigen, denen eine solche Verwechslung möglich ist, zurecht zu weisen, oder sie vor ähnlichen Verwechslungen zu sichern. Wie die *Scutellaria galericulata* sich unterscheidet, werde ich bey ihrer Beschreibung genau angeben. Die *Veronica scutellata* hingegen, von der es sehr überflüssig seyn würde, hier eine Abbildung zu geben, wird man von der *Gratiola officinalis* sehr leicht unterscheiden können, wenn man auf folgende Kennzeichen acht hat. als: 1) Sehe man auf ihre äußere Gestalt, die durchaus viel schlanker ist. 2) Ist die Wurzel gleich; nicht gelenkig. 3) Ist der Stengel durchaus stielrund; nicht nach oben zu mit zwey gegenüberstehenden Längsrinnen begabt. 4) Sind die Blätter lanzett-linienförmig weitläufig-sägenartig mit rückwärtsstehenden Sägezähnen, 4) Stehen die Blumen in langen, losen, schlaffen, blattachelständigen Trauben; nicht einzeln in den Blattachseln. 5) Ist die Blumenkrone radförmig mit kaum bemerkbarer Röhre; nicht aber fast rachenförmig mit einer Röhre, welche länger ist als der Kelch. Die *Viola tricolor parviflora*, die nie auf so nassem Boden vorkommt, wird man durch die bloß stockartige, ästige, senkrechte, faserige Wurzel, durch den eckigen Stengel und durch die leyerartig-fiederspaltigen Aftersblätter von der *Gratiola officinalis* sehr leicht unterscheiden können, selbst wenn auch die Blumen der erstern, die so allgemein bekannt sind und diese Pflanze so kennbar machen, sich noch nicht entwickelt haben sollten.

Die *Gratiola officinalis* hat keinen Geruch, aber einen sehr bitteren, etwas widrigen Geschmack. Aus dem trocknen Kraute erhielt Zobel $\frac{1}{2}$ durch Weingeist ausziehbares Extract, und durch Wasser bekam er $\frac{1}{3}$, womit auch des Herrn Prof. Hagen's Erfahrung übereinstimmt, der von letzterm aus einem Pfunde des trocknen Krautes fünf bis sechs Unzen bekam. Der Herr Apotheker Albrecht in Friedeberg las im März 1810 in der pharmazeutischen Gesellschaft am Stiftungstage derselben eine Abhandlung vor, welche die Untersuchung des Krautes der *Gratiola officinalis* zum Gegenstande hatte, wovon ich hier mit Erlaubniß des Herrn Albrechts die Resultate seiner Untersuchung mittheile. Es sind folgende: Ein Pfund des frischen Krautes wog nach dem Trocknen drey Unzen; und es hatte folglich dreyzehn Unzen an Feuchtigkeit verloren. Ferner erhielt derselbe aus zwey Pfunden des frischen Krautes 98 Gran Eyweißstoff. Bey der Zerlegung auf dem nassen Wege gaben 1000 Gran des getrockneten Krautes: 236 Gr. Gummi- und Schleimstoff, 103 Gr. sehr bittern Extractivstoff, 54 Gr. in Weingeist und Schwefeläther auflöslisches Harz von grüner Farbe und schmieriger Consistenz, 25 Gr. in Weingeist, nicht aber in Schwefeläther auflöslisches Harz *), 34 Gr. Eyweißstoff **), 526 Gr. Pflanzenfaser.

Es gehört dieses Kraut mit zu den drastischen Purgier- und Brechmitteln und ist in allen den Krankheiten anzuwenden, wo diese gegeben werden können. Ehrhart, der die Wirksamkeit dieses Mittels an sich selbst versuchte, fand, daß es ohne Unbequemlichkeiten wirkte, da hingegen andere Reissen in den Därmen und übermäßiges Purgieren davon bemerkt haben wollen, was aber wahrscheinlich von einer zu starken Gabe abzuleiten ist. Man hat es ehedem wider Würmer und in der Bauchwassersucht als ein sehr kräftiges Mittel gerühmt. Sein Gebrauch erfordert zwar Vorsicht; aber man sollte es doch nicht so ganz in Vergessenheit kommen lassen, besonders da man jetzt, bey den theuern fremden Mitteln, um so mehr Ursache hat, auf die Anwendung der einheimischen bedacht zu seyn.

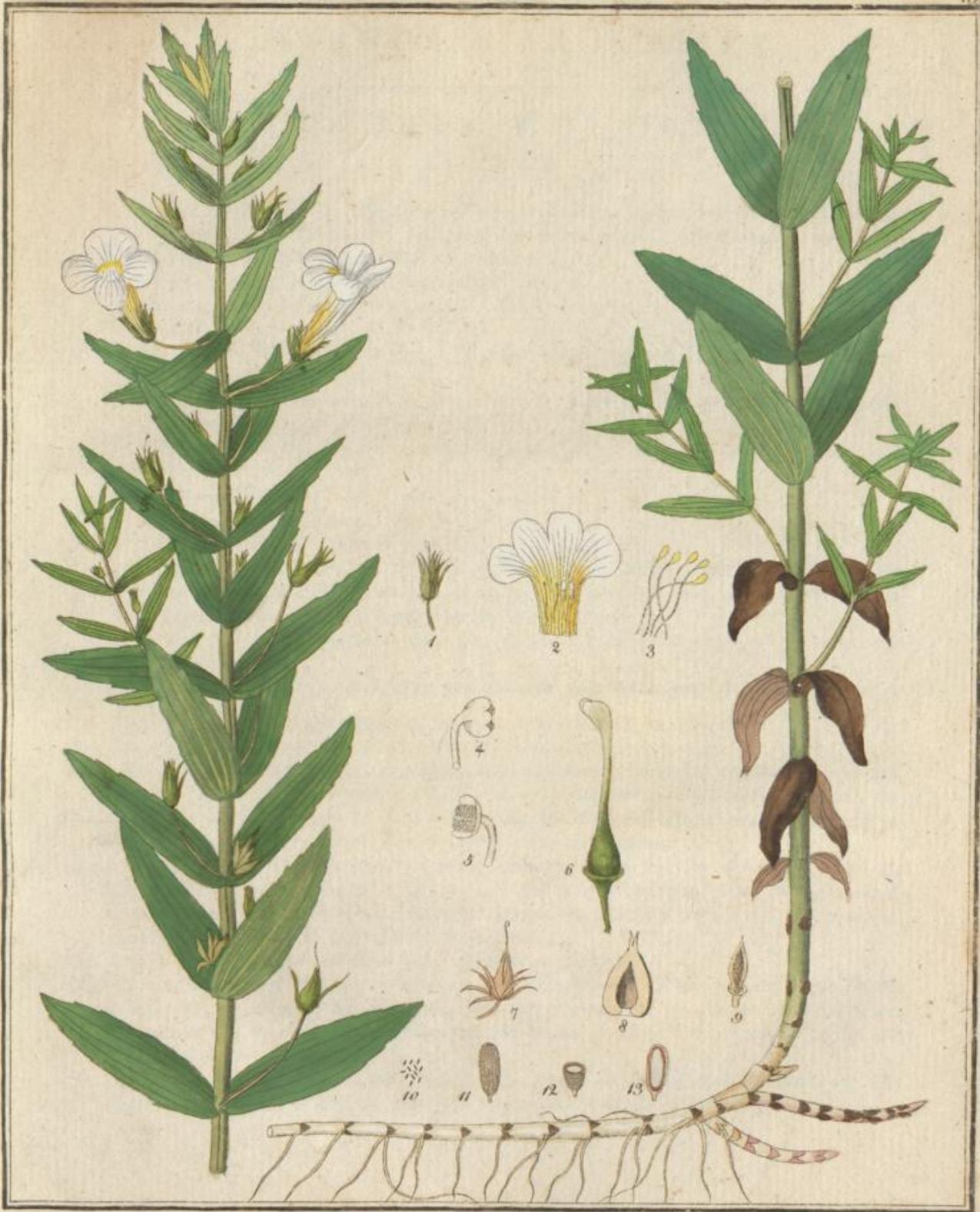
Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in der Mitte des Stengels durchschnitten, in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine Blume, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, an der man aber die beyden Nebenblätter bemerkt, in natürlicher Größe. 2. Die Blumenkrone, abgetrennt und der Länge nach aufgeschnitten, in natürlicher Größe. 3. Einige der in der Röhre der Blumenkrone befindlichen keulenförmigen Haare, stark vergrößert. 4. Ein Staubbeutel von der äußern und 5. von der innern Seite gesehen und vergrößert. 6. Der Stempel vergrößert. 7. Die aufgesprungene Kapsel, noch mit dem bleibenden Griffel gestachelt, in natürlicher Größe. 8. Eine Klappe derselben etwas vergrößert, so wie 9. das Sülchen mit den beyden Samenträgern, von denen nur einer zu sehen ist. 10. Die Samen in natürlicher Größe; 11. einer derselben vergrößert und sowohl 12. der Queere, als auch 13. der Länge nach durchschnitten.

*) Dieses Harz, welches stets zerreiblich ist, es mag geschieden seyn aus welcher Pflanze es wolle, wird bey der Zerlegung der Pflanzen gewöhnlich übersehen und bleibt alsdann bey dem Extractiv- oder Seifenstoff. Auch bey dieser Untersuchung war dies der Fall; aber Herr Albrecht löste auf mein Anrathen den Extractivstoff in Wasser auf, und so wurden dann diese 25 Gr. Harz ausgeschieden.

**) Die Angabe von 34 Gran Eyweißstoff gründet sich hier auf die vorhergehende Erfahrung, daß zwey Pfund des frischen Krautes 98 Gran von diesem Stoffe geben.



Gratiola officinalis
banisteria menziesiana



MENYANTHES TRIFOLIATA.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

MENYANTHES.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone trichterförmig, innerhalb zottig. Die Narbe zweylappig. Die Kapsel 1-fächrig, 2-klappig, vielsamig. Die Samen an den linienförmigen, wandständigen Samenträgern befestigt.

Menyanthes trifoliata mit dreyzähligen Blättern.

Menyanthes (trifoliata) foliis ternatis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 811.*

Roth Flor. germ. T. II. P. I. p. 234. Hoffm. Deutschl. Fl. P. I. p. 68.

Menyanthes (trifoliata) foliis ternatis, corollae laciniis margine integris, superne barbatis.

Roth. Flor. germ. T. I. p. 91.

Menyanthes palustre latifolium et triphyllum. Bergen. *Flor. Francof. p. 61. Buxb.*

Halens. p. 214. Dill. Gies. p. 55.

Menyanthes trifoliata palustris antiscorbutica, floribus fimbriatis in spicam dispositis.

Volck. Norimb. p. 286.

Trifolium palustre. C. *Bauh. pin. p. p. 327.*

Trifolium majus. *Tabern. ic. p. 520.*

Trifolium fibrinum. *Tabern. ic. p. 521.*

Dreyblättrige Zottenblume, Fiebertklee, Bieberklee, Bitterklee, Wasserklee, Sumpfklee, Lungenklee, Magenklee, Scharbocksklee, Dreyblatt, Bohnenblatt, Bocksbohne, Wiesenmangold, Ziegenklappen, Monatsblume.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens auf Sümpfen und feuchten Wiesen.

Blühet vom May bis in den Julius und zuweilen auch im Anfange des Herbstes. 24.

Die Wurzel gelenkig, an den Gelenken mehrere *Wurzelfasern* austreibend.

Der Stengel kriechend, stielrund, ästig, fest, ein bis anderthalb Fuß lang.

Die Blätter gipfelständig, gepaart, dreyzählig, sehr lang gestielt, aufrecht: die *Blättchen* sitzend, eyrund — oder auch umgekehrt-eyrund — stumpf, ganzrändig, zuweilen fast gekerbt. Die *Blattstiele* stielrund, gegen die Basis sich erweiternd, einer den andern einschneidend, von einigen (vier bis fünf) länglichen, fast häutigen *Schuppen* umgeben.

Die Blumen in einer seitenständigen, aufrechten, nebenblättrigen *Traube*, die länger ist als die Blätter. Der *Blumenstiel* schaftartig, an der Basis aufwärtsgebogen, dann aufrecht, straff, stielrund. Die *Blumenstielchen* einblumig, einzeln: jedes an der Basis durch ein eyrundes, stumpfes, etwas vertieftes *Nebenblatt* unterstützt.

Der Kelch einblättrig, fünftheilig, bleibend mit geraden *Zipfeln*.

Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, weiß: die *Röhre* fast walzenförmig, gegen die Basis sich etwas verengend; der *Rand* tief-fünfspaltig, innerhalb, so wie der obere Theil der Röhre, von fast haarfeinen, fadenförmigen, fleischigen, weißen Hervorragungen zottig: die *Zipfel* stumpf, zurückgebogen.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* fünf, fadenförmig, länger als die Röhre der Blumenkrone. Die *Staubbeutel* länglich, spitzig, an der Basis zweispaltig, aufrecht, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* eyrund-kegelförmig. Der *Griffel* walzenförmig, bleibend, länger als die Staubgefäße. Die *Narbe* rundlich, zweyklappig.
 Die *Fruchthülle*. Eine rundlich-eyförmige, zweyklappige, einfächrige *Kapsel*, vom Kelche umgeben und mit dem bleibenden Griffel gestachelt.
 Die *Samen* mehrzählig, rundlich-eyförmig, etwas zusammengedrückt, an den linienförmigen, wandständigen *Samenträgern* befestigt.

Die *Menyanthes trifoliata* ist die einzige deutsche Art, und vielleicht überhaupt die einzige Art der ganzen Gattung; denn die *Menyanthes nymphoides* macht, wegen des in der Blume und Frucht durchaus verschiedenen Baues, eine eigne Gattung aus, die den Nahmen *Waldschmidtia* führt, und die übrigen fremden Arten, die noch genauer untersucht zu werden verdienen, indem sie theils der Gattung *Waldschmidtia*, theils der Gattung *Menyanthes* ähnlich sind, ohne jedoch einen Uebergang von einer dieser beyden Gattungen zur andern zu machen, bilden wahrscheinlich noch eine oder wohl gar zwey ausgezeichnete Gattungen, die nach den Grundsätzen der Botanik sehr wohl bestehen können.

Von der *Menyanthes trifoliata* sammelt man in den Apotheken die Blätter, und zwar so bald sie sich entwickelt haben, noch ehe die Blumen hervorbrechen. Nach dem Trocknen, wobey sie nach Herrn *Remler's* Erfahrung $\frac{1}{4}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit verlieren, hebt man sie unter dem Nahmen *Herba Trifolii fibrini, aquatici s. paludosi* auf. Man bereitet auch aus ihnen durch Auskochen mit Wasser ein *Extract*, *Extractum Trifolii fibrini*, dessen Gewicht nach Herrn *Remler's* Bemerkung, den vierten Theil der dazu verwandten frischen Blätter beträgt. Ich erhielt von 10 Pfund der trockenen Blätter $4\frac{1}{2}$ Pfund, und ein andermahl von 29 Pfund nur $8\frac{1}{2}$ Pfund *Extract*.

Das ganze Gewächs ist geruchlos, besitzt aber einen sehr bitteren Geschmack, und enthält auch eine ansehnliche Menge bitteren Extractivstoffs.

Nach der Art, wie ich schon bey der *Chironia Centaurium* (Band I. n. 29.) ausführlicher beschrieben habe, untersuchte ich die getrockneten Blätter der *Menyanthes trifoliata*, in Rücksicht ihrer durch Wasser und Weingeist auflöselichen Bestandtheile, und erhielt folgende Resultate. Acht Unzen der getrockneten Blätter gaben: $1\frac{1}{2}$ Unze sehr wenig bitteren Gummi- und Schleimstoff, 7 Drachmen *Extractiv-* oder *Seifenstoff*, von sehr starker Bitterkeit, 3 Drachmen 10 Gran grünes, schmieriges, etwas bitter schmeckendes, in Weingeist und Schwefeläther auflöseliches Harz, 1 Drachme 10 Gran dunkelbraunes, leicht zerreibliches, nur in Weingeist, nicht aber in Schwefeläther auflöseliches Harz, welches nur wenig bitter schmeckte.

Der vorwaltende Grundtheil dieses Gewächses ist der bittere Extractivstoff, weshalb es auch als ein die Fehler der Verdauung hebendes Mittel bekannt ist. Auch wird es in Wechselfiebern und in der Gelbsucht, so wie auch in der Hypochondrie und mehreren chronischen Uebeln gegeben.

E r k l ä r u n g d e r K u p f e r t a f e l .

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, in natürl. Gröfse.

2. Die *Blumenkrone* der Länge nach aufgeschnitten in natürlicher Gröfse.

3. Ein *Staubgefäß* und

4. der *Stempel* vergrößert.

5. Die reife *Kapsel* und

6. dieselbe aufgesprungen in natürlicher Gröfse.

7. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.

8. Derselbe vergrößert und sowohl 9. der Queere, als auch 10. der Länge nach durchschnitten.



Menyanthes trifoliata

Wistaria monogyna
Leguminosae

ULMUS CAMPESTRIS.

PENTANDRIA DIGYNIA.

ULMUS.

Der Kelch 4- bis 8-spaltig. Keine Blumenkrone. Eine zusammengedrückte, ringsumflügelte Flügelfrucht.

Ulmus campestris mit glatten Ästen, kahlen jüngern Ästchen, doppelt-sägenartigen, an der Basis ungleichen Blättern, fast sitzenden zusammengeknäuelten fünfmannigen Blumen und kahlen Flügelfrüchten. (*U. ramis laevibus, ramulis junioribus glabris, foliis duplicato-serratis basi inaequalibus, floribus subsessilibus conglomeratis, pentandris, samaris glabris.*) *Hayn. Darstellung und Beschreibung der in der Ökonom. und Technolog. gebr. Gew. T. I. n. 1. t. 1.*

Ulmus (campestris) foliis duplicato serratis basi inaequalibus, floribus subsessilibus conglomeratis pentandris. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1324.*

Ulmus (nuda). *Rami nunquam suberosi. Folia inaequilatera duplicato-serrata. Pedunculi aequales brevissimi. Samarae nudae.* *Ehrh. Beitr. Band 6. p. 86. Arbor. n. 62.*

Gemeine Rüster, gemeine Ulme, Ilme, Effern, Jpern, Jspenholz, Epenholz, Ulmbaum, Effenbaum, Steckriecke, Rusche.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in allen Ländern Europens in Wäldern.

Blühet im März und April. ♀.

Der Stamm von ansehnlicher Höhe und Stärke mit rissiger, runzlicher, schwärzlichgrauer Rinde bekleidet. Die Äste vielästig, ausgebreitet, zweyreihig. Die Ästchen wechselweisstehend so wie die Äste, mit glatter grauer Rinde bedeckt: die jüngern oder einjährigen mit einem gelbbraunen Oberhäutchen überzogen. Die Knospen wechselweis-zweyreihigstehend: die blätterbringenden eyförmig an der Spitze der jüngern Ästchen; die blumenbringenden fast kugelförmig, unter den blätterbringenden stehend, früher als diese sich entwickelnd.

Die Blätter gestielt, wechselweisstehend, eyrund, an der Basis etwas ungleich, doppelt-sägenartig, auf der Oberseite kahl, klebrig, leuchtend, auf der Unterseite scharf: die untern der jüngern Ästchen fast stumpf; die obern zugespitzt.

Die Blumen fast sitzend in seitenständigen Knäueln, früher als die Blätter sich entwickelnd.

Der Kelch. Eine einblättrige, glockenförmige, fünfspaltige, glatte, bleibende Blüthendecke mit aufrechten, stumpfen, am Rande purpurfarbigen, fast wimprichten Zipfeln.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. Staubfäden fünf, pfriemförmig, doppelt so lang wie der Kelch. Die Staubbeutel rundlich, aufrecht, zweyfächrig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten länglich, zusammengedrückt. Griffel zwey, von ungleicher Länge, kürzer als die Staubgefäße, etwas zurückgekrümmt. Die Narben an der innern Seite der Griffel herablaufend.

Die Fruchthülle. Eine rundliche, ringsumflügelte, zweyspitzige Flügelfrucht mit einwärtsgebogenen Spitzen.

Der Same, ein einziger, eyförmig, etwas zusammengedrückt.

In Miller's Gärtnerlexicon sind sechs verschiedene Arten der Rüster beschrieben, die vielleicht alle in Deutschland vorkommen, nur fragt es sich ob sie alle wahre Arten sind. C. Bauhin unterschied schon zwey Arten. Linné hingegen betrachtete alle diese nur als eine Art, und nannte sie *Ulmus campestris*. Nachher sind von diesen durch Willdenow, Schkuhr, Mönch und Ehrhart wieder zwey Arten unterschieden worden, die *Ulmus suberosa* und *effusa* heißen. Auch ich habe mich mehrere Jahre mit Untersuchung der Rüstern beschäftigt, und

habe unter *Ulmus suberosa* zwey und unter *Ulmus effusa* vier Abänderungen bemerkt, von denen sich aber, da in Rücksicht ihrer Beständigkeit noch keine Versuche mit dem Aussäen gemacht worden sind, nicht mit Gewisheit sagen läßt, ob sie wahre Arten, oder nur Abarten sind, weshalb ich sie denn auch vorläufig nur als letztere unter *Ulmus suberosa* und *effusa* aufgeführt habe.

Ich habe mir alle Mühe gegeben, die Synonyma zu berichtigen; aber die Beschreibungen der ältern Botaniker sind so unvollständig und ihre Abbildungen so schlecht — in letzterer Hinsicht selbst die *Flora danica* nicht ausgenommen — daß man stets in Ungewisheit bleibt. Eben daher kommt es denn auch, daß ich hier bey *Ulmus campestris* das Miller'sche Synonym nicht citiren konnte; denn seine von *Ulmus campestris* gegebene Beschreibung paßt auch auf *Ulmus suberosa*.

Ulmus campestris unterscheidet sich aber von *Ulmus suberosa*: 1) Durch die Rinde der Äste, die stets glatt ist; niemahls aber rissig-korkartig-geflügelt. 2) Haben die Blumen größtentheils fünf Staubgefäße. 3) Ist die *Flügelfrucht* viel größer und mehr rundlich als länglich.

Von der *Ulmus campestris*, so wie auch von den beyden folgenden Arten, nämlich von der *Ulmus suberosa* und *Ulmus effusa* sammelt man im Frühjahr von den nicht zu alten, jedoch auch nicht ganz jungen Ästen, oder bey jungen Bäumen auch von dem Stamme, die innere dicht am Holze liegende Rinde, so, daß man also die äufsere davon absondert, und bewahrt sie in den Apotheken unter dem Nahmen *Cortex Ulmi interior* auf. Beym Trocknen verliert sie, wie Herr Remler bemerkt hat, $\frac{1}{3}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit.

In den Schriften der Leipziger ökonomischen Gesellschaft (Th. 1. p. 210.) hat Wildenhayn mehrere Versuche beschrieben, die er mit verschiedenen Holzarten in Rücksicht der von ihnen zu erhaltenden Menge Asche und Pottasche anstellte, und nach diesen gab $\frac{1}{4}$ Klafter von Stammholze der Rüter (von welcher Art ist nicht bemerkt), welches dem Gewicht nach $4\frac{1}{2}$ Ctn. betrug, 2 Dresdner Metzen oder $10\frac{1}{2}$ Pfund Asche, und diese 1 Pfund 19 Loth roher Pottasche, von welcher 1 Pfund 13 Loth calcinirter erhalten wurde.

Die Rinde ist von gelblicher Farbe, geruchlos, etwas bitter und zusammenziehend, vorzüglich aber schleimig. Von ältern Stämmen ist sie mehr zusammenziehend, aber weniger bitter, weshalb man sie nach Banau nur von zehn- bis zwölfjährigen Bäumen sammeln soll.

Man hat die Abkochung dieser Rinde in der Bauchwassersucht und Gicht empfohlen; noch mehr aber ist sie wider den Aussatz, bey flechtenartigen Ausschlägen, bey der Krätze und böartigen Geschwüren gelobt worden.

E r k l ä r u n g d e r K u p f e r t a f e l .

Ein blumentragender und ein fruchttrager Zweig in natürlicher Gröfse: a) *blätterbringende* und b) *blumenbringende Knospen*.

Fig. 1. Eine *Blume* vergrößert.

2. Der *Stempel* derselben stark vergrößert.

3. Eine reife *Flügelfrucht* in natürlicher Gröfse.

4. Dieselbe aufgeschnitten, so, daß man den *Samen* darin liegen sieht.

5. Der *Same* abgesondert, noch mit der äufsern *Samenhaut* bedeckt.

6. Derselbe ohne äufsere *Samenhaut*, nur noch vom *innern Häutchen* umgeben, und sowohl

7. der *Queere*, als auch

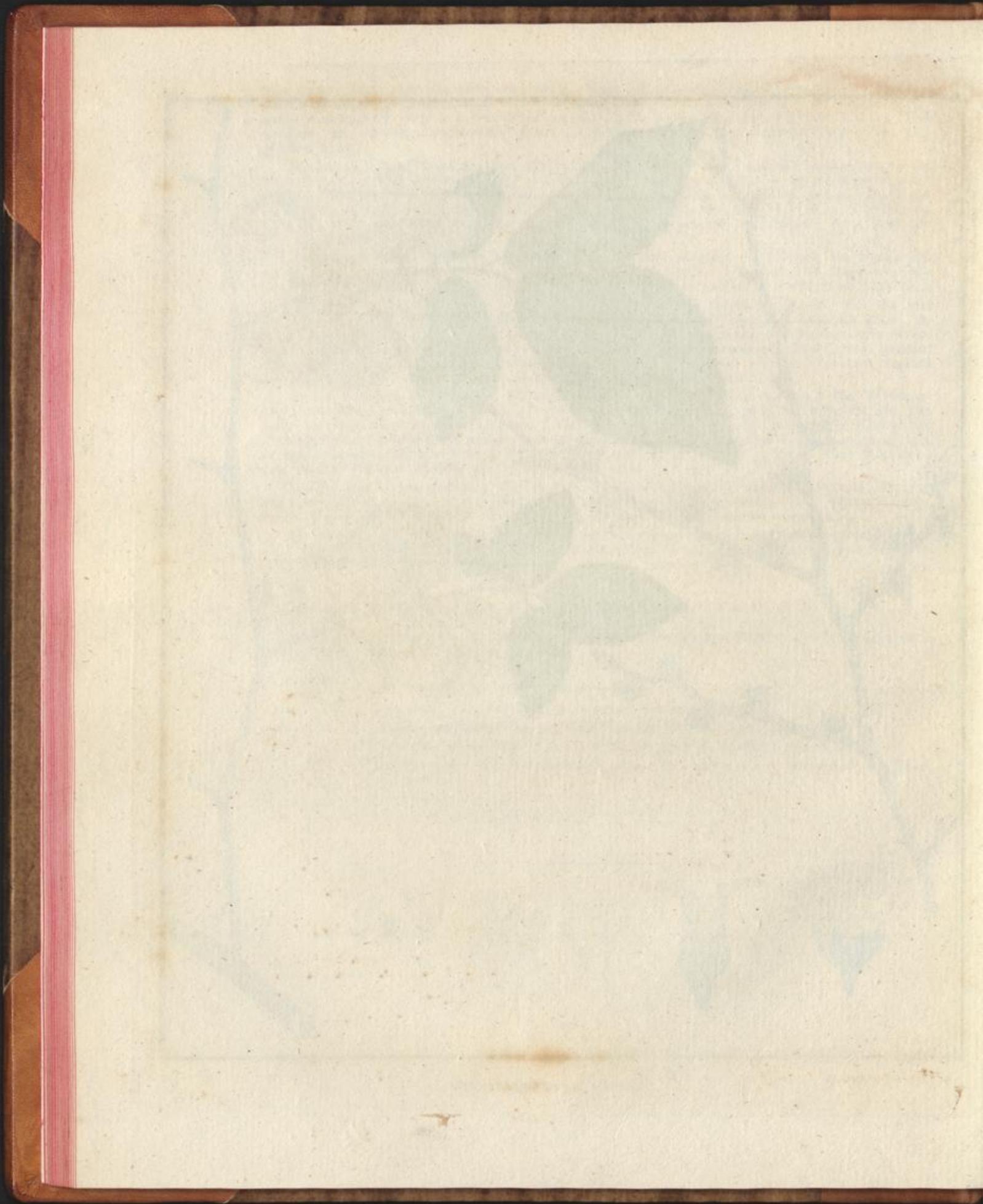
8. der *Länge* nach durchschnitten.



Ulmus campestris.

Ulmus arvensis

Frucht u. d. Blüthe



ULMUS SUBEROSA.

PENTANDRIA DIGYNIA.

ULMUS.

Der Kelch 4- bis 8- spaltig. Keine Blumenkrone. Eine zusammengedrückte, ringsumflügelte Flügelfrucht.

Ulmus suberosa mit rissig- korkartig- geflügelten Asten, kahlen jüngern Ästchen, doppelt- sägenartigen, an der Basis fast gleichen Blättern, fast sitzenden, zusammengeknauelten viermännigen Blumen und kahlen Flügelfrüchten. (U. ramis rimoso- suberoso- alatis, ramulis junioribus glabris, foliis duplicato- serratis basi subaequalibus, floribus subsessilibus conglomeratis tetrandris, samaris glabris.) Hayn. Darst. u. Beschr. d. in der Ökonom. u. Technol. gebr. Gew. T. I. n. 2. t. 2.

Ulmus (suberosa) foliis duplicato- serratis basi subaequalibus, floribus subsessilibus conglomeratis tetrandris, fructibus glabris, cortice ramulorum suberoso- alato. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1324.

Ulmus tetrandra. Schluhr. bot. Handb. T. I. p. 178. t. 57. (a) f. g. et t. 57. b.

α. *parvifolia* cortice trunci rimoso- rugoso nigrescente- griseo, foliis basi subaequalibus.

Ulmus sativa. Du Roi harbk. Baumz. 2. p. 502. Miller dict.?

Ulmus campestris. Plenk. icon plant. med. 2. 172.

β. *grandifolia* cortice trunci rimoso- laevi albido, foliis basi plerumque inaequalibus.

Ulmus suberosa, foliis ovatis, duplicato- serratis, basi inaequalibus; cortice fungoso.

Mönch. Weissenst. p. 136.

Ulmus (suberosa). Rami suberosi. Folia inaequilatera, duplicato- serrata. Pedunculi aequales, brevissimi. Samarae nudaе. Ehrh. Beitr. B. 6. p. 87. Arbor. n. 142.

Ulmus carpinifolius, seu cortice arboris albido. Rupp. Jen. p. 330. Gleditsch. Forstw. B. I. p. 350. n. 5. Matuschk. Silen. ed. lat. p. 62. n. 239. β.

Kork- Rüster: α. rothe Rüster, kleinblättrige Rüster, Wasserrüster, Wasserulme, rauhe Ulme; β. weiße Rüster, weiße Bergrüster, graue Rüster, Haynbuchentrüster, Bergrüster, hohe breitblättrige Rüster mit weißer Rinde, wilde Iper.

Wächst in ganz Deutschland und fast in allen übrigen Ländern Europens in Wäldern. Blühet im März und April. †.

Der Stamm von ansehnlicher Höhe und Stärke, mit rissiger Rinde bekleidet: bey α. runzlig, schwarzgrau; bey β. glatt und weißlich. Die Äste vielästig, ausgebreitet, zweyreiheig. Die Ästchen wechselweisstehend, so wie die Äste mit schwarzgrauer, korkartiger, rissiger Rinde bedeckt, und daher gleichsam geflügelt (bey β. seltener als bey α.); die jüngern oder einjährigen glatt, kahl: bey α. mit einem rothbraunen; bey β. mit einem gelblich- braunen Oberhäutchen überzogen. Die Knospen wechselweis- zweyreiheigstehend: die blätterbringenden eyförmig, an der Spitze der jüngern Äste; die blumenbringenden fast kugelförmig, unter den blätterbringenden stehend, früher als diese sich entwickelnd.

Die Blätter gestielt, wechselweisstehend, eyrund, doppelt- sägenartig, auf der Oberseite kahl, klebrig, leuchtend, auf der Unterseite scharf: bey α. an der Basis fast gleich, die untern der jüngern Äste fast stumpf, die obern zugespitzt; bey β. an der Basis größtentheils ungleich, die untern zugespitzt, die obern lang zugespitzt.

Die Blumen fast sitzend in seitenständigen Knauern, früher als die Blätter sich entwickelnd.

Der Kelch. Eine einblättrige, glockenförmige, vierspaltige, gegen die Basis queerrundliche, bleibende Blüthendecke mit aufrechten, stumpfen, fast wimprichten Zipfeln.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. Staubjäden vier, seltner drey, pfriemförmig, doppelt so lang wie der Kelch.

Die Staubbeutel länglich- rundlich, aufrecht, zweyfächrig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten länglich, zusammengedrückt. Griffel zwey von ungleicher Länge, kürzer als die Staubgefäße, gegen die Spitze etwas zurückgekrümmt. Die Narben an der innern Seite der Griffel herablaufend.

Die Fruchthülle. Eine länglich-rundliche, an der Basis etwas zugespitzte, ringsumflügelte, zweispitzige *Flügelfrucht* mit einwärtsgebogenen Spitzen.
Der Same, ein einziger, eiförmig, etwas zusammengedrückt.

Ulmus suberosa parvifolia und *grandifolia* scheinen mir wahre Arten zu seyn; da ich aber nicht durch Aussäen habe prüfen können, ob sie auch wirklich beständig sind: so habe ich sie hier vorläufig nur als Abarten angezeigt, bis daß künftig einmahl die Erfahrung hierüber bestimmter entscheiden wird. Erstere unterscheidet sich von letzterer: 1) Durch die *Rinde* des Stammes, welche nicht allein rissig, sondern dabey auch runzlig und schwarzgrau ist; nicht aber glatt und weißlich. 2) Sind die *Blätter* an der Basis fast gleich; nicht aber auffallend ungleich. 3) Sind die welkenden und bald nachher abfallenden *Astblätter* länglich-lanzettförmig und stumpf; nicht linienförmig, an der Spitze dünner werdend. — Bey ersterer habe ich die *Flügelfrucht* gewöhnlich länglich und im reifen Zustande mit eingebogenen Seiten gefunden, so wie sie auch in der Abbildung dargestellt ist; bey letzterer habe ich sie nicht gesehen, weil die Bäume dieser Art etwas entfernt von meinem Wohnorte standen, und der Zufall in jedem Jahre, wo ich sie beobachten wollte, mir etwas herbeyführte, wodurch ich davon abgehalten wurde.

Die Rinde der *Ulmus suberosa* ist ebenfalls schleimig etwas bitter und adstringirend und besitzt auch eben dieselben therapeutischen Eigenschaften, wie die der *Ulmus campestris*.

Banau, der die Rinde der Rüstler, so wie Lettsom, von so außerordentlich guter Wirkung wider den Aussatz fand, scheint sich der Rinde von *Ulmus suberosa parvifolia* bedient zu haben; denn er verlangt (*Samml. auserlesener Abhandl. z. Gebr. pract. Ärzte. Bd. 9 p. 199.*) zum Gebrauch in dieser Krankheit die Rinde von derjenigen Art, welche Du Hamel *Ulmus major foliis exiguis, ramis compressis* (*Traité des arbores et arbustes. T. 2. p. 368.*) nennt und die er (nämlich Banau im *Journal de Paris* 1783. n. 255.) mit dem Nahmen *Orme pyramidal* belegt. Die *Ulmus suberosa parvifolia* hat unter allen die kleinsten Blätter, die Äste erscheinen wegen der korkartigen Rinde oft zusammengedrückt, und die ganze Gestalt des Baumes oder des Wipfels desselben ist mehr pyramidalisch als bey den übrigen Arten.

Unter den vielen Arten von Insekten, welche den Rüstern nachtheilig werden, findet man die *Noctua bimaculata* nur auf *Ulmus effusa*, so wie die *Aphis Ulmi* vorzüglich nur diese und die vorhergehende Art zu lieben scheint. Die Blätter, welche dieser Blattlaus zum Wohnort dienen, bekommen dadurch viele mit einem schleimigen Saft erfüllte Blasen, in welchen diese Thiere sehr gesellig beysammen leben. Hierzu gesellt sich denn noch die *Cicada Ulmi*, wodurch das Laub eines von solchen Thieren befallenen Baumes sehr unansehnlich wird. In diesem Zustande pflegt die Rüstler — sie mag nun zu dieser, der vorhergehenden oder der folgenden Art gehören — wegen der bey einem flüchtigen Blicke fliegenähnlich scheinenden Thiere und des in den Blasen der Blätter sich befindenden schleimigen Saftes, Fliegenbaum oder Leimbaum genannt zu werden. Ehedem glaubte man sogar, daß solche Bäume Fliegen erzeugten, und war daher der Meynung, daß die Rüstern ausgerottet zu werden verdienten.

Erklärung der Kupfertafel.

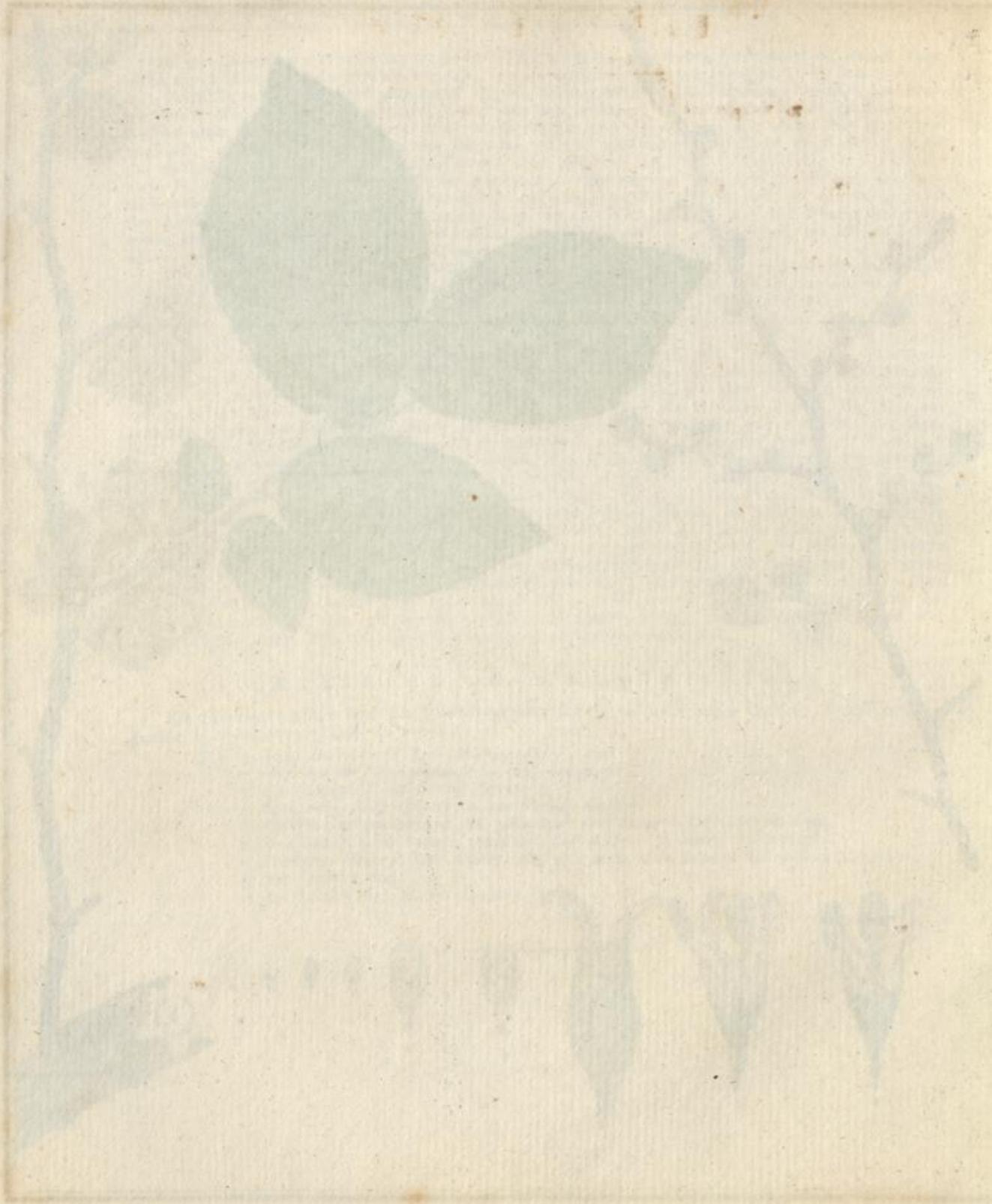
Ein blumentragender und ein fruchttragender Zweig in natürlicher Größe: a) blüthenbringende, b) blüthenbringende Knospen.

- Fig. 1. Eine Blume mit drey Staubgefäßen und
2. eine mit vier Staubgefäßen vergrößert.
3. Der Stempel stark vergrößert.
4. Eine reife Flügelfrucht in natürlicher Größe.
5. Dieselbe aufgeschnitten, so, daß man den Samen darin liegen sieht.
6. Der Same abgesondert, noch mit der äußern Samenhaut bedeckt.
7. Derselbe ohne äußere Samenhaut, nur noch vom innern Häutchen umgeben,
8. der Queere und
9. der Länge nach durchschnitten.



Ulmus suberosa

Frax. digyria



ULMUS EFFUSA.

PENTANDRIA DIGYNIA.

ULMUS.

Der Kelch 4- bis 8-spaltig. Keine Blumenkrone. Eine zusammengedrückte, ringsumflügelte Flügelfrucht.

Ulmus effusa mit glatten Ästen, weichhaarigen jüngern Ästchen, doppelt-sägenartigen, an der Basis ungleichen Blättern, gestielten, sechs- bis achtmännigen Blumen und wimperichten Flügelfrüchten. (U. ramis laevibus, ramulis junioribus pubescentibus, foliis duplicato-serratis basi subaequalibus, floribus pedunculatis, sex- ad octandris, samaris ciliatis.) Hayn. Darst. u. Beschr. d. in der Ökonom. u. Technol. gebr. Gew. T. I. n. 3. t. 3.

Ulmus (effusa) foliis duplicato-serratis basi inaequalibus, floribus octandris, pedunculatis effusis, fructibus margine ciliatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I p. 1325.

Ulmus longioribus florum et seminum petiolis. Rupp. Jen. p. 266. Boehm. Lips. p. 570. var. Scholler Barb. n. 211. var.

Ulmus folio latissimo, floribus et petiolis pendentibus. Buxb. Halens. p. 340.

Ulmus montana. C. Bauh. pin. p. 427. Hall Goet. p. 14 β.

α. *oblongata* floribus suboctandris, laciniis calycinis purpurascens, staminibus calyce vix longioribus, samaris subrotundis basi angustatis apicibus rectiusculis.

Ulmus octandra. Schkuhr. bot. Handb. B. I. p. 17. t. 57. b. f. α.

Ulmus ciliata. Folia inaequilatera, duplicato-serrata. Pedunculi inaequales, elongati. Samarae ciliatae. Ehrh. Beitr. B. 6. p. 88. Arbor. u. 72.

β. *rotundata* floribus subhexandris, staminibus calyce purpureo subtriplo-longioribus, samaris subrotundis basi rotundatis apicibus rectis.

Ulmus octandra. Schkuhr. l. c. f. i.

Ulmus hollandica. Mill. dict.?

γ. *acuminata* floribus hexandris, laciniis calycinis purpurascens, staminibus calyce duplo-longioribus, samaris subrotundis acuminatis apicibus rectis.

Ulmus glabra. Mill. dict.?

δ. *inflexa* floribus hexandris, laciniis calycinis purpurascens, staminibus calyce duplo-longioribus, samaris subrotundis acuminatis apicibus inflexis.

Langstielige schwarze Ruster, langstielige Blumenruster, Rauchlinde, Lindbast, Bastlunde, Bastilme, Quitsche, Wietsche, Wietschke.

Wächst in ganz Deutschland und fast in allen Ländern Europas in Wäldern.

Blühet im März und April. ♀.

Der Stamm von beträchtlicher Höhe und Stärke, mit rissiger, runzlicher, schwärzlich-grauer Rinde bekleidet. Die Äste vielästig, weitausgebreitet, zweyreihig. Die Ästchen wechselweisstehend, so wie die Äste mit glatter Rinde bedeckt: die jüngern oder einjährigen weichhaarig, bey α, β und γ mit einem gelblich-braunen, bey δ mit einem röthlich-braunen Oberhäutchen überzogen. Die Knospen wechselweis-zweyreihigstehend: die blätterbringenden eyförmig-länglich, zusammengedrückt, spitzig, an der Spitze der jüngern Ästchen; die blumenbringenden eyförmig, zusammengedrückt, stumpf, unter den blätterbringenden stehend, früher als diese sich entwickelnd.

Die Blätter gestielt, wechselweisstehend, eyrund, an der Basis ungleich (vorzüglich bey β, γ und δ), doppelt-sägenartig, auf der Oberseite fast kahl, auf der Unterseite weichhaarig: die untern der jüngern Ästchen kurz-zugespitzt; die obern lang-zugespitzt.

Die Blumen lang gestielt, in seitenständigen, sitzenden, einfachen, büchelartigen Dolden, früher als die Blätter sich entwickelnd. Die Blumenstiele fadenförmig, schlaff, von ungleicher Länge.

Der Kelch. Eine einblättrige, glockenförmige, sechs- bis achtspaltige, zusammengedrückte, schief, gegen die Basis quer-runzlige, bleibende (bey β. purpurfarbige) Blüthendecke mit ungleichen, aufrechten, zugerundeten, wimperichten (bey α, γ und δ aus dem Grünen ins Purpurfarbige übergehenden) Zipfeln.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* sechs bis acht, pfriemförmig, bey α . kaum länger als der Kelch, bey β fast dreymahl, bey γ u. δ doppelt so lang. Die *Staubbeutel* rundlich, aufrecht, zweyfächrig.

Der Siempel. Der *Fruchtknoten* länglich, zusammengedrückt. *Griffel* zwey von ungleicher Länge, kürzer als die Staubgefäße, auswärtsgeskrümmt. Die *Narben* an der innern Seite der Griffel herablaufend.

Die Fruchthülle. Eine rundliche, ringsumflügelte, zweyspitzige *Flügel Frucht*: bey α an der Basis schmaler werdend, mit ziemlich geraden Spitzen; bey β an der Basis zugerundet, mit einwärtsgebogenen Spitzen; bey γ zugespitzt mit geraden Spitzen; bey δ zugespitzt mit einwärtsgebogenen Spitzen.

Der Same, ein einziger, eiförmig, etwas zusammengedrückt.

Die vier Abänderungen, welche ich unter *Ulmus effusa* gefunden, und als Abarten hier unterschieden habe, kommen alle in Deutschland vor und verdienen durch das Aussäen näher geprüft zu werden; denn ich bin sehr geneigt zu glauben, daß sie mehr als Abarten sind. Bey ihrem Unterscheidungszeichen habe ich mit auf das Verhältniß der Länge der Staubgefäße zu der des Kelches gesehen, welches ich kurz vor dem Aufspringen der Staubbeutel bestimmte; denn gleich nachher verlängern sich die Staubfäden mehr oder weniger, so, daß man nicht mehr bestimmt über ihre Länge urtheilen kann.

Die *Ulmus effusa* läßt sich von den beiden vorhergehenden Arten durch folgende Kennzeichen sehr leicht unterscheiden, wenn sie gleich bey dem ersten Blick viele Ähnlichkeit mit ihnen hat: 1) sind die *jüngern Astchen* weichhaarig; nicht aber kahl. 2) Sind die *blätterbringenden Knospen* eiförmig-länglich, zusammengedrückt; nicht eiförmig, stielrund. 3) Sind die *blumenbringenden Knospen* eiförmig, zusammengedrückt; nicht fast kugelförmig. 4) Sind die *Blätter* auf der Oberseite fast kahl, auf der Unterseite weichhaarig; nicht aber auf der Oberseite kahl, klebrig, leuchtend*), auf der Unterseite scharf. 5) Ist der *Kelch* zusammengedrückt, schief, sechs- bis achtspalzig. 6) Sind der *Staubgefäße* sechs bis acht; nicht drey bis vier oder fünf. 7) Ist die *Flügel Frucht* am Rande wimpericht; nicht kahl.

Die Rinde der *Ulmus effusa* kommt in Rücksicht ihrer Eigenschaften mit der der beyden vorhergehenden Arten überein und kann daher ebenfalls in den Apotheken gesammelt und unter dem Nahmen *Cortex Ulmi interior* aufbewahrt werden; denn zu der Zeit, als man die Wirkungen dieser Rinde auf den kranken Körper kennen lernte, waren diese hier beschriebenen Rüsterarten noch nicht genau unterschieden, und es ist daher sehr wahrscheinlich, daß man sich sowohl der der einen als der andern Art bedient hat. Banau scheint jedoch nur, wie von mir schon bemerkt worden ist, die Rinde der *Ulmus suberosa parvifolia* angewandt zu haben.

Es ist bemerkenswerth, daß die Rüstern von so vielen Arten Insecten befallen werden, und deshalb kann ich nicht unterlassen, sie hier anzuführen, wenn gleich der Gegenstand, den ich hier abzuhandeln habe, es eben nicht fordert. Nach Verschiedenheit der Gegend, der Jahreszeit und der Witterung hat man auf dieser und der beyden vorhergehenden Rüsterarten folgende Insekten bemerkt, als: *Bostrichus Scolytus*, *Curculio Quercus*, *Curculio Ulmi*, *Curculio viminalis*, *Crioceris calvariensis*, *Cimex striatus*, *Cimex Ulmi*, *Cicada Ulmi*, *Aphis Ulmi*, *Aphis gallarum*, *Chermes Ulmi*, *Coccus Ulmi*, *Coccus conchyliformis*, *Coccus laniger*, *Coccus spurius*, *Trips Ulmi*, *Papilio Polychloros*, *Papilio Album*, *Bombyx Carpini*, *Bombyx Villica*, *Bombyx Plantaginis*, *Bombyx strigula*, *Noctua diffinis*, *Phalaena pantaria*, *Phalaena hirtaria*, *Phalaena betularia*, *Phalaena ulmata*, *Tinea Wilkella*, *Tenthredo Ulmi*.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blumentragender und ein fruchttragender Zweig von der Abart α in natürlicher Größe: a) *blätterbringende Knospen*, b) eine *blumenbringende*.

Fig. 1. Eine Blume vergrößert, die bey α mehrentheils acht *Staubgefäße*, bey β , γ und δ gewöhnlich nur sechs hat, und bey den beyden letztern Abarten völlig gleich gestaltet ist. 2. eine Blume von der Abart α , von welcher der Kelch und die Staubgefäße bis auf zwey weggeschnitten sind, stark vergrößert. 3. Eine reife *Flügel Frucht* von α , β , γ und δ in natürlicher Größe. 4. Dieselbe von α aufgeschnitten, so, daß man den Samen darin liegen sieht. 5. Der Same abgesondert, noch mit der äußern *Samenhaut* bedeckt. 6. Derselbe ohne äußere *Samenhaut*, nur noch vom innern *Häutchen* umgeben, 7. der Quere und 8. der Länge nach durchschnitten.

*) Sollten die Blätter der Rüstern, — wie der Herr Prof. Schrader in Göttingen mir in einem Briefe bemerkt — auch nur dann klebrig und leuchtend seyn, wenn sie vom Honigthau befallen sind, der bekanntlich hier von der *Aphis Ulmi* erzeugt wird: so geben hier dennoch die übrigen Eigenschaften der Blätter ein Unterscheidungszeichen. Übrigens muß die *Ulmus effusa* höchst selten oder gar nicht vom Honigthau befallen werden; denn ich habe ihre Blätter nie klebrig oder leuchtend gefunden.



Ulmus effusa
Font. dryomas



(18)
CONVALLARIA MAJALIS.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

CONVALLARIA.

Kein Kelch. Die Blumenkrone 6-spaltig. Die Beere an der Basis 3-fährig.

* Mit glockenförmigen Blumenkronen.

Convallaria majalis mit fast dreykantigem Schaft, länglich-eyrunden, an beyden Enden verdünnten Blättern und traubenstängigen, einseitswendigen Blumen. (C. scapo subtriquetro, foliis oblongo-ovatis utrinque attenuatis, floribus racemosis secundis.

Convallaria (majalis) scapo nudo laevi, foliis ovatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 160.

Convallaria (majalis) scapo nudo. Linn. Spec. plant. ed. 2 T. I. p. 451. Roth. Flor. germ. T. I. p. 147. T. II. P. I. p. 386. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 121.

Polygonatum bifolium, scapo florifero aphylo. Hall. Goetting. p. 77. Zinn. Goett. pag. 104.

Lilium convallium flore albo. Volck. Norimb. p. 255.

Lilium convallium album. C. Bauh. pin. p. 304. Bergen. Flor. Francof. p. 200. n. 1.

Buxb. Halens. p. 193. Dill. Gies. p. 56. Rupp. Jen. p. 51.

Lilium convallium vulgo. Joh. Bauh. hist. 3. p. 531.

Gemeines Mayblümchen, Mayblume, Thallilie, Mayenzauken, Zautschen, Niesekraut, Springauf.

Wächst in ganz Deutschland und den nördlichen Ländern Europens in Wäldern.

Blühet im May und Junius. 4.

Die Wurzel wagerecht, sprossend, viele *Wurzelsasern* austreibend.

Der Schaft aufrecht, fast dreykantig, einfach, oft etwas gedrehet, kahl, einen halben Fuß und darüber hoch.

Die Blätter wurzelständig, gewöhnlich zwey, länglich-eyrund, an beyden Enden verdünnt, in den Blattstiel sich verlaufend, fast zugespitzt, ungleich-nervig, kahl, etwas länger als der Schaft. Die *Blattstiele* ungefähr von der Länge der Blätter, einer den andern einscheidend, mit dem Schaft zusammen von einigen (vier bis fünf) scheidenartigen, fast häutigen aus dem Weißen ins Purpurfarbige fallenden *Schuppen* umgeben.

Die Blumen hängend, in einer gipfelständigen, überhangenden, einseitswendigen, nebenblättrigen *Traube*.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, lilienartig, fast kugelrund-glockenförmig, weiß. Der *Rand* sechsspaltig mit etwas zurückgekrümmten, stumpfen *Zipfeln*.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* sechs, pfriemförmig, der Blumenkrone einverleibt. Die *Staubbeutel* pfeilförmig, etwas gegeneinandergebogen, zweyfährig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* fast kugelrund. Der *Griffel* stielrund, bleibend. Die *Narbe* unvollkommen dreylappig.

Die *Fruchthülle*. Eine kugelrunde, gegen die Basis dreyfährige, rothe *Beere*, gestachelte mit dem bleibenden Griffel.

Die Samen rundlich-dreyeckig, auf der innern Seite fast eben, auf der andern gewölbt, gewöhnlich sechs: *drey* in jedem Fache des untern Theils der Beere; *drey* im obern, ungetheilten Raume derselben.

Der *Convallaria majalis* wird gewöhnlich ein glatter Schaft zugeschrieben, was aber niemals der Fall ist. Diese Gestalt des Schaftes soll zugleich ein Kennzeichen seyn, um diese Art von der *Convallaria japonica*, bey welcher der Schaft zweyschneidig ist, unterscheiden zu können. So oft ich aber die *Convallaria majalis* gesehen habe, fand ich den Schaft dreykantig, und oft an demselben zwey Kanten mit einer schmalen, weißlichen Haut begabt, so, daß er fast zweyschneidig zu seyn schien.

In ältern Zeiten sammelte man in den Apotheken die Blumen unter dem Nahmen *Flores Liliorum convalliorum* und bereitete aus ihnen ein destillirtes Wasser, einen Spiritus, einen Essig und auch ein Extract, *Aqua, Spiritus, Acetum et Extractum Florum Liliorum convalliorum*.

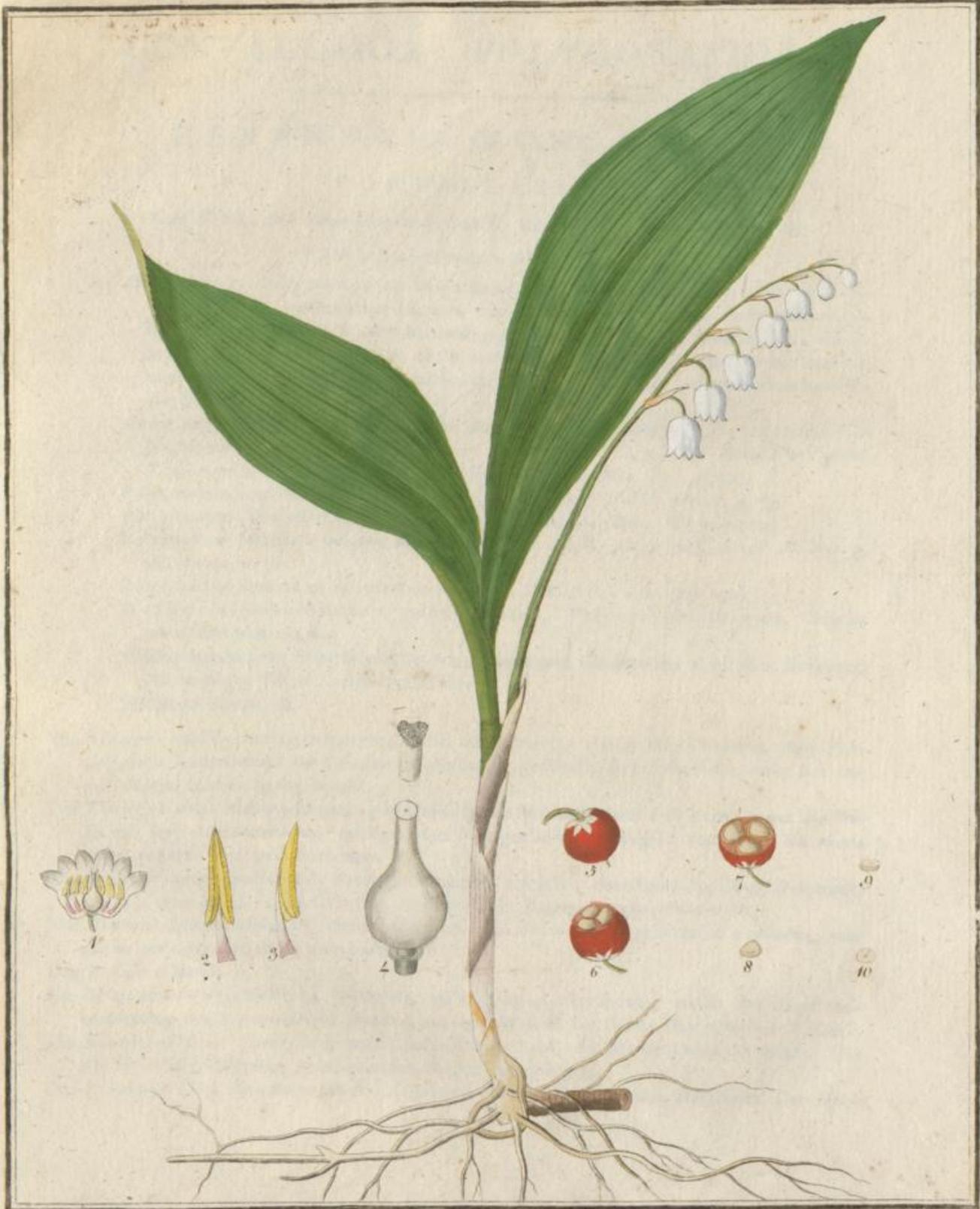
Die Blumen haben, so lange sie frisch sind, einen starken, angenehmen, erquickenden Geruch, der aber, wenn sie in einem verschlossenen Zimmer in Menge sich befinden, den Kopf einnimmt und sogar Taumel und Kopfweh verursacht. Durch das Trocknen verlieren sie, nach Hr. Remler's Beobachtung, $\frac{1}{2}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit, und mit dieser auch zugleich den angenehmen Geruch. Dem über sie abgezogenen Wasser oder Weingeist theilen sie ihren Geruch mit; dennoch aber hat man nicht bemerkt, daß bey der Destillation mit ersterem ein ätherisches Öl mit übergegangen wäre, obgleich ihnen dasselbe als Bestandtheil nicht abgeleugnet werden kann. Schon Cartheuser (*Mat. med. Vol. 2. p. 508.*) bemerkte sehr richtig, daß, da sie nur sehr wenig von demselben enthielten, eine sehr große Menge von ihnen der Destillation unterworfen werden mußte.

Den oben genannten, über Mayblumen abgezogenen Flüssigkeiten und so auch dem mit ihnen bereiteten Essig schrieb man herzstärkende Eigenschaften zu, da man hingegen das aus ihnen bereitete Extract, zu einer halben Drachme gegeben, sehr stark laxirend gefunden hat. Das Pulver der getrockneten Blumen erregt Niesen; und eben diese Wirkung soll auch das Pulver der Beeren und Wurzel hervorbringen.

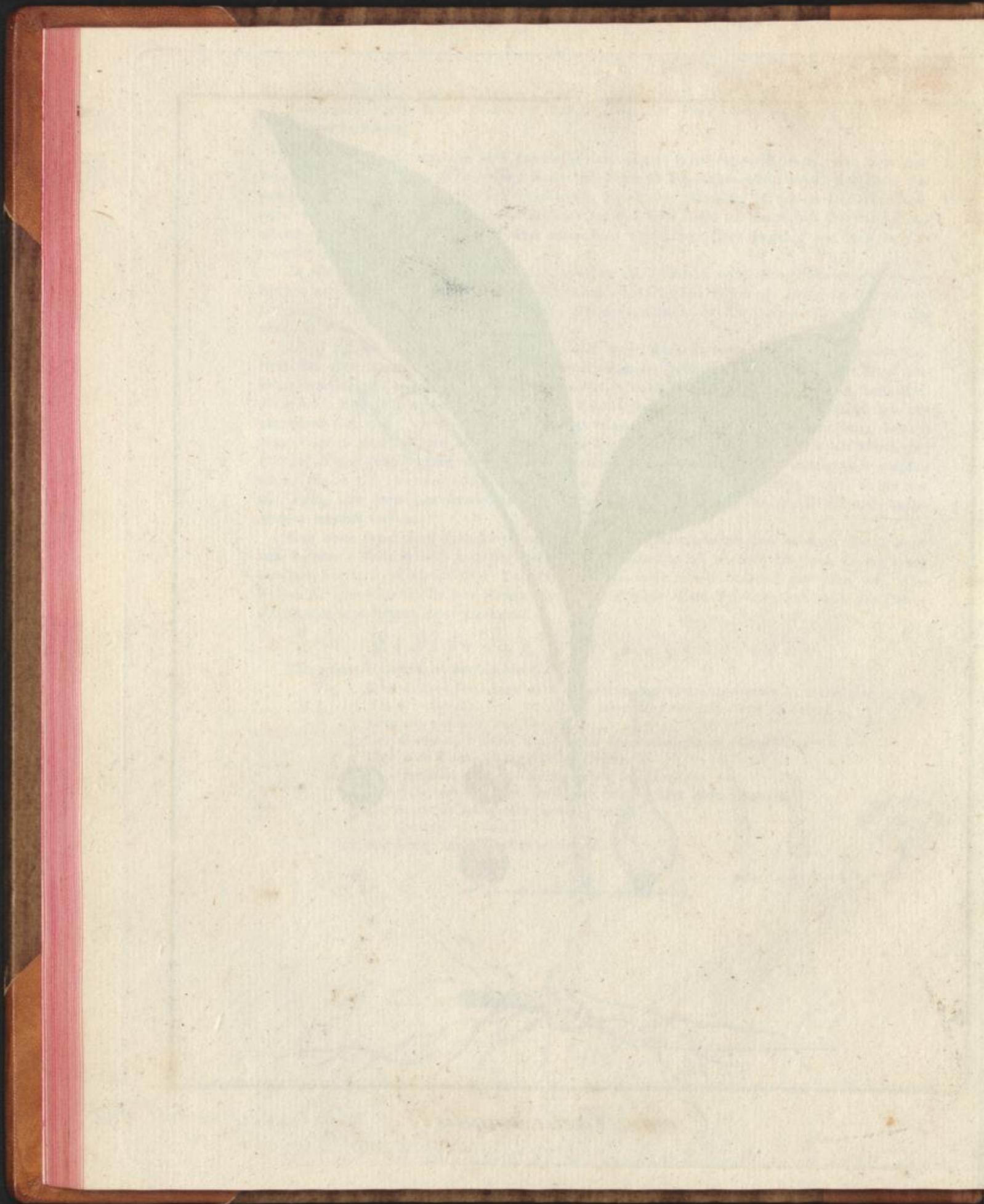
Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Eine Blume der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet in natürlicher Größe.
2. Ein Staubgefäß von der dem Stempel zugekehrten Seite und auch
3. seitwärts gesehen und vergrößert.
4. Der Stempel, welcher am Griffel durchschnitten ist, vergrößert.
5. Eine reife Beere in natürlicher Größe.
6. Dieselbe oberhalb, wo sie einfächrig ist, und
7. unterhalb, wo sie dreifächrig sich zeigt, queer durchschnitten.
8. Ein Same in natürlicher Größe, welcher
9. der Queere und auch
10. der Länge nach durchschnitten ist.



Convallaria majalis *Linnaeus Syst. nat.*
Herandria monogonia



(19)
CONVALLARIA POLYGONATUM.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

CONVALLARIA.

Kein Kelch. Die Blumenkrone 6-spaltig. Die Beere an der Basis 3-fächrig.

** Mit trichterförmigen Blumenkronen.

Convallaria Polygonatum mit zweyschneidigem Stengel, länglich-eyrunden, wechselweisstehenden, umfassenden Blättern, blattachselständigen, mehrentheils einblumigen Blumenstielen, kahlen Staubfäden und gegeneinandergebogenen Staubbeutel, die so lang sind wie der Griffel. (*C. caule ancipiti, foliis oblongo-ovatis alternis amplexicaulibus, pedunculis axillaribus subunifloris, filamentis glabris, anthaeris conniventibus pistillum aequantibus*)

Convallaria (Polygonatum) foliis alternis amplexicaulibus, caule ancipiti, pedunculis axillaribus subunifloris. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 161. Roth. Flor. germ. T. I. p. 148. T. II. P. I. p. 388. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 122.*

Polygonatum caule cernuo anguloso brevi, alis unifloris. *Haller. Goett. p. 77.*

Polygonatum foliis alternis, pedunculis pendulis unifloris. *Zinn. Goett. p. 104.*

Polygonatum latifolium vulgare, flore majore. *C. Bauh. pin. p. 303. Buxb. Halens. p. 265. Rupp. p. 51.*

Polygonatum floribus ex singularibus pediculis. *Joh. Bauh. hist. 3. p. 529.*

Weißwurz-Mayblümchen, große Mayblume, Weißwurz, Schminkwurz, Gelenkwurz, Salomonssiegel.

Wächst fast in ganz Deutschland, so wie in mehreren Ländern des nördlichen Europens, auf steinigen Hügeln schattiger Wälder.

Blühet im Junius. 24.

Die Wurzel knollig, knotig, wagerecht, weiß, mit schmutzig-weißer Rinde bedeckt, viele Wurzelfasern austreibend: die Glieder walzenförmig, geringelt, die Knoten mit einer fast kegelförmigen Hervorragung begabt.

Der Stengel etwas niedergebogen, zweyschneidig, ein bis anderthalb Fuß hoch, gegen die Basis mit drey scheidenartigen, spitzigen, fast häutigen Schuppen begabt, von denen die obere etwas entfernt und stark verlängert ist.

Die Blätter sitzend, umfassend, wechselweisstehend, aufrecht, einseitwendig, länglich-eyrund, stumpf, ganzrändig, ungleich-nervig, kahl, auf der Unterseite graugrün-bereift.

Die Blumen blattachselständig, einzeln, hängend. Die Blumenstiele gewöhnlich einblumig, sehr selten ein oder der andre zweyblumig.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, lilienartig, walzenartig-glockenförmig, weiß: der Rand tiefsechsspaltig mit zugerundeten, geraden, aus dem Weißen ins Grüne übergehenden Zipfeln.

Die Staubgefäße. Staubfäden sechs, fadenförmig, kahl, der Blumenkrone einverleibt. Die Staubbeutel pfeilförmig, gegeneinandergebogen, zweyfächrig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten fast kugelförmig mit drey Längsfurchen bezeichnet. Der Griffel

fel dreyseitig, nach oben zu allmählig dünner werdend, von der Länge der Staubgefäße.
Die *Narbe* unvollkommen dreylappig.

Die *Fruchthülle*. Eine kugelfunde, gegen die Basis dreyfährige, schwarze *Beere*, sehr kurz gestachelt mit dem untern bleibenden Theile des Griffels.

Die *Samen* rundlich-dreyeckig, auf der einen Seite fast eben, auf der andern gewölbt, gewöhnlich sechs: *drey* einzeln in jedem Fache des untern Theils der *Beere*; *drey* im obern, ungetheilten Raume derselben.

In den Gärten, wo die *Convallaria Polygonatum* wegen des angenehmen Geruches der *Blume* unterhalten wird; findet man sie auch mit gefüllter *Blume*.

Sie hat viel Ähnlichkeit mit der *Convallaria multiflora*, von der sie sich jedoch durch folgende Kennzeichen leicht unterscheiden läßt, als: 1) Durch die *Wurzel*, welche walzenförmige, längere, dünnere und mehr geringelte Glieder hat und an den Knoten, die weniger aufgetrieben sind, mit fast kegelförmigen Hervorragungen begabt ist. 2) Ist der *Stengel* zweyschneidig, gegen die Basis mit drey Schuppen bekleidet; nicht stielrund, an der Basis nur mit einer Schuppe begabt. 3) Sind die *Blätter* länglich-eyrund, vor und nach dem Blühen aufrecht, einseitswendig, alle in verhältnißmäßigen Entfernungen; nicht eyrund, nach dem Blühen abwärtsstehend oder gar ausgebreitet und das untere viel weiter entfernt von dem darauf folgenden als verhältnißmäßig unter sich die übrigen. 4) Sind die *Blumenstiele* gewöhnlich einblumig, selten zweyblumig; niemahls aber drey- bis fünfblumig. 5) Ist die *Blumenkrone* walzenartig-glockenförmig; nicht trichterartig-glockenförmig. 6) Sind die *Staubgefäße* nur so lang wie der Griffel; nicht länger als derselbe. 7) Sind die *Staubfäden* kahl; nicht haarig. 8) Sind die *Staubbeutel* gegeneinandergebogen; nicht gerade. 9) Ist der *Fruchtknoten* fast kugelfund; nicht aber länglich.

Die *Convallaria latifolia* wird nicht leicht mit ihr verwechselt werden können, da diese nur in Östreich und Ungarn wächst und überdies, wegen der vielblumigen *Blumenstiele*, mehr mit der *Convallaria multiflora* verwandt ist.

Die *Wurzel* der *Convallaria Polygonatum* wurde ehemals im Frühjahre gesammelt und in den Apotheken unter dem Nahmen *Radix Sigilli Salomonis* aufbewahrt.

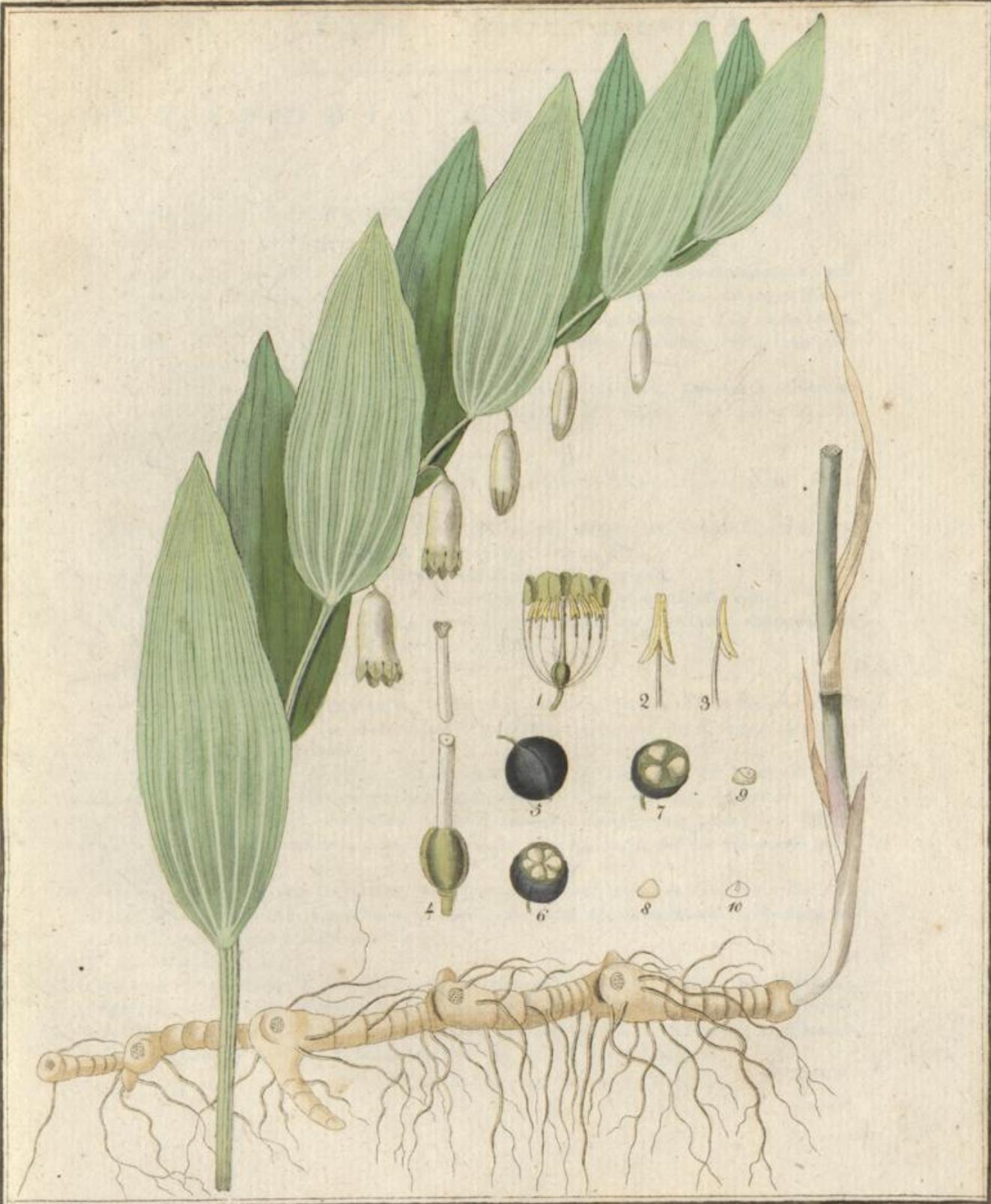
Sie ist geruchlos und besitzt einen süßlich-schleimigen Geschmack. Sie gehört zu den schleimigen Mitteln und kann sehr gut entbeert werden, da wir deren genug, und sogar bessere, besitzen.

Man schrieb ihr sonst eine kosmetische und wundenheilende Kraft zu, so wie man sie auch zu erweichenden Umschlägen benutzte.

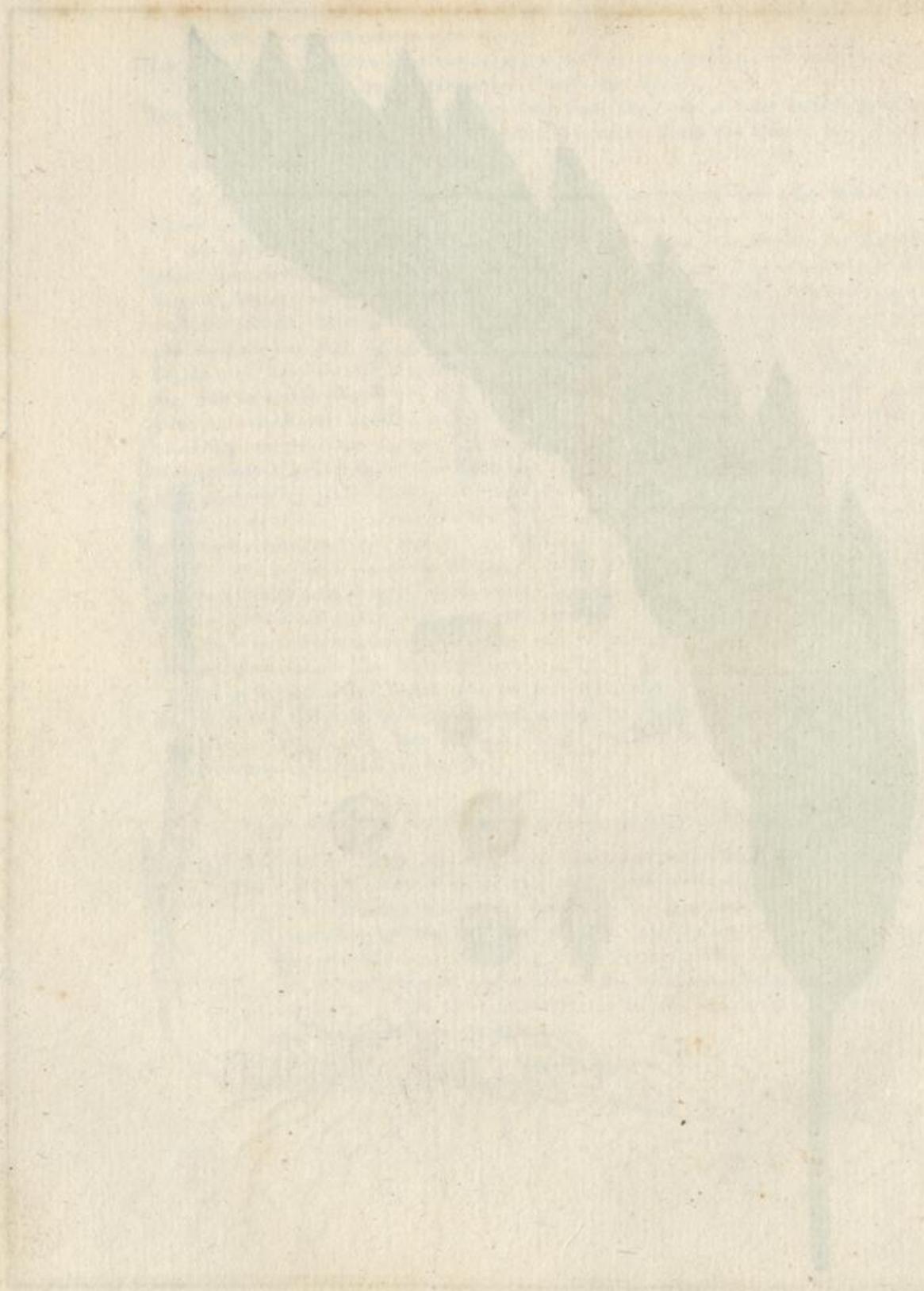
E r k l ä r u n g d e r K u p f e r t a f e l .

Das Gewächs am Stengel durchschnitten in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine *Blume* der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet in natürlicher Größe.
2. Ein *Staubgefäß* von der dem Stempel zugekehrten Seite und auch 3. seitwärts gesehen, vergrößert. 4. Der *Stempel*, welcher am Griffel durchschnitten ist, stärker vergrößert. 5. Eine reife *Beere* in natürlicher Größe. 6. Dieselbe oberhalb, wo sie einfährig ist, und 7. unterhalb, wo sie dreyfährig sich zeigt, quer durchschnitten. 8. Ein *Samen* in natürlicher Größe, welcher 9. der Quere, und auch 10. der Länge nach durchschnitten ist.



Convallaria Polygonatum
Asconaria monogyna



CONVALLARIA MULTIFLORA.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

CONVALLARIA.

Kein Kelch. Die Blumenkrone 6-spaltig. Die Beere an der Basis 3-fährig.

** Mit trichterförmigen Blumenkronen.

Convallaria multiflora mit stielrundem Stengel, eyrunden, wechselweisstehenden, umfassenden Blättern, blattachselständigen, vielblumigen Blumenstielen, haarigen Staubfäden und geraden Staubenteln, die länger sind als der Stempel. (*C. caule tereti, foliis ovatis alternis amplexicaulibus, pedunculis axillaribus multifloris, filamentis pilosis, Anthaeris rectis pistillo longioribus.*)

Convallaria (multiflora) foliis alternis amplexicaulibus, caule tereti, pedunculis axillaribus multifloris. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 162.* Roth. *Flor. germ. T. I. p. 148 T. II. P. I. p. 388.*

Polygonatum caule cernuo longiori, alis multifloris. Hall. *Goett. p. 77.*

Polygonatum foliis alternis, petiolis pendulis multifloris. Boehm. *Lips. n. 61. Zinn. Goett. p. 104.*

Polygonatum latifolium vulgare. C. *Bauh. pin. p. 303. Bergen. Fl. Francof. p. 200. n. 1. Buxb. Halens. p. 265. Dill. Gies. p. 58. Rupp. Jen. p. 51.*

Polygonatum vulgo Sigillum Salomonis. Joh. *Bauh. hist. 3. p. 529.*

Vielblüthiges Mayblümchen, vielblumige Mayblume, gemeine Weißwurz.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in mehreren Ländern des nördlichen Europens, an trocknen und feuchten Orten schattiger Wälder.

Blühet im May und Junius. 24.

Die Wurzel knollig, knotig, wagerecht, weiß, mit schmutzig-weißer Rinde bedeckt, viele *Wurzelsasern* austreibend: die *Glieder* fast kegelförmig, geringelt; die *Knoten*, in die sie sich verlaufen, stark aufgetrieben.

Der Stengel niedergebogen, stielrund, ein bis anderthalb Fuß hoch, an der Basis mit einer scheidenartigen, anfangs zurückgeschlagenen, spitzigen, fast häutigen *Schuppe* begabt:

Die Blätter sitzend, umfassend, wechselweisstehend, aufrecht, einseitwendig, nach dem Blühen abwärtsstehend, eyrund, stumpf, ganzrändig, ungleichnervig, kahl, auf der Unterseite graugrün bereift.

Die Blumen blattachselständig, hängend. Die *Blumenstiele* vielblumig: in der untern Blattachsel oft fünfblumig, in den folgenden Blattachsen, der Zahl der Blumen nach, allmählig abnehmend, in den obern endlich einblumig.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, lilienartig, trichterartig-glockenförmig, weiß: der *Rand* tiefsechsspaltig mit stumpfen, abwärtsstehenden, aus dem Weißen ins Grüne übergehenden *Zipfeln*.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* sechs, fadenförmig, mit knotigen Haaren besetzt, der Blumenkrone einverleibt. Die *Staubbeutel* fast pfeilförmig, gerade, zweyfährig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, mit drey Längsfurchen bezeichnet. Der *Griffel* dreyseitig, nach oben zu allmählig dünner werdend, kürzer als die Staubgefäße. Die *Narbe* unvollkommen dreylappig.

Die Fruchthülle. Eine kugelige, gegen die Basis dreyfächrige, schwarze *Beere*, sehr kurz gestachelt, mit dem untern bleibenden Theile des Griffels.

Die Samen rundlich-dreieckig, auf der einen Seite fast eben, auf der andern gewölbt, gewöhnlich sechs: *drey* einzeln in jedem Fache des untern Theils der *Beere*; *drey* im obern ungetheilten Raum derselben.

Beym ersten Blick hat die *Convallaria multiflora* zwar Ähnlichkeit mit der *Convallaria Polygonatum*, aber man wird sie durch die angeführten Kennzeichen bey der Beschreibung der letztern sehr gut unterscheiden können. Mehr aber ist sie der *Convallaria latifolia* verwandt, die aber nur in Östreich und Ungarn vorkommt und sich durch folgende Abweichungen von ihr unterscheidet, als: 1) Ist der *Stengel* eckig; nicht stielrund. 2) Sind die *Blätter* zugespitzt. 3) Ist die *Blumenkrone* walzenartig-glockenförmig; nicht trichterartig-glockenförmig.

Die Wurzel der *Convallaria multiflora* läßt sich durch folgende Kennzeichen von der der *Convallaria Polygonatum* unterscheiden, als: 1) Ist sie überhaupt stärker. 2) Sind die *Glieder* kegelförmig mit wenigern Ringen bezeichnet, nach und nach in den Knoten übergehend; nicht walzenförmig mit mehr bemerkbar hervortretendem Knoten. 3) Fehlt den *Knoten* die fast kegelförmige Hervorragung.

Beide Wurzelarten sind sich ihrer äußern und innern Structur nach sehr ähnlich und so auch in Rücksicht ihrer therapeutischen Eigenschaften, welche Haller, so weit er sie kannte, der Wurzel von der *Convallaria multiflora* zuschrieb, weshalb also, nach ihm, von dieser die *Radix Sigilli Salomonis* hätte gesammelt werden müssen.

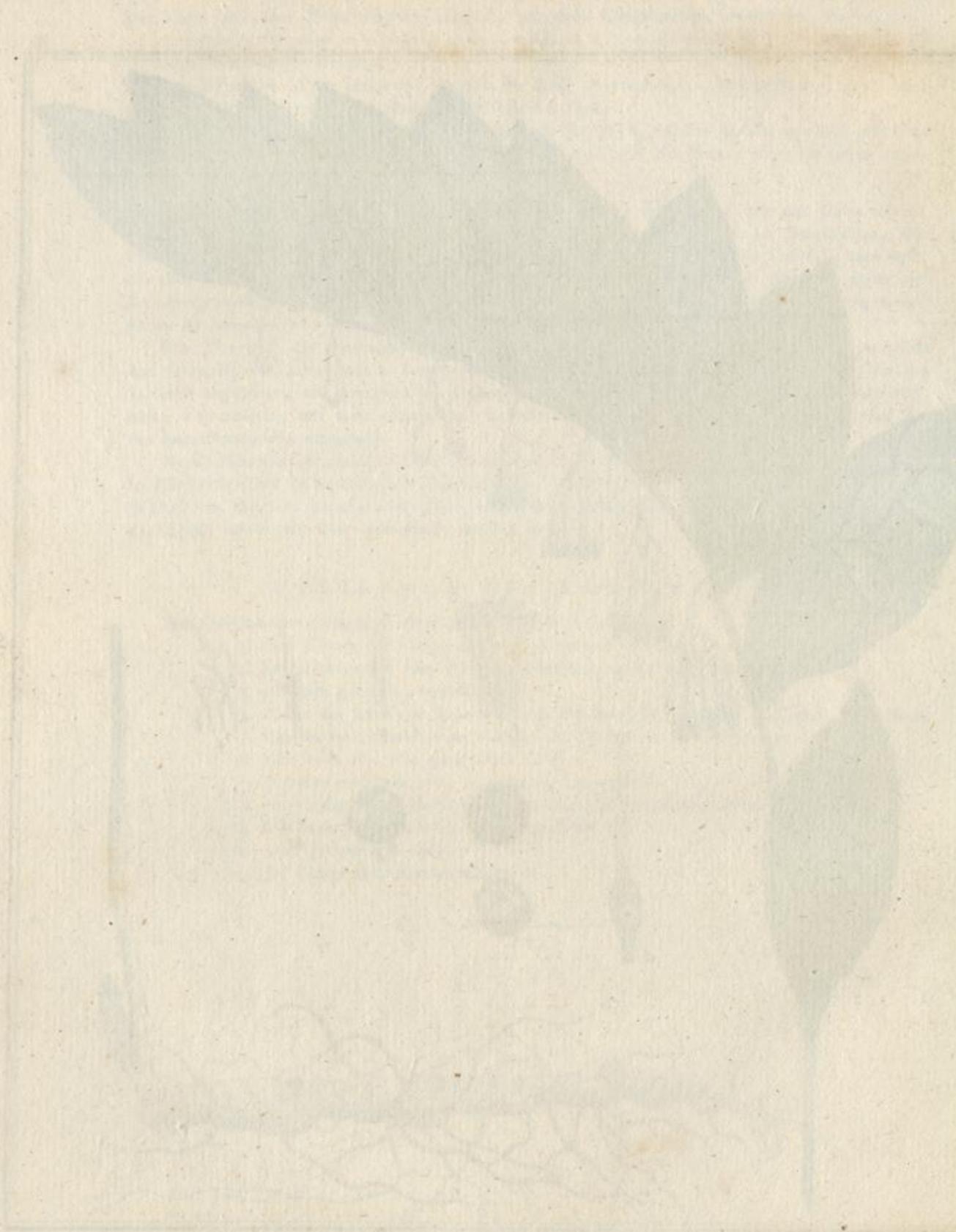
Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Eine *Blume* der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet in natürl. Größe.
2. Ein *Staubgefäß* von der dem Stempel zugekehrten Seite und auch
3. seitwärts gesehen, vergrößert.
4. Einige der knotigen *Haare*, womit die Staubfäden besetzt sind, stark vergrößert.
5. Der *Stempel*, welcher am *Griffel* durchschnitten ist, vergrößert.
6. Eine reife *Beere* in natürlicher Größe.
7. Dieselbe oberhalb, wo sie einfächrig ist, und
8. unterhalb, wo sie dreyfächrig sich zeigt, quer durchschnitten.
9. Ein *Samen* in natürlicher Größe, welcher
10. der Quere und auch
11. der Länge nach durchschnitten ist.



Convallaria multiflora Melastomaceae; syst. nat.
~~*Asarum monogynum*~~



VALERIANA PHU.

TRIANDRIA MONOGYNIA.

VALERIANA.

Der Kelch fehlend, (wenn man nicht den eingerollten, den Fruchtknoten krönenden Rand dafür nimmt, der zur Zeit der Reife in die Samenkronen auswächst). Die Blumenkrone 1-blättrig, 5-spaltig, an der Basis höckerig, über dem Fruchtknoten. Ein einziger Same mit einer federartigen Samenkronen.

Valeriana Phu mit rundem, glattem Stengel, Blättern, von denen die wurzelständigen ganz, die stengelständigen fast leyerartig-fiederspaltig sind, lanzettförmigen ganzrändigen Zipfeln und dreymännigen Blumen. (V. caule tereti laevi, foliis radicalibus integris, caulinis sublyrato-pinnatifidis, laciniis lanceolatis integerrimis, floribus triandris.)

Valeriana (Phu) floribus triandris, foliis radicalibus indivisis: caulinis pinnatis. Schrad. Flor. germ. T. I. p. 86.

Valeriana (Phu) floribus triandris, foliis caulinis pinnatis; radicalibus indivisis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 177. Roth. Flor. germ. T. I. p. 17. T. II. P. I. p. 39. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 11.

Valeriana hortensis. Dodon. Pempt. p. 349. c. ic.

Valeriana major odorata radice. Joh. Bauh. Hist. 3. p. 209. c. ic.

Phu verum. Tabern. Kräuterb. p. 454. c. ic.

Phu magnum. Fuchs Hist. p. 856. c. ic.

Großer Baldrian, Gartenbaldrian, römischer Baldrian, welscher Baldrian, große Augenwurz, große Katzenwurz, große Theriakwurz, Zahnkraut, Zehrkraut, Speerkraut, Spieckraut, großes St. Gürgenskraut, großes Denmark, wilder Nardus.

Wächst in Schlesien, ferner bey Tübingen und Hechingen, in Schwaben und Elsass, so wie auch in Sibirien, an feuchten Orten und in bergigen Wäldern.

Blühet im Junius und Julius. 2.

Die Wurzel wurzelstockig, fast abgebissen, mit einem ungefähr zwey Zoll langen, schiefen, geringelten, auswendig braunen, inwendig weißlichen, Wurzelstocke, der unten viele, dichtstehende, starke, äußerlich aus dem Weißlichen ins Ockerfarbige fallende, inwendig weißliche, Wurzelfasern austreibt.

Der Stengel aufrecht, stielrund, glatt, kahl, zwey bis drey Fuß hoch.

Die Blätter aderig, kahl: die wurzelständigen mehr oder weniger lang gestielt, ganz, umgekehrt-eyrund, stumpf, an der Basis in den Blattstiel sich verlaufend; die stengelständigen gegenüberstehend, die untern lang gestielt, fast leyerartig-fiederspaltig, mit lanzettförmigen, ganzrändigen Zipfeln, die obern fast sitzend, fiederspaltig mit linien-lanzettförmigen, spitzigen Zipfeln; die blüthenständigen ganz, linienförmig, zugespitzt.

Die Blumen nebenblättrig, in gipfel- und blattachselständigen, lang gestielten, rispenartigen Dolentrauben. Nebenblätter drey dicht unter jeder Blume, lanzettförmig, spitzig.

Der Kelch fehlend, wenn man nicht den eingerollten, über dem Fruchtknoten stehenden Rand, aus welchem sich die Samenkronen entwickelt, dafür nimmt.

Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, fünfspaltig, weiß, mit zugerundeten Zipfeln.

Die Staubgefäße. Staubfäden drey, pfriemartig-fadenförmig, länger als die Blumenkrone, dem Schlunde derselben einverleibt und bis an die Basis der Röhre herablaufend. Die Staubbeutel länglich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten fast walzenförmig, unter der Blumenkrone. Der Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubgefäße. Die Narbe dreyspaltig.

Die Fruchthülle fehlend.

Der Same ein einziger, länglich-eyförmig, zusammengedrückt, an der Basis eingedrückt, auf der einen Seite kielförmig, auf der andern dreifach-kielförmig, gekrönt mit einer sitzenden, federartigen Samenkronen, deren Strahlen auswärtsgekrümmt sind.

Die *Valeriana Phu* darf nicht mit der Pflanze, welche die Alten $\phi\phi\phi$ nannten für gleich gehalten werden; denn sie kommt nicht in Griechenland auch nicht in Kleinasien vor; Dioscorides aber giebt bey seiner Pflanze ausdrücklich Pontus als Vaterland an. Ohne Zweifel ist diese von Dioscorides beschriebene Pflanze eben dieselbe, welche Hawkin's, der Begleiter Sibthorp's, in Lycien fand, und die neuerlich Smith in seiner *Flora Graeca, Vol. I. Fasc. I. t. 32.* abgebildet hat. Er nennet sie: *Valeriana Dioscoridis floribus triandris, foliis omnibus pinnatis, radicalium foliolis ovatis dentato-repandis, radice tuberosa.* Die Beschreibung des Dioscorides und die von Smith gegebene Abbildung passen genau zusammen. Die Wurzel ist knollig, von der Stärke des kleinen Fingers, und besitzt einen viel angenehmern und gewürzhaftern Geruch, als unsre Baldrianarten. Die Blätter gleichen (fast) denen des *Smyrniolum Olusatrum* ($\omega\pi\pi\omicron\sigma\lambda\iota\upsilon\omicron\varsigma$). Die Blumen sind klein und fleischfarben.

Die *Valeriana Phu* unterscheidet sich von der *Valeriana officinalis*: 1) Durch die Wurzel, welche einen schiefen, an der untern Seite dicht mit starken Wurzelfasern besetzten Wurzelstock hat. 2) Ist der Stengel zwar ebenfalls stielrund, aber stets glatt; niemahls gefurcht. 3) Sind die wurzelständigen Blätter ganz; nicht aber gefiedert. 4) Sind die stengelsständigen Blätter fast leyerartig-fiederspaltig. 5) Sind die Blumen gröfser und stets weiß. 6) Sind die Zipfel der Blumenkrone zugerundet. 7) Sind auch die Samen gröfser und an der Basis eingedrückt.

Die Wurzel der *Valeriana Phu* wird man immer sehr leicht von der der *Valeriana officinalis* unterscheiden können, wenn man auf den Wurzelstock sieht, der schief in der Erde liegt, ungefähr zwey Zoll lang, von der Stärke einer Trappenfeder, geringelt und an der untern Seite nur mit Wurzelfasern besetzt ist, die viel stärker und im trocknen Zustande viel heller von Farbe sind als bey der *Valeriana officinalis*, wo sie aus einem sehr kurzen, fast abgebissenen Wurzelstocke an allen Seiten hervorkommen, so, daß man diesen davor nicht sehen kann. — Zwar findet man bey alten Wurzeln der *Valeriana Phu* zuweilen auch den Wurzelstock am obern Theile ringsum mit Wurzelfasern besetzt; aber dann ragt zwischen diesen der untere Theil des Wurzelstocks, der in diesem Falle oft von Wurzelfasern ganz entblößt ist, sehr deutlich seitwärts hervor, so, daß man sie, selbst im trocknen Zustande, noch sehr gut unterscheiden kann.

Die Wurzel der *Valeriana Phu*, welche in den Apotheken unter dem Nahmen *Radix Valerianae majoris* bekannt ist, muß eben so sorgfältig wie die der *Valeriana officinalis* aufbewahrt werden. In Rücksicht ihrer Bestandtheile und therapeutischen Eigenschaften kommt sie auch mit dieser ziemlich überein.

E r k l ä r u n g d e r K u p f e r t a f e l.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, am Stengel durchschnitten.

Fig. 1. Eine Blume und

2. die der Länge nach aufgeschnittene und ausgebreitete Blumenkrone mit den Staubgefäßen, so wie auch
3. der Stempel, vergrößert.
4. Der Same mit der federartigen Samenkronen in natürlicher Gröfse.
5. Derselbe der Queere und
6. der Länge nach durchschnitten und vergrößert.



F. Gumpel del.

P. Haas sculp.

Valeriana Phu

Synthyridon monophyllum
Corandria monophyllum



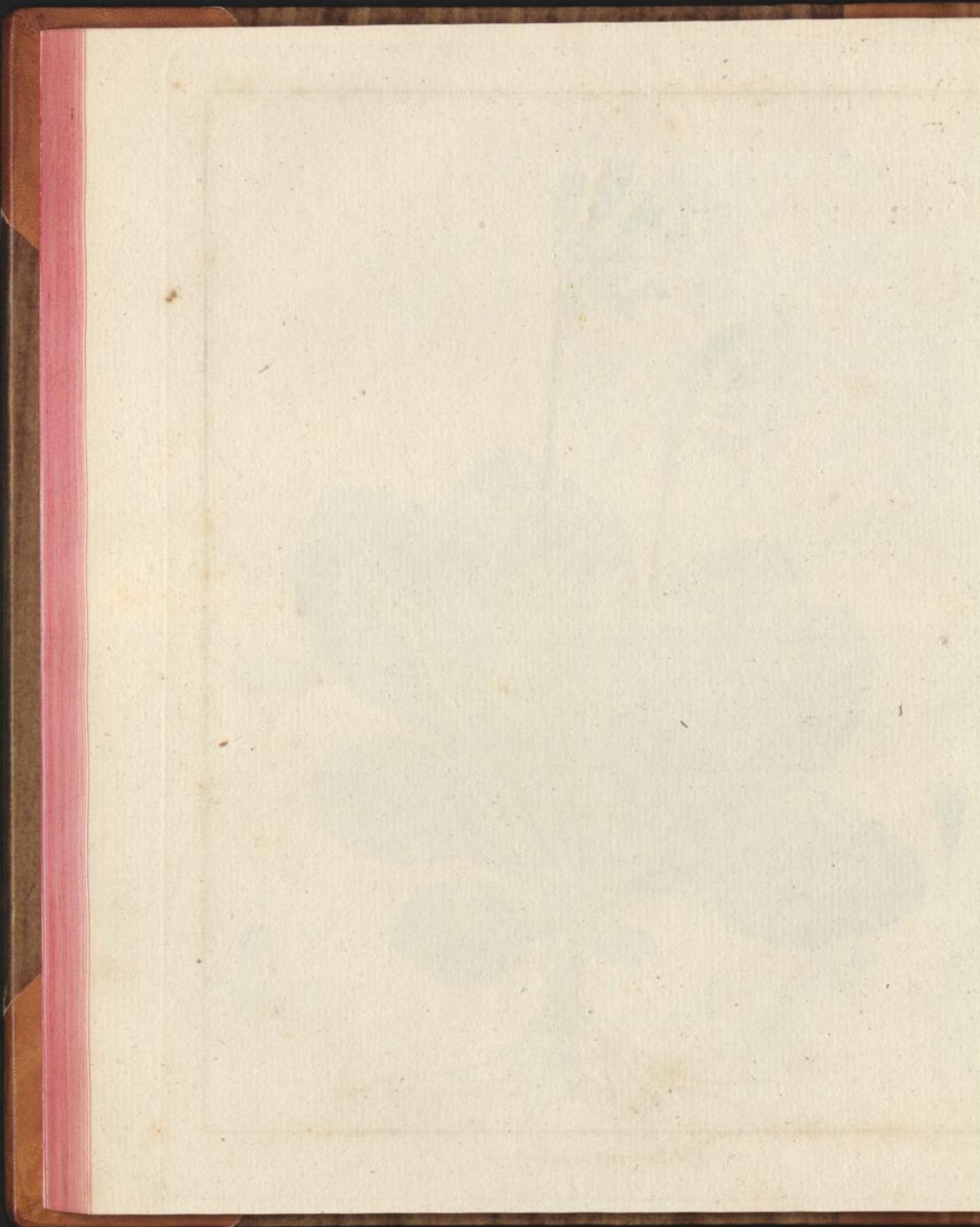


F. Grunpelt del.

F. Hauss sculp.

Primula elatior.

Primula monogyna



SCUTELLARIA GALERICULATA.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

SCUTELLARIA.

Der *Kelch* kurz-zweylippig, unter der Oberlippe mit einem hohlen Vortsatze begabt, nach dem Blühen durch die Oberlippe geschlossen. Die *Blumenkrone* mit dreyseitig-zusammengedrücktem Schlunde.

Scutellaria galericulata mit herzförmigen, fast sägenartig-gekerbten Blättern und blattachselständigen einseitwendigen Blumen. (S. foliis cordatis subserrato-crenatis, floribus axillaribus secundis.)

Scutellaria (*galericulata*) foliis cordato-lanceolatis, crenatis, floribus axillaribus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 173. Roth. Flor. germ. T. I. p. 258. T. II. P. II. p. 37. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 213.*

Scutellaria aquatica vulgo tertianaria dicta. *Volck. Norimb. p. 344.*

Cassida foliis cordatis, longe decrescentibus, serratis, floribus gemellis. *Haller. Goett. p. 317.*

Cassida palustris vulgatio flore coerulea. *Bergen. Flor. Francof. p. 96. n. 1. Dill. Gies. p. 117. Rupp. Jen. p. 223.*

Cassida galericulata. *Scop. Carn. ed. 2. p. 74t.*

Lysimachia coerulea galericulata, sive Gratiola coerulea. *C. Bauh. pin. p. 246.*

Tertianaria, aliis Lysimachia galericulata. *Joh. Bauh. hist. 3. p. 435.*

Gemeines Helmkraut, Schildkraut, Fleckenkraut, Fieberkraut, Tertiankraut.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, an den Ufern der Seen, Flüsse, Bäche und Graben, wie auch an andern feuchten Orten.

Blühet im Julius und August. 4.

Die Wurzel wagerecht, fadenförmig, gelenkig, an den Gelenken nach allen Richtungen mehrere *Wurzelfasern* austreibend.

Der Stengel aufrecht, unten gewöhnlich ästig, vierseitig, mit sehr kurzen rückwärtsgekrümmten Haaren besetzt, ein bis zwey Fuß hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, herzförmig, eyrund oder auch lanzettförmig, stumpf, fast sägenartig-gekerbt, auf der Oberseite fast kahl, auf der Unterseite, und zwar vorzüglich an den Adern, mit sehr kurzen, rückwärtsgekrümmten Haaren besetzt.

Die Blumen einzeln, kurz gestielt, gegenüberstehend in den Blattachsen, einseitwendig. Die *Blumenstiele* an der Basis von zwey gegenüberstehenden, borstenförmigen *Nebenblättern* unterstützt.

Der Kelch. Eine einblättrige, röhrenartige, kurz-zweylippige, bleibende *Blüthendecke*, unter der Oberlippe mit einem hohlen, zusammengedrückten, stumpfen, an der Basis erweiterten, queerstehenden Fortsatze begabt. Die *Lippen* stumpf, ganz: die *obere* nach dem Blühen die Mündung verschließend.

Die *Blumenkrone* einblättrig, rachenförmig. Die *Röhre* kurz. Der *Schlund* lang, dreyseitig-zusammengedrückt. Die *Oberlippe* gewölbt, dreyspaltig: die *Zipfel* ausgerandet: der *mittlere* gewölbt; die *seitenständigen* flach, unter dem mittlern. Die *Unterlippe* rundlich ausgerandet, niedergebogen.

Das *Honiggefäß*. Eine im Grunde des Kelches liegende *Drüse*.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, haarig, unter der Oberlippe liegend: zwey länger als die übrigen. Die *Staubbeutel* gedoppelt, rundlich, mit sehr kleinen, kugelförmigen, glänzenden Körnchen besetzt: die *beiden obern* der längern *Staubfäden* kleiner als die untern.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* viertheilig, fast gestielt. Der *Griffel* fadenförmig von der Richtung und Länge der Staubfäden. Die *Narbe* zweispaltig, aufwärtsgekrümmt. Die Fruchthülle fehlend. Der helmförmige *Kelch*, der durch die Oberlippe wie von einem Deckel verschlossen ist, vertritt die Stelle einer Kapsel. Die Samen, vier, rundlich, zusammengedrückt.

Die *Scutellaria galericulata* wird zuweilen mit der *Gratiola officinalis* verwechselt, und daher müssen wir hier die Kennzeichen ausheben, wodurch sie mit Gewißheit von ihr unterschieden werden kann. Es sind folgende: 1) Ist der *Stengel* vierseitig, mit sehr kurzen rückwärtsgekrümmten Haaren besetzt; nicht stielrund, am obern Theile mit zwey gegenüberstehenden Längsfurchen begabt und durchaus kahl. 2) Sind die *Blätter* gestielt, herzförmig, fast sägenartig gekerbt, aderig, auf der Unterseite mit sehr kurzen rückwärtsgekrümmten Haaren besetzt; nicht aber sitzend, lanzettförmig, von der Mitte bis zur Spitze sägenartig, fünf- oder dreynervig, kahl. 3) Sind die *Blumen* kurz gestielt; nicht aber lang gestielt. 4) Ist der *Kelch* kurz-zweylappig, unter der Oberlippe mit einem hohlen, zusammendrückten, stumpfen, an der Basis erweiterten Fortsatze begabt; nicht fünftheilig, mit lanzett-linienförmigen Zipfeln. 5) Ist die *Blumenkrone* vollkommen rachenförmig und jederzeit blau; nicht aber fast rachenförmig und weiß oder röthlich. 6) Sind alle vier *Staubgefäße* mit Staubbeutel begabt. 7) Ist der *Fruchtknoten* viertheilig; nicht länglich-eyförmig. 8) Ist die *Narbe* zweispaltig mit pfriemförmigen *Zipfeln*; nicht zweylippig. 9) Findet man nur vier freye *Samen* welche der helmförmige Kelch bedeckt; nicht aber mehrere in einer wirklichen Kapsel eingeschlossen.

In ältern Zeiten wurden von der *Scutellaria galericulata* die Blätter sammt dem Stengel der jungen Pflanze gesammelt und in den Apotheken unter dem Nahmen *Herba Tertianariae* aufbewahrt. Diesen Nahmen hatte man von der Wirksamkeit, die man beym Gebrauch dieser Pflanze im Tertianfieber wahrgenommen haben wollte, entlehnt, und zwar hat ihn zuerst Joh. Bauhin auf Turner's Veranlassung aufgenommen.

Erklärung der Kupfertafel.

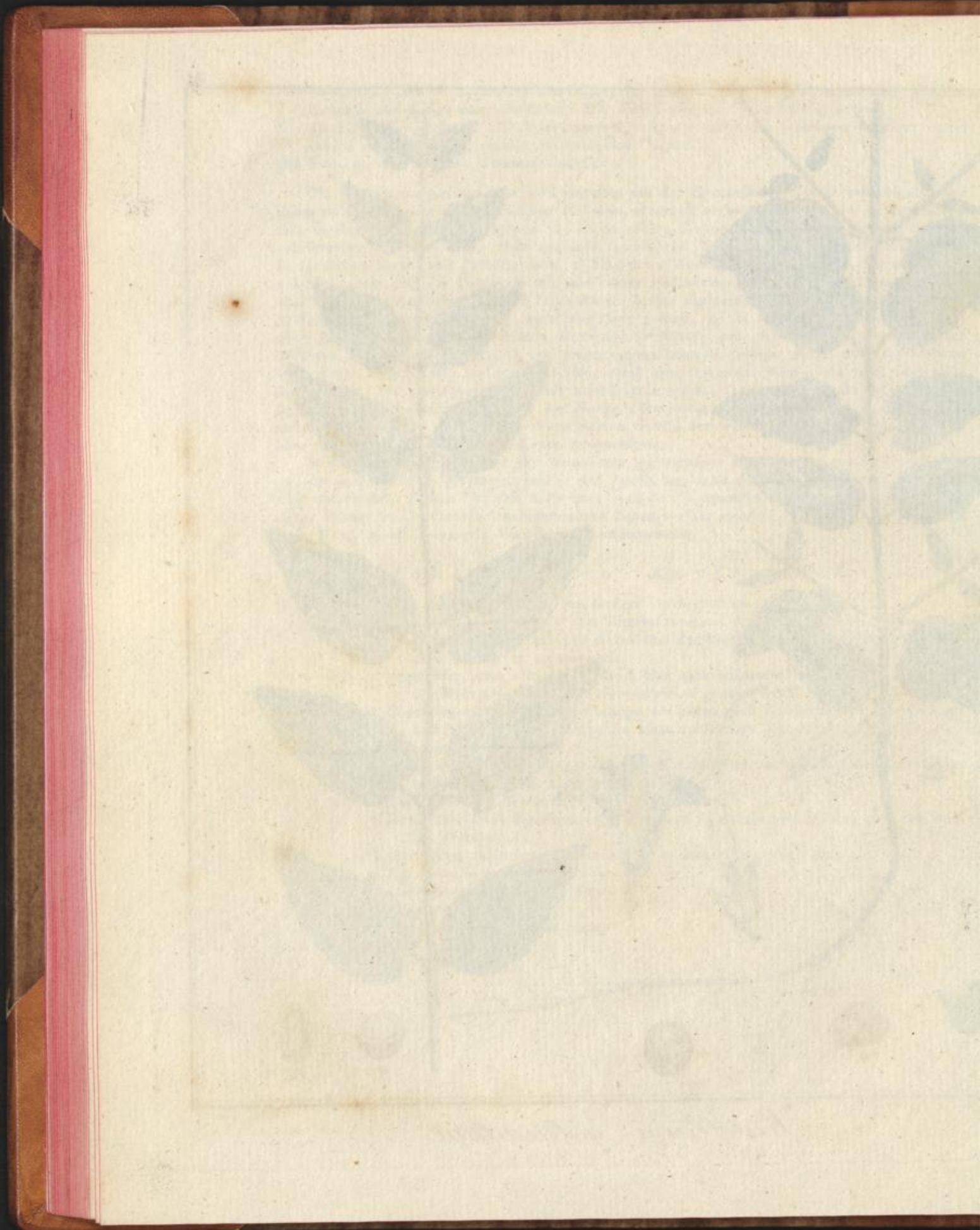
Das Gewächs in natürlicher Gröfse, am Stengel durchschnitten.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone mit den Staubgefäßen weggenommen ist, so, das man nur den *Kelch* und den *Griffel* mit der *Narbe* in natürlicher Gröfse bemerkt, so wie auch

2. vergrößert, aber den Kelch der Länge nach aufgeschnitten, wo man denn auch die *Honigdrüse* und den *Fruchtknoten* gewahr wird.
3. Die *Blumenkrone* an der Unterlippe der Länge nach durchschnitten, um die Lage und Richtung der Staubgefäße sehen zu können, vergrößert.
4. Eins der längern und
5. eins der kürzern *Staubgefäße* wovon jedoch der untere Theil des Staubfadens weggenommen ist, stark vergrößert.
6. Der fruchttragende *Kelch* in natürlicher Gröfse.
7. Der untere Theil desselben vergrößert und so durchschnitten, daß man den hohlen Fortsatz und
8. die in ihm liegenden vier *Samen* um so deutlicher sehen kann.
9. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
10. Derselbe vergrößert und sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach durchschnitten.



Scutellaria galericulata
Dryasura gymnosperma



SYMPHYTUM OFFICINALE.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

SYMPHYTUM.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone 1-blättrig, keulenförmig, der Schlund durch pfriemförmige Hohlscuppen geschlossen. Samen 4.

Symphytum officinale mit eyrund-lanzettförmigen, herablaufenden Blättern.

Symphytum (officinale) foliis ovato-lanceolatis decurrentibus. Linn. *Spec. plant. ed. Willd.* T. I. p. 770. Roth. *Flor. germ.* T. I. p. 84. T. II. P. I. p. 215. Hoffm. *Deutschl. Flor.* P. I. p. 64.

Symphytum Consolida major. C. Bauh. *pin.* p. 259.

Symphytum magnum. Dill. *Gies.* p. 84.

Symphytum majus vulgare. Volch. *Norimb.* p. 374.

Consolida major. Buxb. *Halens.* p. 79.

Consolida Rivini. Rupp. *Jen.* p. 8.

α. *Corollis purpureis.*

Symphytum foliis ovato lanceolatis, caule alato, flore purpureo. Haller *Goett.* p. 220. β.

Symphytum consolida major flore purpureo quae mas. Berg. *Flor. Francof.* p. 21.

β. *Corollis carneis.*

Symphytum consolida major flore carneo. Berg. *Flor. Francof.* p. 71. n. 3.

γ. *Corollis albis.*

Symphytum foliis ovato-lanceolatis, caule alato. Hall. *Goett.* p. 220.

Symphytum consolida major flore albo quae foemina. Berg. *Flor. Francof.* p. 71. n. 2.

Gemeine Schwarzwurz, Beinwell, Beywahl, Beinwurz, Schwarzwurz, Schmeerwurz, Schmalzwurz, Reinwurz, Wallwurz.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, an den Ufern der Flüsse und Seen und andern feuchten schattigen Orten.

Blühet im Junius und Julius. 24.

Die Wurzel wurzelstockig, fast walzenförmig, zugespitzt, büschelförmig-zusammengelaßt, innerhalb weißlich, außerhalb glatt, schwarz, mehrere Wurzelfasern austreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, ästig, eckig, scharf, kurzhaarig, durch das Herablaufen der Blätter geflügelt, zwey bis drey Fohs hoch.

Die Blätter spitzig, ganzrändig, wellenförmig, fast wogicht, scharf, kurzhaarig: die wurzelständigen lang gestielt, länglich oder auch lanzettförmig, gegen die Basis und Spitze schmaler werdend; die stengelständigen wechselsweisstehend, die untern gestielt, lanzettförmig, gegen die Basis und Spitze schmaler werdend, die obern sitzend, herablaufend, eyrund-lanzettförmig, die obersten, so wie die astständigen gewöhnlich gegenüberstehend.

Die Blumen in gipfel- und blattachselständigen, gezweyten, einseitwendigen, vor dem Blühen schneckenförmig zurückgerollten, nackten Trauben.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, fünfseitige, bleibende Blüthendecke mit aufrechten, spitzigen Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, keulenförmig: die Röhre nach oben zu sich erweiternd, mit fünf Längsfurchen bezeichnet, kürzer als der Kelch, weißlich. Der Rand bauchig, außer-

halb bey *a.* aus dem Lilafarbigen in das Purpurfarbige übergehend, bey *β.* fleischfarbig, bey *γ.* weiß, innerhalb bey *a.* und *γ.* stark ins Weiße fallend: die *Mündung* fünfzählig mit zurückgekrümmten, etwas spitzigen Zähnen. Der *Schlund* geschlossen durch fünf pfriemförmige, strahlenartig zusammenschlagende *Hohlschuppen*, die kürzer sind als der Rand.
 Die Staubgefäße. *Staubfäden* fünf, pfriemförmig, mit den Hohlschuppen abwechselnd, viel kürzer als dieselben. Die *Staubbeutel* länglich, zweyfächrig, von den Hohlschuppen bedeckt.
 Der Stempel. *Fruchtknoten* vier, rundlich. Der *Griffel* fadenförmig, länger als die Blumenkrone. Die *Narbe* einfach, stumpf.
 Die Fruchthülle fehlend.
 Die Samen, vier, länglich-eyförmig, an der nach innen gekehrten Seite gegen die Basis mit einem walzenförmigen Anhange begabt, an der Spitze stumpf, gegeneinandergebogen, aus dem Braunen ins Schwarze fallend.

In ältern Zeiten sammelte man von diesem Gewächse nicht nur die Wurzel, die auch jetzt noch in den Apotheken aufgehoben wird, sondern auch Kraut und Blumen, *Radix, Herba et Flores Symphyti seu Consolidae majoris*. Das Einsammeln der Wurzel geschieht im Frühjahr, wenn sie anfängt die Blätter hervorzutreiben. Beym Trocknen verliert sie nach Herrn Reim-ler's Erfahrungen $\frac{2}{3}$ an Feuchtigkeit, das Kraut aber $\frac{1}{4}$.

Sie ist innerhalb weißlich, außerhalb mit einem schwarzen Oberhäutchen bedeckt und völlig geruch- und geschmacklos. Ihr vorwaltender Grundstoff ist Schleim, den sie in noch größerer Menge als die Altheewurzel enthält. Vermöge dieses Schleims gehört sie zu den einhüllenden und erweichenden Mitteln, so, daß man sich ihrer in Durchfällen und Ruhren bedienen kann. Auch hat man sie beym Blutspeyen und Nasenbluten angewandt, wo man sie im letztern Falle als Pulver in die Nase einziehen ließ. Sonst kann man sie sowohl in Abkochungen als auch in Pulvergestalt geben. Die wundheilenden Eigenschaften dieses Mittels sind ohne zureichenden Grund gepriesen worden, so wie auch die Anwendung desselben zu einem Pflaster ganz nutzlos war.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel nebst den untern Theilen der Stengel und wurzelständigen Blätter, so wie auch der obere Theil des Gewächses in fast natürlicher Größe.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher
 2. die *Blumenkrone* abgesondert ist, in natürlicher Größe.
 3. Die ganze *Blume* der Länge nach aufgeschnitten, so, daß man die fünf *Hohlschuppen*, die *Staubgefäße* und den *Stempel* deutlich sehen kann, in natürlicher Größe.
 4. Die vier freyen *Samen*, ebenfalls in natürlicher Größe.
 5. Einer derselben vergrößert und sowohl
 6. der Queere, als auch
 7. der Länge nach durchschnitten.

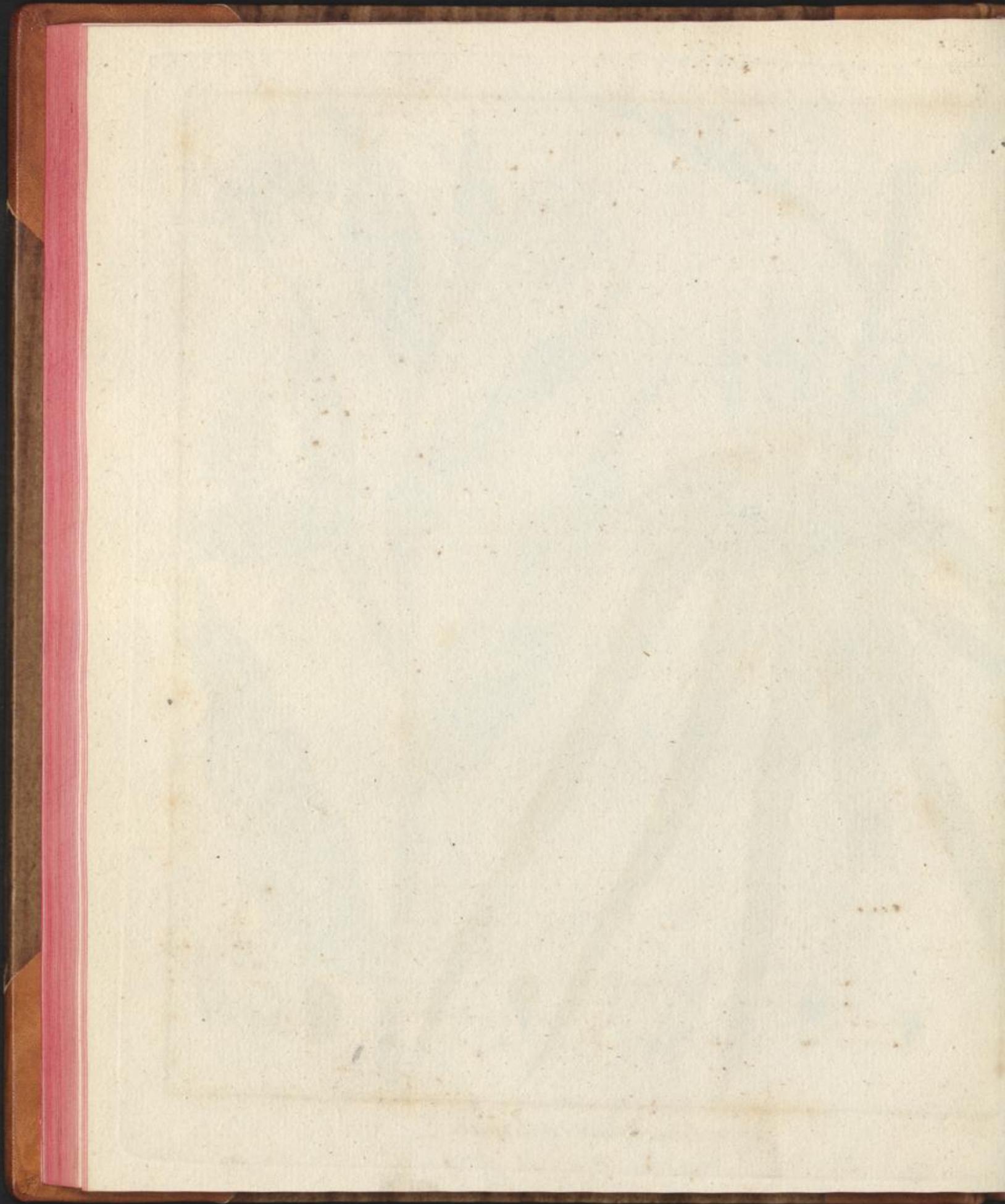


F. Guempel del.

J. Haas sculp.

Symphytum officinale

Wundkraut. Monogonon



BORAGO OFFICINALIS.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

BORAGO.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone radförmig: der Schlund geschlossen durch einen doppelten Kranz. Die Staubbeutel hervorstehend. Samen 4.

Borago officinalis steifhaarig mit Blättern, die alle wechselweis stehen, und weit abstehenden Kelchen. (B. hispida foliis omnibus alternis, calycibus patentissimis.)

Borago (officinalis) foliis omnibus alternis, calycibus patentibus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 776. Roth. Flor. germ. T. I. p. 85. T. II. P. I. p. 215. Hoffm. Deutsch. Flor. P. I. p. 65.*

α. *Corollis coeruleis.*

Borago flore coeruleo. *Buxb. Halens. p. 41. Volck. Norimb. p. 67.*

β. *Corollis albis.*

Borago floribus albis. *Buxb. Halens. p. 42. Hall. Goett. p. 225. β. Willd. prodr. Berol. n. 248. β.*

Gemeine Borsetsche, Borres, Borrig, Borratz, Borraben, Borrose, Borrage, Boragen, Bor- gelblumen, Buris, Gegenstraß, Herzblümlein, Herzfreude, Wohlgenuth.

Wächst jetzt fast in ganz Deutschland und in den mehresten Ländern Europens auf Schutt- haufen, wüsten Stellen und dergleichen Orten.

Blühet vom Junius bis in den August. ☉

Die Wurzel stockartig, fast spindelförmig, senkrecht, innerhalb weißlich, auferhalb aus dem Ocherfarbigen ins Braune fallend, mehrere *Wurzelfasern* austreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, stielrund, steifhaarig, anderthalb bis zwey Fuß und darüber hoch.

Die Blätter ganzrändig, steifhaarig: die *wurzelständigen* lang gestielt, umgekehrt eyrund, zu- gerundet; die *stengelsständigen* sitzend, die *untern* halbumbfassend länglich, gegen die Basis mehr oder weniger schmaler werdend, mehr oder weniger stumpf, die *obern* umfassend, läng- lich, mehr oder weniger herzförmig, spitzig. Die *astständigen* eyrund-herzförmig.

Die Blumen lang gestielt, übergebogen, fast doldentraubenständig an den Spitzen und in den obern Blattachsen der Äste. Die *Blumenstiele* fast fadenförmig, einfach und auch ästig, steifhaarig.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige steifhaarige bleibende *Blüthenbecke* mit spitzigen, weit abstehenden *Zipfeln*.

Die Blumenkrone einblättrig, radförmig. Die *Röhre* sehr kurz. Der *Rand* fünftheilig, flach mit eyrunden, spitzigen *Zipfeln*, die etwas länger sind als der Kelch. Der *Schlund* mit ei- nem Kranze gekrönt und dadurch geschlossen.

Der *Kranz* doppelt: der *äußere* zusammengesetzt aus fünf abstehenden, den Zipfeln der Blumenkrone gegenüberstehenden stumpfen, ausgerandeten *Hohlschuppen*; der *innere* fünfblättrig, staubgefäßtragend mit fleischigen, aufrechten, mit den Hohlschuppen wechselsweisstehenden, fast keulenförmigen *Blättchen*, die in eine pfriemförmige, ein- wärtsgekrümmte Spitze sich endigen.

Die *Staubgefäße*. *Staubfüden* fünf, pfriemförmig, sehr kurz, den Blättchen des innern Kran- zes an der innern Seite, der pfriemförmigen Spitze gegenüber, einverleibt. Die *Staubbeutel*

lanzett-linienförmig, spitzig, zweyfächrig, länger als die Blättchen des innern Kranzes, in Gestalt eines Kegels zusammengeschlagen.

Der Stempel. *Fruchtknoten* vier, rundlich. Der *Griffel* fadenförmig, länger als die Staubgefäße. Die *Narbe* einfach, stumpf.

Die Fruchthülle fehlend.

Die Samen, vier, eyrund-länglich, außerhalb rippig mit gezähnten Rippen, innerhalb glatt, an der Basis mit einem kurzen walzenförmigen Auhang begabt, an der Spitze stumpf, gegeneinandergebogen, aus dem Braunen ins Schwarze fallend.

Dieses Gewächs, welches aus Aleppo herkommt, ist von da erst nach den wärmern Ländern Europens gebracht worden, von denen wir es alsdann erhalten haben, so, daß es sich bey uns nun in Kohl- und Gasgärten, auf wüsten Stellen und Schutthaufen gleichsam wild findet.

Dodonäus und Matthiölus halten dieses Gewächs für das Buglossum der Alten. In ältern Zeiten ist es auch nur als Arzneymittel gebraucht worden, und zwar sammelte man von ihm die Blätter und Blumen (von letztern aber nur die Blumenkronen) *Folia seu Herba et Flores Boraginis*.

Das ganze Gewächs ist saftreich, von gukenartigem Geruch, etwas salzigem Geschmacke, und enthält viel Salpeter, so, daß, die getrockneten Blätter, wenn sie auf glühende Kohlen geworfen werden, denselben schon verrathen. Noch mehr aber kann man sich von der Gegenwart des Salpeters überzeugen, wenn man den ausgepreßten Saft des Gewächses einkocht, wo erstler dann in ziemlicher Menge in Krystallen anschießt.

Wegen des Salpetergehaltes muß man freylich dieses Mittel zu den kühlenden zählen, an denen es uns aber nicht fehlt, indem noch viel wirksamere vorhanden sind. Ganz mit Unrecht aber schrieb man den Blumen dieses Gewächses eine die Nerven erquickende Eigenschaft zu, und nannte sie deshalb herztärkend. Man nahm sie daher mit zu den sogenannten vier herztärkenden Blumen, *Flores quatuor cordiales*, und zu dem Wasser, welches von diesen vier Blumen destillirt und auch nach ihnen benannt wurde. — Eine bessere Anwendung wird in der Küche von diesen schönen, blauen Blumenkronen gemacht, wo man sie zum Salat nimmt, um denselben damit auszuschnücken.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs, am Stengel durchschnitten, in natürlicher Größe.

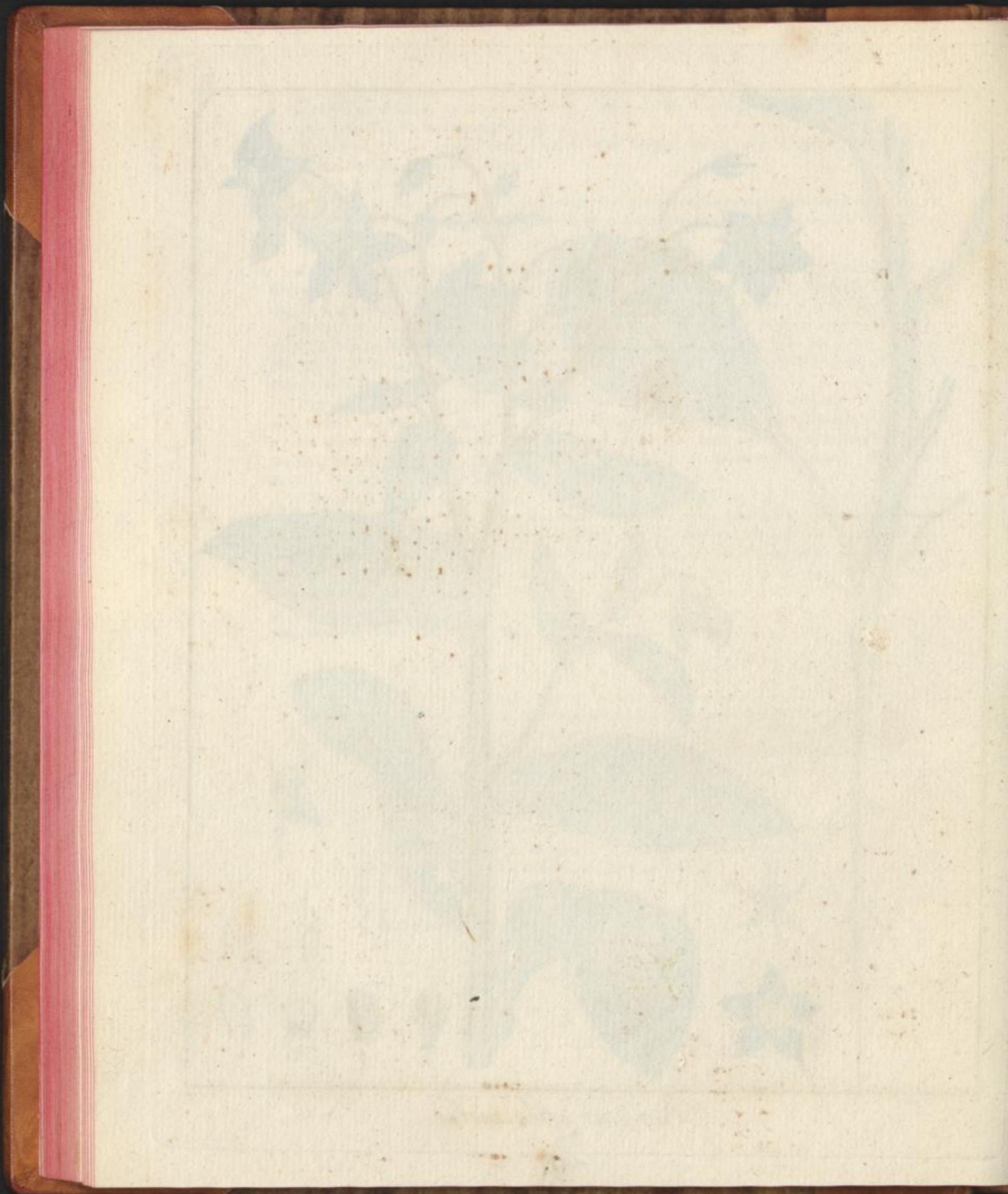
- Fig. 1. Eine Blume, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist,
2. die Blumenkrone, von unten gesehen und
3. ein Theil derselben, von oben betrachtet in natürlicher Größe. Man bemerkt hier den doppelten Kranz, wovon der äußere aus fünf Hohlschuppen zusammengesetzt und der innere staubgefäßtragend ist.
4. Eine Hohlschuppe des äußern Kranzes und
5. ein Blättchen des innern, welches ein Staubgefäß trägt, so wie auch
6. ein Staubbeutel von der innern Seite gesehen, etwas vergrößert.
7. Die vier freyen Samen in natürlicher Größe.
8. Einer derselben vergrößert und
9. der Queere und
10. Länge nach durchschnitten.



Borago officinalis

Test monog.

J. Kram. Jussp.



LYTHRUM SALICARIA.

DECANDRIA MONOGYNIA.

LYTHRUM.

Der Kelch 12-zählig. Die Blumenkrone 6-blättrig dem Kelche einverleibt. Die Kapsel 2-fächrig, vielsamig.

Lythrum Salicaria mit gegenüberstehenden, herz-lanzettförmigen Blättern und ährenständigen, zwölfmännigen Blumen.

Lythrum (*Salicaria*) foliis oppositis cordato-lanceolatis, floribus spicatis dodecandris. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 865. Roth. Flor. germ. T. I. p. 200. T. II. P. I. p. 518. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 162.*

Salicaria floribus spicatis, foliis conjugatis. *Haller. Goett. p. 160. Boehm. Lips. n. 539.*

Salicaria vulgaris purpurea, foliis oblongis. *Berg. Flor. Francof. p. 141. n. 1. Buxb. Hal. p. 289. Dill. Gies. p. 115. Rupp. Jen. p. 146.*

Blattaria spuria spicata rubra. *Volck. Norimb. p. 65.*

Lysimachia spicata purpurea. *C. Bauh. pin. p. 246.*

Lysimachia purpurea quibusdam spicata. *Joh. Bauh. hist. 2. p. 902.*

Gemeiner Weidrich, rother Weidrich, Purpurweidrich, brauner Weidrich, blauer Fuchschwanz, Blutkraut.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens an den Ufern der Flüsse und Seen, so wie auch an Graben und andern feuchten Orten.

Blühet im Julius und August. 2.

Die Wurzel wurzelstockig, schief, hin und wieder aufgetrieben, viele *Wurselfasern* austreibend, innerhalb weißlich, außerhalb aus dem Braunen ins Schwarze übergehend.

Der Stengel aufrecht, ästig, vierseitig, etwas scharf, unten kahl oben weichhaarig, röhricht, zwey bis vier Fufs hoch.

Die Blätter sitzen 1, gegenüberstehend, halbumbfassend, herz-lanzettförmig, spitzig, ganzrändig, auf der obern Fläche fast kahl auf der untern weichhaarig.

Die Blumen sitzend in einer gipfelständigen, quirlförmigen, beblätterten *Ähre*.

Der Kelch. Eine einblättrige, walzenartige, zwölfstreifige, zwölfzählige, bleibende *Blüthendecke*, mit wechselsweis kleinern *Zähnen*.

Die Blumenkrone sechsblättrig. Die *Kronenblätter* lanzettförmig, etwas stumpf, schwach-wellenförmig, den Ausschnitten des Kelches einverleibt, abstehend, purpurfarbig.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zwölf, fadenförmig, dem Kelche einverleibt, wechselsweis länger: die *kürzern* etwas länger als der Kelch. Die *Staubbeutel* rundlich, aufrecht, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* fadenförmig, kürzer als die Staubgefäße: die *Narbe* kreisförmig.

Die Fruchthülle. Eine eiförmige, spitzige, zweyfächrige, zweyklappige, mit dem bleibenden Kelche bedeckte *Kapsel*.

Die Samen vielzählig, eiförmig-länglich.

In Rücksicht der Blätter ist dieses Gewächs einiger Abänderung unterworfen. Gewöhnlich sieht man die Blätter gegenüberstehend oder die untern auch wohl wechselweisstehend, zuweilen

aber bemerkt man dieselben drey- oder vierfach, so wie auch Böhmer bey Leipzig eine Abänderung mit rundlichen Blättern gefunden hat. Nach der Zahl der Blätter richtet sich dann auch die Zahl der Seiten des Stengels, jedoch so, daß die der letztern noch einmahl so groß ist, als die der erstern. Bey gegenüberstehenden Blättern erscheint daher der Stengel vierseitig, bey dreyfachen sechsseitig und bey vierfachen achtseitig.

Das *Lythrum Salicaria* wird nicht selten mit der *Stachys palustris* verwechselt, jedoch läßt es sich durch folgende Kennzeichen sehr leicht unterscheiden, als: 1) Ist die *Wurzel* stielrund, hin und wieder aufgetrieben, mit zerstreuten Wurzelfasern; nicht aber vierseitig, gelenkig, nur an den Gelenken mit quirlständigen Wurzelfasern besetzt. 2) Ist der *Stengel* an dem obern Theile zwar weichhaarig; nicht aber kurzhaarig mit zurückgebognen Haaren. 3) Sind die *Blätter* ganzrandig; nicht sägenartig-gekerbt. 4) Ist der *Kelch* zwölfzählig mit wechselsweis kleinern Zähnen; nicht fünfspaltig. 5) Ist die *Blumenkrone* sechsblättrig dem Kelche einverleibt; nicht einblättrig, zweylippig, rachenförmig. 6) Sind der *Staubgefäße* zwölf wechselsweis kürzer; nicht aber nur vier, von denen zwey kürzer sind. 7) Findet man als *Frucht* eine zweyfächrige Kapsel; nicht bloß vier freye, nur vom Kelche bedeckte Samen. — Das *Lythrum virgatum*, von dem man meynt, daß es auch mit dem *Lythrum Salicaria* verwechselt werden könne, kommt bey uns nicht vor, sondern findet sich nur in Östereich, Sibirien und in der Tartarey.

In der Apotheke sind von dem *Lythrum Salicaria* die Wurzel und das Kraut unter dem Nahmen *Radix et Herba Lysimachiae purpureae* bekannt. Die Wurzel sammelt man ehe der Stengel hervortreibt und das Kraut ehe die Blumen sich entwickeln.

Beide, Wurzel und Kraut, sind schleimig und etwas zusammenziehend. Man hat sie bey Durchfällen und Röhren, die von Erschlaffung herrühren, und auch bey dem Blatspeyen empfohlen. Jetzt sind sie außer Gebrauch.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel nebst dem untern Theil des Stengels, so wie auch der obere Theil desselben in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine *Blume* in natürlicher Größe.

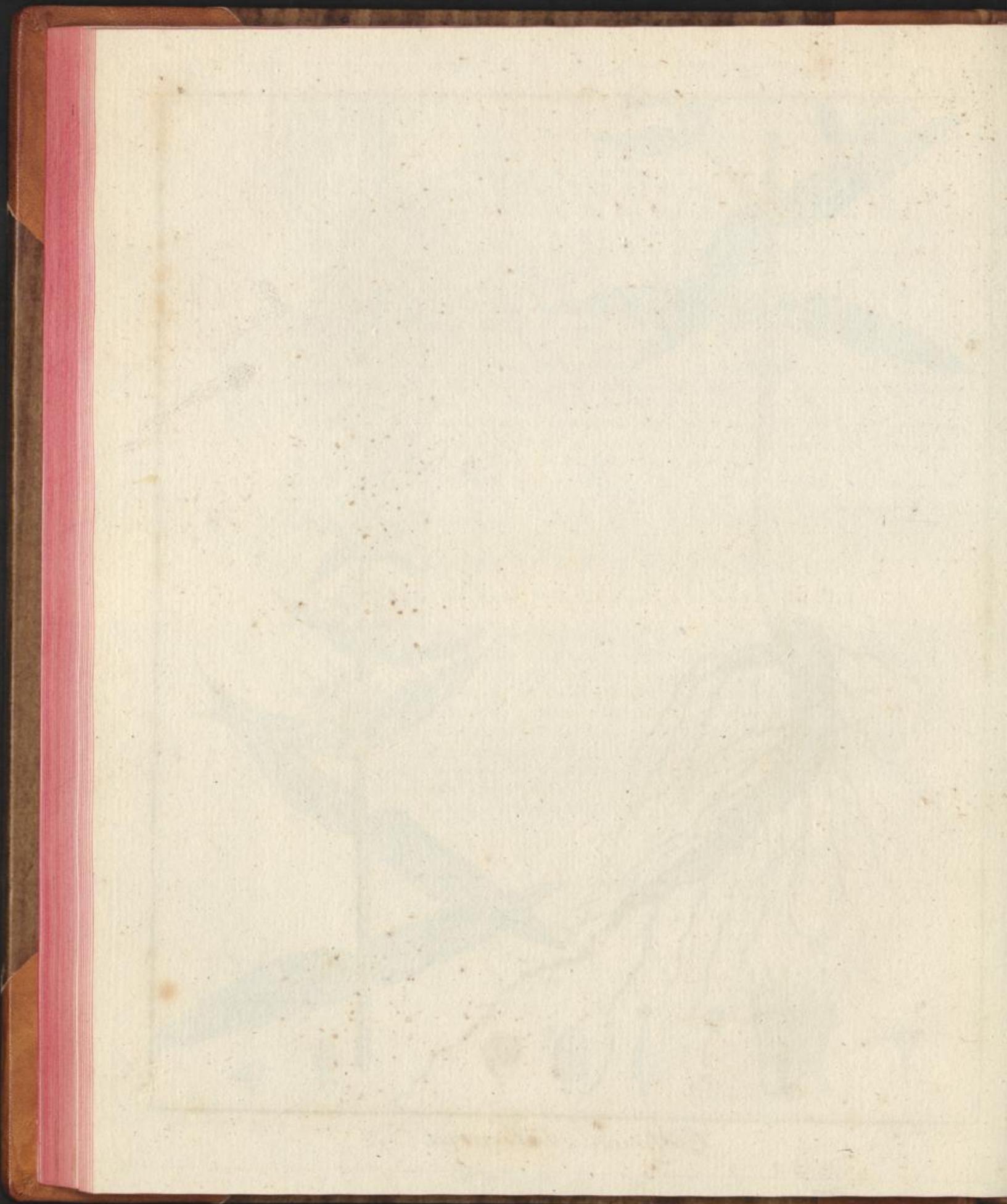
2. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert.
3. Ein *Staubbeutel* mit dem obern Theil des *Staubfadens* und
4. der *Stempel* noch stärker vergrößert.
5. Die vom Kelche entblößte *Kapsel* in natürlicher Größe.
6. Dieselbe vergrößert und
7. der *Queere* nach durchschnitten, so daß man die *Samen* darin liegen sieht.
8. Ein *Samen* vergrößert und
9. der *Queere* nach durchschnitten.



F. Gumpel del.

P. Haas sculp.

Lythrum Salicaria
Veronica monogyna



STACHYS PALUSTRIS.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

STACHYS.

Der *Kelch* 5-spaltig. Die *Blumenkrone*: die Oberlippe gewölbt; die Unterlippe dreispaltig, an den Seiten zurückgebogen, der mittlere Zipfel größer und ausgerandet. Die *Staubgefäße* im verblüheten Zustande seitwärtsgebogen.

Stachys palustris mit länglich-lanzettförmigen, sägenartig-gekerbten, halbumfassenden, sitzenden Blättern und mehrentheils sechsblumigen Quirlen. (S. foliis oblongo-lanceolatis serrato-crenatis semiamplexicaulibus sessilibus verticillis subsexfloris.)

Stachys (palustris) verticillis subsexfloris, foliis lineari-lanceolatis semiamplexicaulibus sessilibus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 98. Roth. Flor. germ. T. I. p. 255. T. II. P. II. p. 29. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 203.*

Stachys palustris foetida. C. Bauh. pin. p. 235. Berg. Flor. Francof. p. 99. n. 3.

Stachys palustris. Buxb. Halens. p. 312. Rupp. Jen. p. 227.

Stachys aquatica. Volk. Norimb. p. 569.

Galeopsis palustris Betonicae folio, flore variegato. Dill. Gies. p. 109.

Galeopsis angustifolia foetida. Joh. Bauh. hist. 3. p. 854.

Sumpf-Ziest, Sumpfrospöley, brauner Wasserandorn.

Wächst in ganz Deutschland und in den übrigen Ländern Europens an den Rändern der Sümpfe, Bäche und Gräben, so wie auch an andern feuchten Orten.

Blühet vom Junius bis in den August. 2.

Die Wurzel gelenkig, vierseitig, ziemlich senkrecht, am untern Theile oft schief gebogen: die Glieder ungleich, nach unten zu allmählig kürzer; die Gelenke mit langen quirlständigen Wurzelfasern besetzt.

Der Stengel aufrecht, ästig, vierseitig, röhricht, unten fast kahl, oben kurzhaarig mit rückwärtsstehenden Haaren, mehr oder weniger scharf, anderthalb bis vier Fuß hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, halbumfassend, länglich-lanzettförmig, spitzig, sägenartig-gekerbt, weichhaarig.

Die Blumen fast sitzend in mehrentheils sechsblumigen, afterblätterlosen Quirlen, die eine gipfelständige Ähre bilden.

Der Kelch. Eine einblättrige, röhrenförmige, eckige, fünfspaltige, kurzhaarige, bleibende Blüthendecke mit fast ungleichen pfriemförmig-zugespitzten Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig: die Röhre kurz. Der Schlund länglich, an der Basis auf der hintern Seite bucklig. Die Oberlippe aufrecht, umgekehrt-eyrund, zugerundet, gewölbt. Die Unterlippe niedergebogen, dreispaltig an den Seiten zurückgebogen, größer als die Oberlippe: der mittlere Zipfel größer als die seitenständigen, mehr oder weniger ausgerandet.

Das Honiggefäß. Eine becherförmige, am Rande vierzählige, die Basis des Fruchtknotens umgebende Drüse.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* vier, fadenförmig, von denen zwey kürzer und die verblühten seitwärtsgebogen sind. Die *Staubbeutel* länglich, einfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtblaoten* viertheilig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge und Richtung der Staubgefäße. Die *Narbe* zweyspaltig mit spitzigen *Zipfeln*.

Die Fruchthülle fehlend.

Die Samen, vier, umgekehrt-eyförmig, unvollkommen dreyseitig: die äußere Seite gewölbt; die beyden innern fast flach.

Dieses Gewächs ändert, seiner Größe nach, sehr ab. Je feuchter der Boden ist, auf dem es vorkommt, um so höher wird es. Das hier abgebildete Exemplar ist in sehr feuchtem Boden gewachsen.

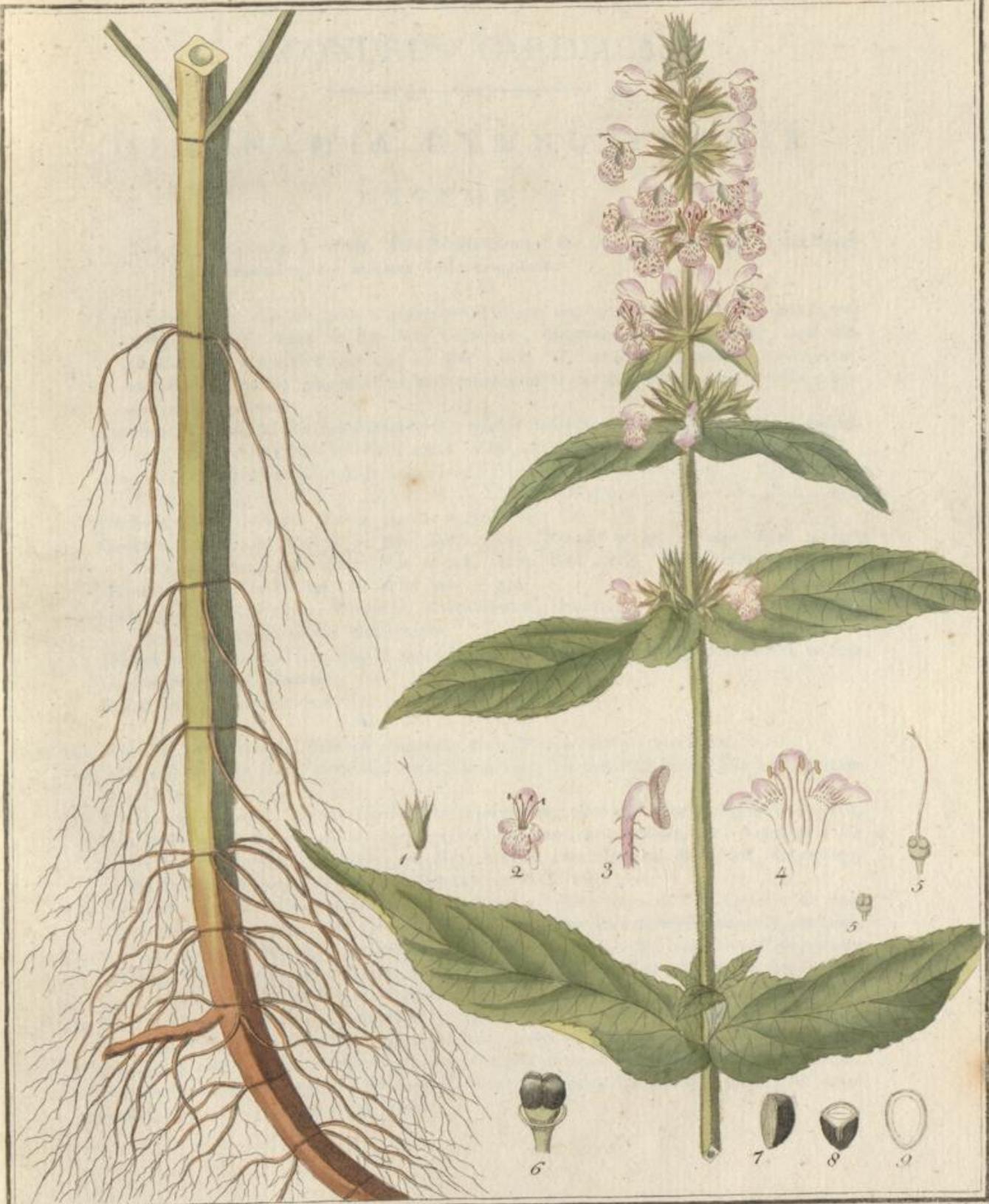
Der Unkundige kann die *Stachys palustris* sehr leicht für *Lythrum Salicaria* halten, von dem sie sich aber, bey genauer Betrachtung, dennoch auffallend unterscheidet. Im blühenden Zustande wird man sie schon durch die zweylippige, rachenförmige Blumenkrone verschieden finden, wenn sich diese auch in Rücksicht der Farbe denen bey *Lythrum Salicaria* sehr nähern sollte, wie das zuweilen wohl der Fall seyn kann. Bey der Beschreibung des *Lythrum Salicaria* sind übrigens mehrere Unterscheidungszeichen angegeben.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel nebst dem untern Theil des Stengels, so wie auch der obere Theil desselben in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine Blume, von welcher

2. die Blumenkrone abgesondert ist, in natürlicher Größe.
3. Ein Staubbeutel mit dem obern Theil des Staubfadens, stark vergrößert.
4. Die Blumenkrone der Länge nach an der Unterlippe aufgeschnitten, ausgebreitet und so wie
5. der Stempel etwas vergrößert.
6. Die vier freyen Samen vergrößert.
7. Einer derselben stärker vergrößert und sowohl
8. der Queere, als auch
9. der Länge nach durchschnitten.

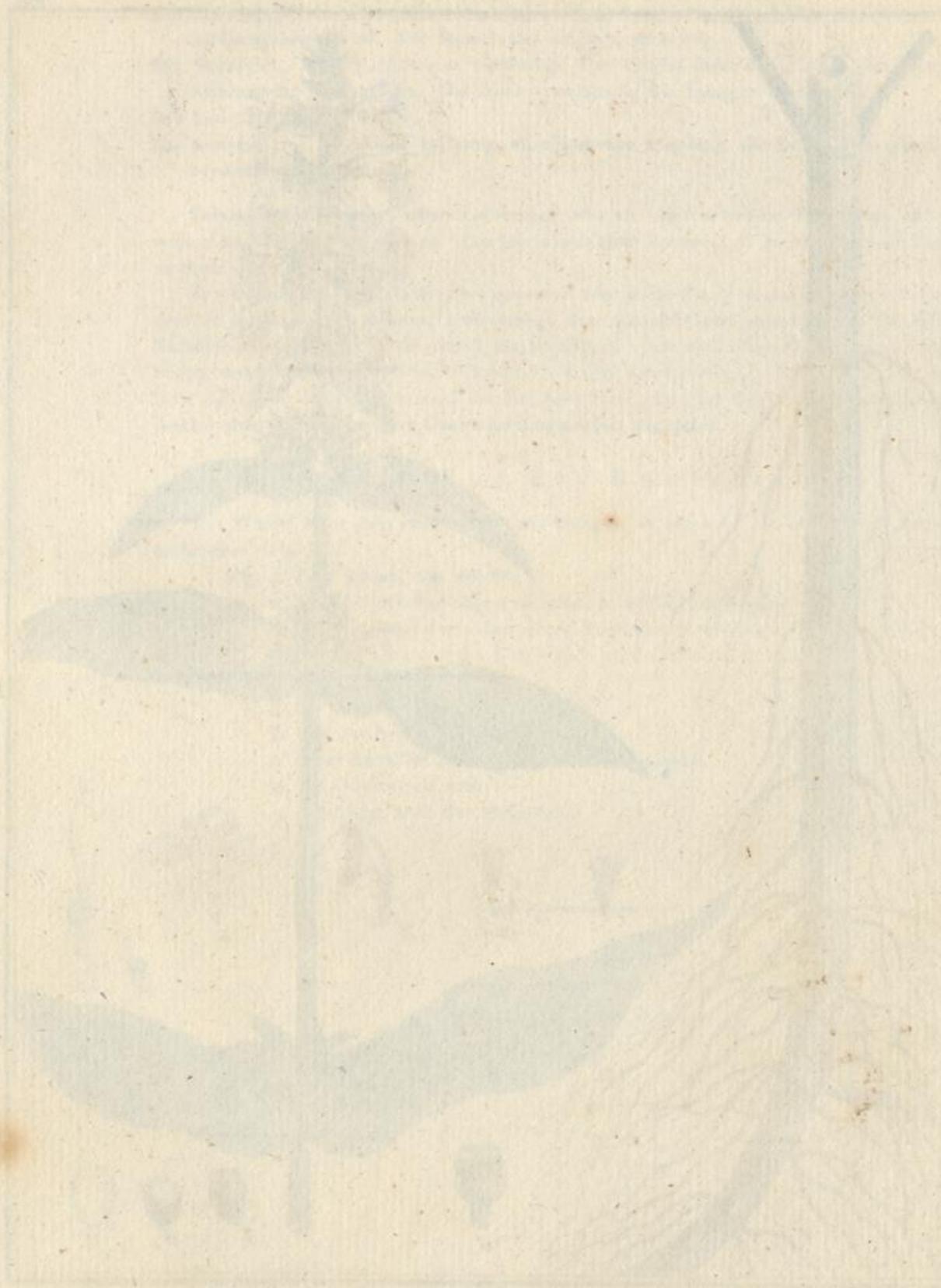


J. Guempel del.

J. H. Faust fecit.

Stachys palustris

Hydrocotyle palustris



LEONURUS CARDIACA.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

LEONURUS.

Der Kelch 5-seitig, 5-zählig. Die Blumenkrone: die Oberlippe flach, ganz; die Unterlippe dreytheilig, der mittlere Zipfel ungetheilt.

Leonurus Cardiaca mit grob-sägenartigen Blättern, von denen die untern fast herzförmig dreylappig, die obern an der Basis keilförmig, dreyspaltig oder ganz sind, und Blumenkronen, die viel länger sind als der Kelch. (*L. foliis grosse serratis, inferioribus subcordatis trilobis, superioribus basi cuneiformibus trifidis vel integris, corollis calyce multo longioribus.*)

Leonurus (Cardiaca) foliis cuneiformi-ovatis trilobis dentatis, corollis calyce pungenti majoribus, lacinia media labii inferioris acuta. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 144.*

Leonurus (Cardiaca) foliis caulinis lanceolatis trifidis. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 817.*

Roth. Flor. germ. T. I. p. 246. T. II. P. II. p. 2. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 210.

Cardiaca foliis trilobatis. *Haller Goett. p. 325.*

Cardiaca Joh. Bauh. hist. 3. p. 320. Berg. Flor. Francof. p. 99. Boehm. Lips. n. 115.

Buxb. Hulens. p. 58. Dill. Gies. p. 122. Rupp. Jen. p. 228. Volck. Norimb. p. 82.

Marrubium Cardiaca dictum. C. Bauh. pin. p. 230.

Gemeiner Wolfstrapp, Wolfsfuß, Löwenschwanz, Herzkraut, Herzgesperr, Herzgespann, Herzgespannkraut, wildes Mutterkraut.

Wächst in ganz Deutschland und in den übrigen Ländern Europens auf Schutthaufen, wüsten Stellen und an Zäunen.

Blühet im Julius und August. 24

Die Wurzel wurzelstockig, ziemlich senkrecht, viele *Wurzelfasern* austreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, vierseitig, etwas scharf zwey bis vier Fuß hoch. Die *Äste* gegenüberstehend.

Die Blätter weichhaarig: die *wurzelständigen* nierenförmig oder auch herzförmig, grob-gekerbt, bald verwelkend; die *stengelständigen* gegenüberstehend, kreuzständig, grob-sägenartig, die *untern* fast herzförmig, dreylappig, mit dreyspaltigem *Mittellappen*, die *obern*, dreyspaltig, an der Basis keilförmig, die *obersten* fast eyrund-keilförmig, ganz.

Die Blumen in blattachselständigen, nebenblättrigen, vielblumigen, dichten *Quirlen* an dem obern Theile des Stengels und der Äste. Die *Nebenblätter* linienförmig, wimpricht, stechend.

Der Kelch. Eine einblättrige, röhrenförmige, fünfseitige, fünfzählige bleibende *Blüthendecke* mit ungleichen, stechenden *Zähnen*, von denen die *drey obern* fast gerade, die *beyden untern* tiefer ausgeschnitten und zurückgekrümmt sind.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig. Die *Röhre* fast walzenförmig, etwas gekrümmt, an der Basis verengt, innerhalb gegen die Basis durch einen die Fruchtknoten bedeckenden *Bar* geschlossen. Die *Oberlippe* etwas zurückgekrümmt, umgekehrt eyrund, zugerundet, ganz flach, außerhalb zottig. Die *Unterlippe* niedergebogen, dreytheilig: die *Zipfel* zugerundet, ganz, der *mittlere* etwas größer.

Das *Honiggefäß*. Eine becherförmige am Rande unvollkommen vierzählige, den Fruchtknoten umgebende *Drüse*.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* vier, fadenförmig, am untern Theile fast wollig, unter der Oberlippe liegend, zwey länger, als die beyden übrigen: die *kürzern*, unter der Oberlippe eingesetzt, am obern Theile mit gestielten Drüsen begabt, höher als die *längern*, welche an der Basis der Röhre eingesetzt und am obern Theile drüsenlos sind. Die *Staubbeutel* an der Basis tief zweyspaltig, zweyfächrig, mit sehr kleinen kugelrunden, glänzenden Körnchen bestreuet.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* viertheilig. Der *Griffel* fadenförmig von der Länge und Richtung der Staubgefäße. Die *Narbe* zweyspaltig mit spitzigen *Zipfeln*.

Die Fruchthülle fehlend.

Die Samen vier länglich, unvollkommen-dreyseitig, an der Spitze abgestutzt: die äußere Seite gewölbt; die beyden innern fast flach.

In ältern Zeiten bewahrte man in den Apotheken von dem *Leonorus Cardiacae* das Kraut unter dem Nahmen *Herba Cardiacae* auf, wozu es vor dem Blühen gesammelt wurde.

Es besitzt einen unangenehmen Geruch und bitteren Geschmack. Als bitteres Mittel kann es magenstärkend seyn; aber daß man es mit so vielen Nutzen bey dem Magenkrampfe der Kinder, wenn derselbe von Aufreibung des Unterleibes herrührte, gebraucht haben will, möchte wohl noch Bestätigung bedürfen; so wie denn auch wohl seine Kraft den Schleim aufzulösen, den Harn zu treiben und das Herzklopfen zu stillen noch zu bezweifeln ist. In neuern Zeiten ist es daher auch gänzlich außer Gebrauch gekommen.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel nebst dem untern Theil des Stängels, so wie auch der obere Theil desselben in natürlicher Größe.

Fig. 1. Der *Kelch* in natürlicher Größe.

2. Der untere Theil desselben vergrößert, wo man deutlich sieht, daß er fünfseitig ist.

3. Die *Blumenkrone* in natürlicher Größe.

4. Dieselbe an der Unterlippe der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert.

5. Eins der *kurzen* und

6. eins der *langen Staubgefäße*, stark vergrößert.

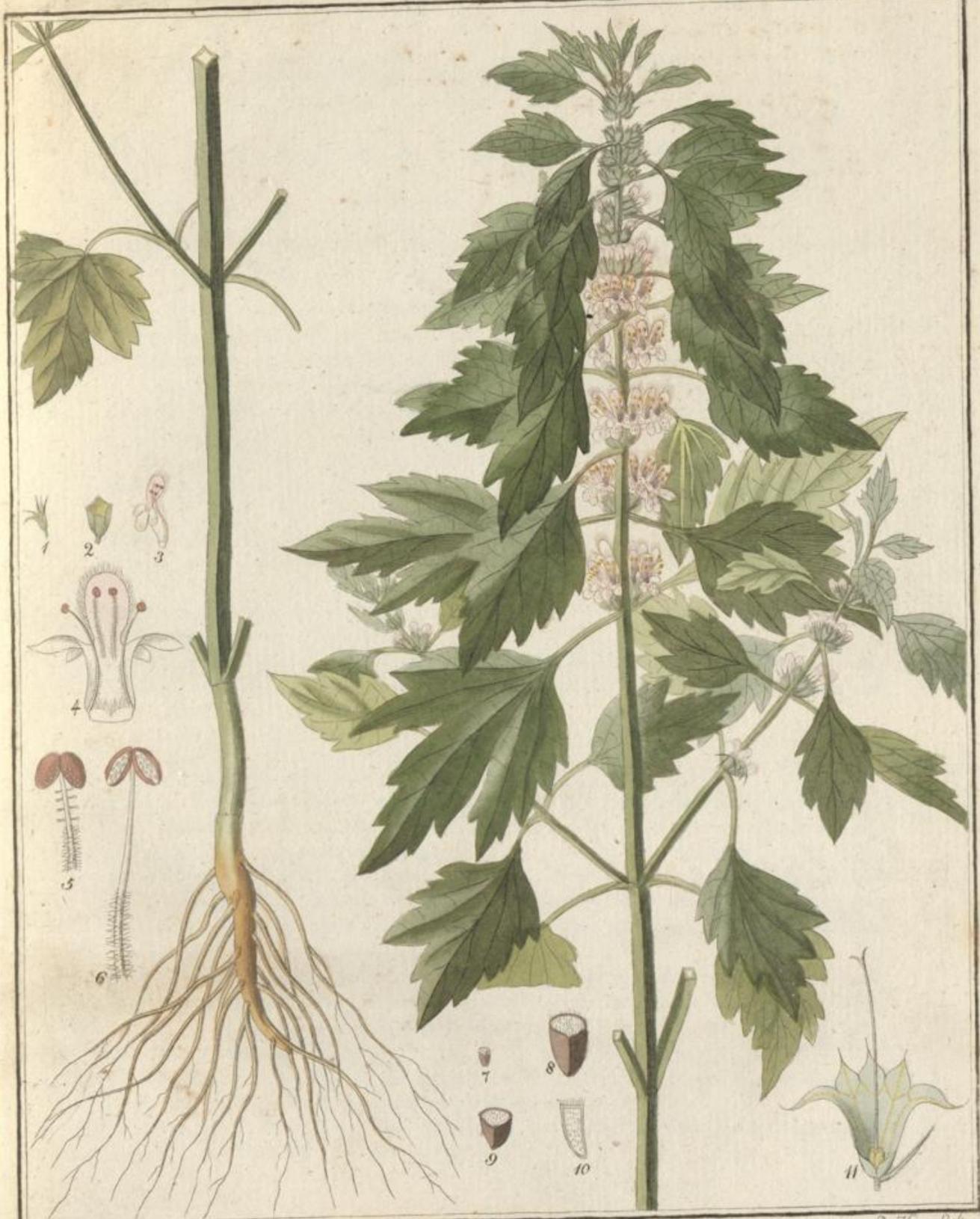
7. Einer von den vier freyen *Samen* in natürlicher Größe.

8. Derselbe vergrößert und sowohl

9. der *Queere*, als auch

10. der Länge nach durchschnitten.

11. Der *Kelch* mit einem linienförmigen Nebenblatte, der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert, so, daß man den *Stempel* darin deutlich sehen kann.



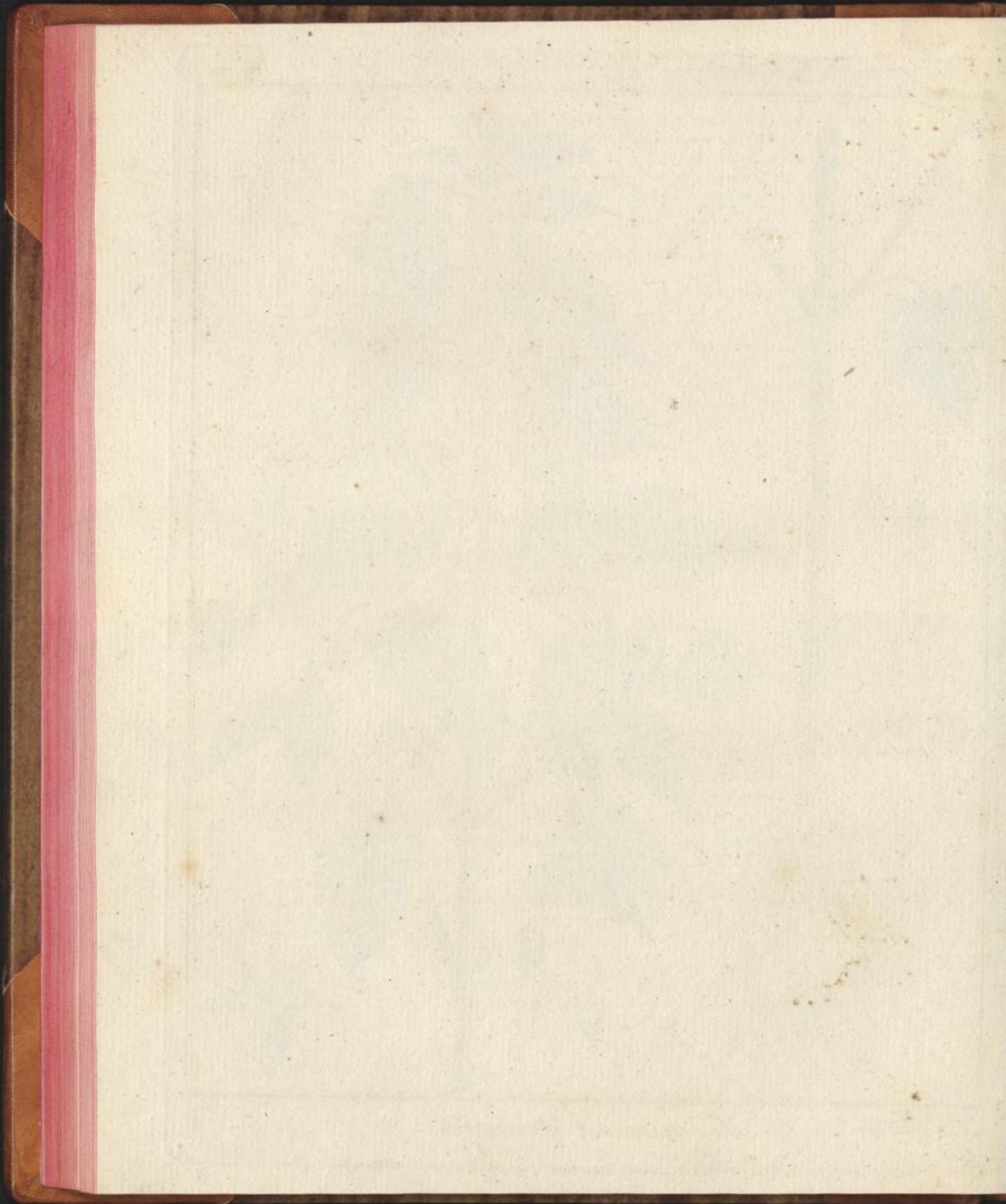
J. Gumpel del.

P. Haas sculp.

Leonurus Cardiacus

Leonurus Cardiacus





HIERACIUM PILOSELLA.

SYNGENESIA AEQUALIS.

HIERACIUM.

Der *Befruchtungsboden* nackt. Der *Kelch* eiförmig, dachziegelartig. Die *Samenkrone* sitzend, haarig.

* *Mit einblumigem Schafte.*

Hieracium Pilosella sprossentreibend mit einblumigen Schaften und umgekehrt eyrund-lanzettförmigen, ganzrändigen, haarigen, unterhalb filzigen Blättern. (H. stoloniferum, scapis unifloris, foliis obovato-lanceolatis integerremis pilosis subtus tomentos.)

Hieracium (Pilosella) foliis integerrimis ovatis subtus tomentos, stolonibus repentibus, scapo unifloro. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 1563.* Roth, *Flor. germ. T. I. p. 339. T. II. P. II. p. 262.* Hoffm. *Deutschl. Flor. P. I. p. 278.*

Hieracium foliis integerrimis ovatis, caule repente, scapo unifloro. Boehm. *Lips. n. 211.* Hall. *Goett. p. 408.* Nonn. *Erf. p. 104. n. 1.* Zinn. *Goett. p. 406.*

Pilosella officinarum. Rupp. *Jen. p. 203.*

Pilosella major repens hirsuta. C. *Bauh. pin. p. 262.* Buxb. *Halens. p. 260.* Dill. *Gies. p. 63.*

Pilosella majore flore sive vulgaris repens. Joh. *Bauh. hist. 2. p. 1039.*

Pilosella minor Blackwell t. 365.

Gemeines Habichtskraut, Mauseöhrchen, Nagelkraut, Katzenpfötchen, Ducatenröschen. Wächst in ganz Deutschland, so wie in den mehresten der übrigen Länder Europens, auf trockenan Triften und hohen sonnigen Gegenden.

Blühet vom Junius bis in den August. 4.

Die Wurzel wagerecht, viele *Wurzelfasern* austreibend.

Der Schaft. Gewöhnlich mehrere neben unfruchtbaren spät wurzelschlagenden *Sprossen* aus einer Wurzel, aufrecht, sehr einfach, stielrund, haarig, gegen die Spitze mit einer kleinen, lanzettförmigen, spitzigen *Schuppe* begabt, einblumig, vier bis acht Zoll hoch.

Die Blätter umgekehrt eyrund-lanzettförmig, stumpf, ganzrändig, haarig mit weichhaarigen Haaren, auf der untern Fläche weiß-filzig: die *wurzelständigen* in den Blattstiel sich verlaufend, in einem Rasen beysammenstehend; die *sprossenständigen* fast sitzend, wechselsweisstehend.

Die Blume zusammengesetzt, gipfelständig, einzeln.

Der Kelch. Eine fast eiförmige *Blumendecke*: die *Schuppen* lanzettförmig, spitzig, fast dachziegelartig sich deckend, auf der äußern Fläche mit schwarzen Haaren besetzt.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* einförmig, dachziegelartig, aus zahlreichen Zwitterkrönchen bestehend.

Die *besondere* einblättrig, gezüngelt, linienförmig, abgestutzt, fünfzählig, gelb, auf der untern Fläche der Länge nach purpurfarbig-gestreift.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* fünf, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubbeutel* linienförmig gelb, in eine walzenförmige Röhre verwachsen.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* fast eiförmig. Der *Griffel* fadenförmig, länger als die *Staubgefäße*. *Narben* zwey, zurückgerollt.

Die *Fruchthülle* fehlend.

Die *Samen* einzeln, walzenförmig, der Länge nach gefurcht. Die *Samenkrone* sitzend, haarartig.

Der *Befruchtungsboden* etwas gewölbt, beym ersten Anblick nackt erscheinend, genauer betrachtet aber fein-zellig, mit Zellen, die mehrentheils fünfeckig, in der Mitte gewölbt und an den Winkeln in kurze, aufrechte Borsten verlängert sind.

Von dem *Hieracium Pilosella* ist sowohl die Wurzel als auch das Kraut dem Arzneyvorrath einverleibt worden, und zwar unter den Nahmen *Radix et Herba Pilosellae seu Auricularae muris*. Die Wurzel sammelt man am besten im Frühjahr, wenn die ersten Blätter hervorkommen, und das Kraut ehe die Schäfte hervorgetrieben werden, oder doch wenigstens ehe die Blumen sich entwickeln.

Wurzel und Kraut sind bitter und etwas zusammenziehend. In ältern Zeiten gebrauchte man das Kraut bey Durchfällen, Blutflüssen, innerlichen Geschwüren und sogar bei der Schwindsucht. Auch wurde es bey Brüchen äußerlich angewandt und beym Nasenbluten als Pulver wie Schnupftabak gebraucht. Vor einigen Jahren wurde die Wurzel als ein Mittel wider das kalte Fieber empfohlen und sehr stark gebraucht. Jetzt sind nun aber Wurzel und Kraut in Vergessenheit gekommen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Haar* stark vergrößert, wo man sieht, daß es weichhaarig, oder, was dasselbe sagen will, daß es mit kleinen Härchen überall besetzt ist.

2. Eine *zusammengesetzte Blume*, von der aber alle Schuppen des Kelches bis auf eine, und so auch alle Blümchen bis auf eines weggenommen sind, in natürlicher Gröfse.

3. Ein *Blümchen* vergrößert.

4. Die *Staubgefäße* und

5. der *Stempel* noch stärker vergrößert.

6. Ein *Samen* mit der *Samenkrone* in natürlicher Gröfse und

7. auch vergrößert.

8. Derselbe von der *Samenkrone* befreyt und noch stärker vergrößert, und sowohl

9. der *Queere*, als auch

10. der *Länge* nach durchschnitten.

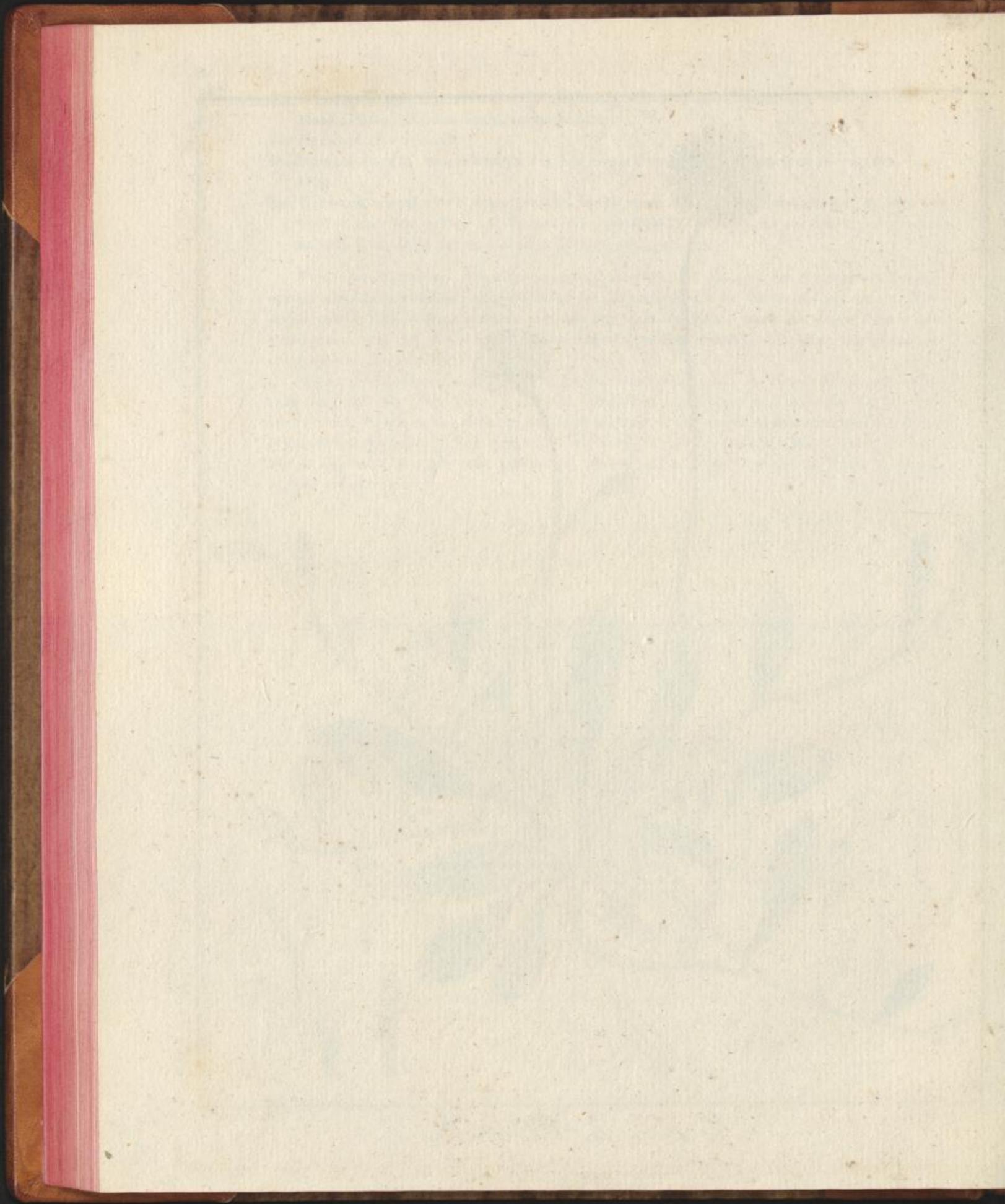


F. Guimpel del.

J. Haussculp.

Hieracium Pilosella

Trigencora aequalis.



DAPHNE MEZEREUM.

OCTANDRIA MONOGYNIA.

DAPHNE.

Der Kelch fehlend. Die Blumenkrone 4-spaltig, verwelkend, die Staubgefäße einschließend. Die Steinfrucht 1-kernig.

Daphne Mezereum mit umgekehrt-eyrund-lanzettförmigen jährigen Blättern und sitzenden, seitenständigen, fast dreyfachen Blumen. (D. foliis obovato-lanceolatis annotinis, floribus sessilibus lateralibus subternis.)

Daphne (Mezereum) floribus sessilibus ternis caulinis, foliis lanceolatis deciduis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 415. Roth. Flor. germ. T. I. p. 171. T. II. P. I. p. 443. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 136.*

Thymelaea Mezereum. Scop. Carniol. ed. 2. n. 462.

Thymelaea floribus spicatis sub foliis ellipticis, modice acuminatis, laevibus, mollibus. Boehm. Lips. n. 66.

Thymelaea spica foliis laevibus, mollibus, lanceolatis subjecta. Hall. Goett. p. 166.

Thymelaea laurifolia sive Laureola femina. Berg. Flor. Francof. p. 64.

Laureola folio deciduo, sive Mezereum germanicum. Joh. Bauh. hist. 3. p. 566. Rupp. Jen. p. 40.

Laureola folio deciduo, flore purpureo, officinis Laureola foemina. C. Bauh. pin. p. 462. Buxb. Halens. p. 181.

Chamelea Germanica. Dodon. pempt. p. 364.

Gemeiner Seidelbast, Sedelbast, Sebast, Süßbast, Wolfsbast, Zebast, Zeibast, Zeidelbast, Ziedelbast, Zindelbast, Ziegling, Zieglig, Zeiland, Zeland, Zeilang, Zylang, Kellerhals, Kellerschall, Lorbeerkraut, Kellerkraut, Läusekraut, Brennwurz, Rachebeere, Rechebeere, Kellerbeere, Kellerhalsbeere, Scheißlorbeere, Pfefferbeere, falscher deutscher Bergpfeffer, Pfefferstrauch, deutscher Pfefferstrauch, Pfefferbaum, Thymelär, Damar.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands und in den mehresten, vorzüglich den nördlichen Ländern Europas, so wie auch im nördlichen Asien, in schattigen, bergigen Wäldern.

Blühet im März und April. ♂.

Die Wurzel holzig, kriechend, viele *Wurzelsafern* anstreibend.

Der Stamm strauchartig, aufrecht, vielästig, mit einer innerhalb grünen, auferhalb schwarzgrauen ziemlich glatten *Rinde* bedeckt, zwey bis drey Fuß hoch. Die *Aste* zerstreut, weitläufigstehend, mit einer innerhalb grünen *Rinde* hekleidet und mit einem glatten graubraunen ins Grünliche fallenden, oft mit schwarzen Punkten bezeichneten *Oberhäutchen* überzogen. Die *Knospen* zerstreut, die *gipfelständige* blätterbringend; die *seitenständigen* blumenbringend, vor der blätterbringenden sich entfaltend.

Die Blätter jährlich, umgekehrt-eyrund-lanzettförmig, gegen die Basis schmaler werdend in den Blattstiel sich verlaufend, spitzig, ganzrändig, kahl, gleich nach der Entwicklung aus der gipfelständigen Knospe büschelständig, nachher aber an dem verlängerten Aste gegen die Spitze desselben zerstreut.

Die Blumen seitenständig, sitzend, zwey oder drey, seltner vier, aus jeder Knospe, an der Basis von einigen eyrunden, braunen *Schuppen* umgeben, früher als die Blätter hervorbrechend.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, aus dem Fleischfarbigen ins Purpurfarbige übergehend verwelkend, die Staubgefäße einschließend. Die *Röhre* walzenförmig, länger als der Rand innerhalb mit einer grünen, gesonderten Haut überzogen. Der *Rand* viertheilig, flach, mit eyrunden, spitzigen *Zipfeln*.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* acht, kürzer als die Staubbeutel, der Röhre einverleibt: vier nahe am Schlande den Zipfeln der Blumenkrone gegenüber; vier tiefer, mit jenen wechselseitig. Die *Staubbeutel* länglich, aufrecht, zweyfährig.

Der *Stempel*. Der *Fruchthnoten* umgekehrt eylförmig. Der *Griffel* sehr kurz. Die *Narbe* kopfförmig, niedergedrückt-flach.

Die *Fruchthülle*. Eine kugelrunde, kurz-zugespitzte, rothe, beerenartige, einkernige *Steinfrucht*. Die *Nufs* fast kugelrund etwas zusammengedrückt, kurz-zugespitzt, einfährig.

Der Same, ein einziger von der Gestalt der Nufs.

Dieser Strauch wird in vielen Gärten wegen seiner angenehm riechenden Blumen unterhalten, wo er mit denselben oft schon im März prangt, ehe sich noch seine Blätter entfalten. Zuweilen findet man in den Gärten auch eine Abänderung mit weissen Blumenkronen.

Die Rinde, welche in den Apotheken unter dem Nahmen *Cortex Mezerei seu Laureolae* aufbewahrt wird, sammelt man nicht allein von der *Daphne Mezereum*, sondern auch von der *Daphne Thymelaea* *), *Daphne Laureola* und *Daphne Gnidium*, was auch ganz gleich ist, da alle Arten der Gattung Daphne den scharfen Grundstoff enthalten, und diese vier, wie die Erfahrung gelehrt hat, in dieser Hinsicht vollkommen sich gleichen. Man nimmt die Rinde sowohl von der Wurzel als auch von dem Stamme und den Ästen, und zwar sammelt man sie schon im Februar oder doch ehe die Knospen sich entfalten. Beym Trocknen verliert sie $\frac{3}{4}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit.

Die sogenannten Kellerhalskörner, *Coccognidium seu Semen Coccognidii*, sind fast kugelrund mit kurzer Spitze und können daher nur von der *Daphne Mezereum* genommen werden, weil nur bey dieser Art die Nufs der Steinfrucht fast kugelrund ist.

Die Rinde ist fast geruchlos, besitzt aber einen äußerst brennenden Geschmack. Auf die Haut gelegt, wenn sie vorher in Essig eingeweicht wird, zieht sie Blasen, weshalb man sich ihrer auch äußerlich als blasenziehendes Mittel bedient. Innerlich, — wo ihr Gebrauch aber viel Vorsicht erfordert, indem sie leicht Schmerzen im Magen, Trockenheit, Erbrechen, oder wohl gar Entzündung und Brand erregen kann — hat man sich ihrer in venerischen Knochenkrankheiten und Knoten, bey scirrhösen Geschwülsten und in gichterischen Zufällen, besonders, wenn sie mit dem venerischen Übel vergesellschaftet sind, bedient.

Der Herr Apotheker Soltmann **) in Berlin hat diese Rinde einer chemischen Untersuchung unterworfen, und folgende Resultate erhalten. Das über die Rinde abgezogene Wasser hatte nicht die geringste Schärfe und zeigte auch keine Spuhr von Säure; denn es ließ das Lackmuspapier unverändert. Eine Abkochung der Rinde hingegen röthete das Lackmuspapier, und wurde durch schwefelsaures Eisen schwarzgrün. Zwey Unzen der getrockneten Rinde gaben mit Wasser ausgekocht und ferner zweckmäfsig behandelt zwey und eine halbe Drachme eines dunkelbraunen Extractes, welches ziemlich scharf schmeckte, da hingegen andre zwey Unzen Rinde, die mit kaltem Wasser ausgezogen wurden, nur zwey Drachmen Extract gaben, das hellbraun von Farbe und wenig scharf schmeckend war. Als zwey Unzen der trocknen Rinde mit Wasser, Alkohol und Schwefeläther auf die gewöhnliche Art behandelt wurden, wie man bey der chemischen Zergliederung zu verfahren pflegt, um die ausziehbaren Theile auszuscheiden, blieben 1 Unze 2 Drachmen 5 Gran Pflanzenfaser zurück; und die auf diesem Wege erhaltenen ausziehbaren Stoffe waren 2 Drachmen 50 Gran Schleim und Gummi, 2 Drachm. 29 Gr. Extractivstoff, beyde ohne Schärfe und 36 Gran eines dunkelgrünen, schmierigen, in Alkohol und Schwefeläther auflösbaren Harzes, welches alle Schärfe der Rinde enthielt. Diese Resultate zeigen deutlich: daß der vorwaltende Grundtheil dieser Rinde in dem Harze, das den scharfen Stoff fest an sich gebunden hält, zu suchen ist; daß der scharfe Stoff beym Siedegrade sich nicht verflüchtigt; daß er in Verbindung mit dem Harze eigentlich nur durch Schwefeläther oder Alkohol auszuziehen ist, obgleich Wasser beym Siedegrade auch ein Bedeutendes von ihm aufnimmt; und daß, endlich, kaltes Wasser das unschicklichste Auflösungsmittel ist.

Die beerenartigen Steinfrüchte oder auch die Kerne derselben sind noch viel schärfer als die Rinde und daher ist ihr innerer Gebrauch auch noch viel unsicher. Sie sind zwar in der Wassersucht und in dem Keichhusten der Kinder gebraucht worden, was aber, des Gefährvollen wegen, keiner Nachahmung verdient. — Unter den vielen deutschen Nahmen, die dem ganzen Gewächse beygelegt werden, befindet sich auch der Name Pfefferstrauch; und dieser hat den Unkundigen veranlaßt die Früchte dieses Gewächses zu sammeln und als Pfeffer zu gebrauchen, wo denn die traurigsten Folgen nicht ausblieben. Die Verfälschung des Essigs durch diese Früchte ist daher gewissenlos und schändlich.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender und ein fruchttragender Zweig des Gewächses in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine Blume in natürlicher Gröfse.
2. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert,
3. Ein Staubgefäß und
4. der Stempel stärker vergrößert.
5. Eine reife Steinfrucht
6. der Länge nach aufgeschnitten, so wie auch
7. die in ihr liegende Nufs, in natürlicher Gröfse.
8. Letztere der Länge und 9. der Queere nach durchschnitten.

*) Die *Daphne Thymelaea* habe ich jetzt nicht mit liefern können, weil ich sie im lebenden Zustande noch nicht habe habhaft werden können, und zum Copieren von einer schlechten Abbildung wollte ich meine Zuflucht nicht nehmen.

**) Zu dieser Untersuchung wurde Herr Soltmann durch die Aufgabe, die er zu seinem pharmazeutischen Cursus erhielt, veranlaßt, und da derselbe die Güte hatte sie mir mitzutheilen: so habe ich mit seiner Erlaubniß die merkwürdigsten Resultate ausgehoben und hier mit angeführt.

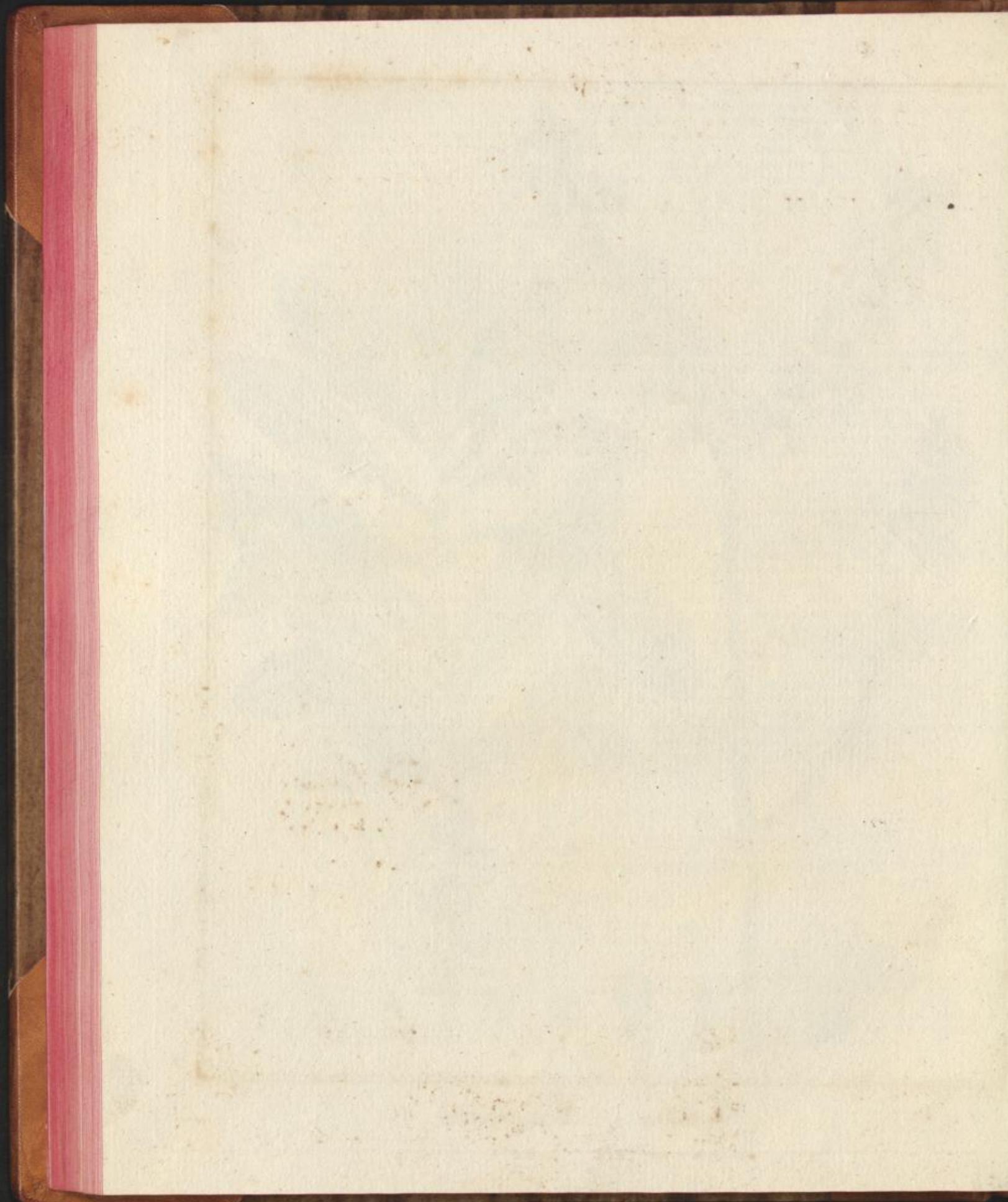


Guimpel del.

P. Haas f.

Daphne Mezereum

Thymalanae
Antandria monogyna



DAPHNE LAUREOLA.

OCTANDRIA MONOGYNIA.

DAPHNE.

Der Kelch fehlend. Die Blumenkrone 4-spaltig, verwelkend, die Staubgefäße einschließend. Die Steinfrucht 1-kernig.

Daphne Laureola mit umgekehrt eyrund-lanzettförmigen, kahlen immergrünen Blättern und überblattständigen, fünfblumigen, nebenblättrigen überhangenden Trauben. (D. foliis obovato-lanceolatis glabris sempervirentibus, racemis suprafoliaceis, quinquefloris bracteatis nutantibus).

Daphne (*Laureola*) racemis axillaribus quinquefloris, foliis lanceolatis glabris. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 418. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 136.*

Thymelaea Laureola. Scop. Carneol. ed 2 n. 463.

Thymelaea foliis perennantibus, ellipticis, floribus ex alis nutantibus. Hall. Helv. n. 1025.

Laureola sempervirens, flore viridi, quibusdam Laureola mas. C. Bauh. pin. p. 662.

Laureola. Dodon. pempt. p. 365.

Immergrüner Seidelbast, Seidelstaude, Seidelbaststaude, Kellerhals, immergrüner Kellerhals, Lorbeerkraut, Lorbeerstaude, Lorbeerdaphne.

Wächst in Österreich, Böhmen, in der Schweiz, in Frankreich und England auf gebirgigen, waldigen Gegenden.

Blühet im März und April. ♀.

Die Wurzel holzig, ästig, viele Wurzeln austreibend.

Der Stamm strauchartig, aufrecht, ästig, mit einer innerhalb grünen, außerhalb schwarzgrauen, glatten Rinde bedeckt, drey bis vier Fuß hoch. Die Äste zerstreut, weitläufigstehend, mit einer innerhalb grünen Rinde bekleidet und mit einem glatten, schwarzgrauen, nach oben zu ins Graubraune übergehenden, etwas gestrichelten Oberhäutchen überzogen.

Die Blätter zerstreut, ziemlich dichtstehend, lederartig, immergrün, umgekehrt eyrund-lanzettförmig, gegen die Basis schmaler werdend, spitzig, ganzrändig, kahl: die untern etwas weitläufigstehend; die obern nach und nach mehr dichtstehend und größer werdend; die obersten sehr dichtstehend und nach und nach kleiner werdend.

Die Blumen in überblattständigen, gestielten, überhangenden, vier- bis fünfblumigen doldentraubenartigen Trauben, die kürzer sind als die Blätter, und nach denselben hervorbrechen. Der Blumenstiel kahl, grünlichgelb, mit mehreren eyrunden, grünlichgelben Nebenblättern besetzt.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, grünlichgelb, verwelkend, die Staubgefäße einschließend. Die Röhre walzenförmig, viel länger als der Rand. Der Rand viertheilig, flach mit eyrunden, spitzigen Zipfeln.

Die Staubgefäße. Staubfäden acht, kürzer als die Staubbeutel, der Röhre einverleibt: vier

nahe am Schilnde den Zipfeln der Blumenkrone gegenüber; vier tiefer, mit jenen wechselsweisstehend. Die Staubbeutel länglich, aufrecht, zweyfächrig.

Der Stempel: Der Fruchtknoten umgekehrt eiförmig. Der Griffel kurz, Die Narbe kopfförmig, niedergedrückt-flach.

Die Fruchthülle. Eine eiförmige, etwas spitzige, bläulichschwarze, beerenartige, einkernige Steinfrucht. Die Nuss länglich-eiförmig, zugespitzt, einfächrig.

Der Same, ein einziger von der Gestalt der Nuss.

Die Rinde der *Daphne Laureola* wird ebenfalls, so wie die von der *Daphne Mezereum*, gesammelt und unter dem Nahmen *Cortex Mezerei s. Laureolae* aufbewahrt. Sie ist auch innerhalb grün, aber man wird sie immer unterscheiden können, weil sie, besonders an den starken Zweigen, mit einem schwarzgrauen, etwas gestrichelten Oberhäutchen überzogen ist, da hingegen die der *Daphne Mezereum* ein graubraunes, etwas ins Grünliche fallendes, oft mit schwarzen Puncten bezeichnetes Oberhäutchen hat.

Rinde und Frucht der *Daphne Laureola* haben mit denen von der *Daphne Mezereum* gleiche Schärfe; die Frucht aber, die eine länglich-eiförmige Nuss enthält, kann nicht zum *Semen Coccognidii* gesammelt werden, weil man diesen nur als fast kugelförmig kennt.

Auch die Blätter der *Daphne Laureola*, so wie auch die der übrigen Arten dieser Gattung sind so scharf, daß sie schon in nicht sehr grossen Gaben als Gift wirken. Ein Mann von zwey und sechzig Jahren nahm einen Scrupel von dem Pulver dieser Blätter in Brühe ein. Kaum hatte er es hinunter, so bekam er ein heftiges Erbrechen, sein Puls war voll, gespannt, hart und nachlassend, der Leib verstopft, übrigens weich anzufühlen, und so starb er am neunten Tage.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine Blume der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert.

2. Ein Staubgefäß und

3. der Stempel, stärker vergrößert.

4. Eine reife Steinfrucht,

5. der Länge nach aufgeschnitten, und

6. die in ihr liegende Nuss in natürlicher Gröfse.

7. Letztere der Queere und

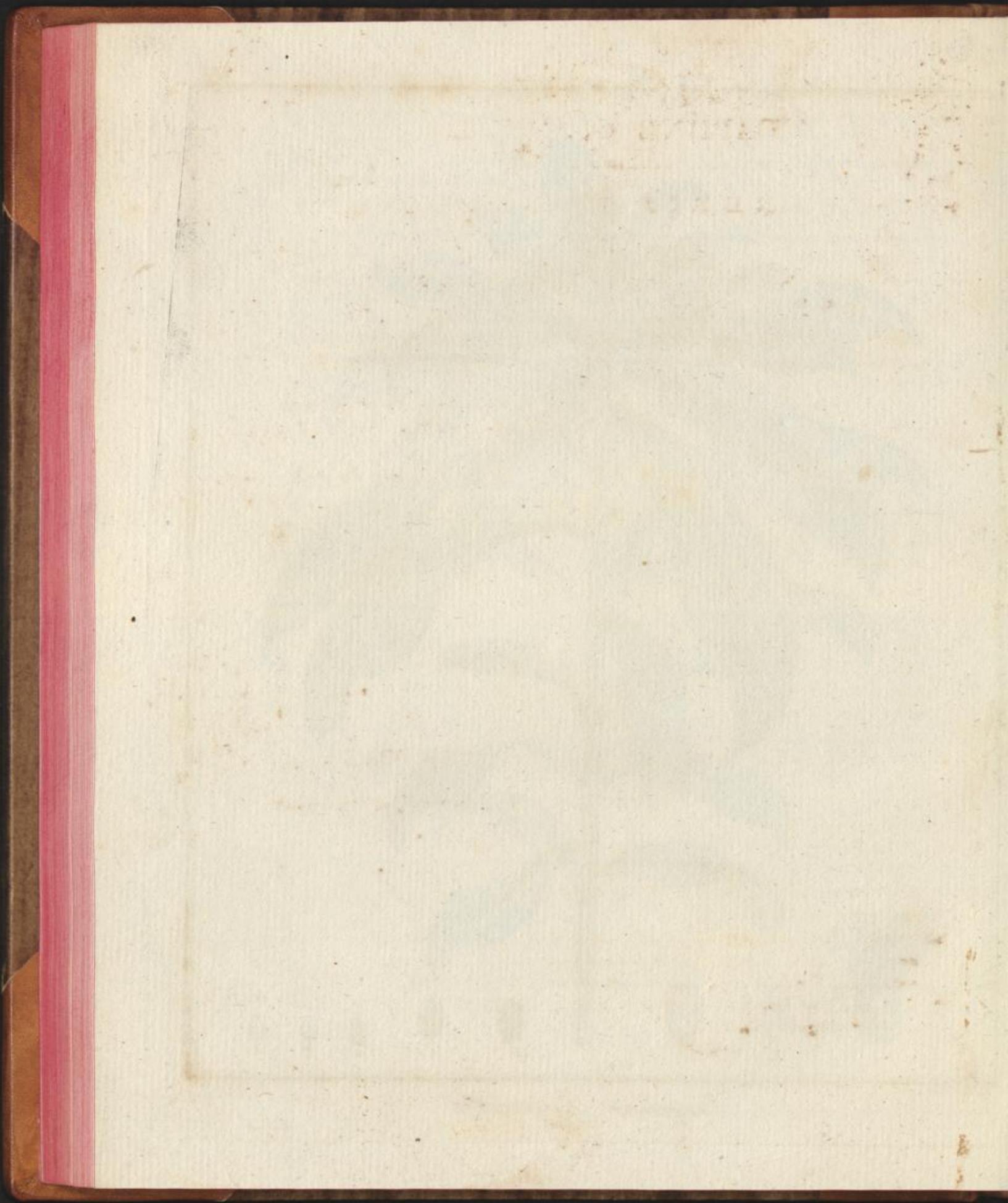
8. der Länge nach aufgeschnitten.



Goussier del.

P. Klein sculp.

Daphne Laureola
Art. d. monogyna



DAPHNE GNIDIUM.

OCTANDRIA MONOGYNIA.

DAPHNE.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* 4-spaltig, verwelkend, die Staubgefäße einschließend. Die *Steinfrucht* 1-kernig.

Daphne Gnidium mit linien-lanzettförmigen, feinspitzig-zugespitzten, jährigen Blättern und gipfelständigen, fast zusammengesetzten Trauben. (D. foliis lineari-lanceolatis cuspidato-acuminatis annotinis, racemis terminalibus subcompositis.)

Daphne (*Gnidium*) racemis terminalibus paniculatis, foliis lineari-lanceolatis acuminato-cuspidatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 420. Willd. Enum. pl. hort. reg. bot. Ber. p. 425.*

Daphne (*Gnidium*) panicula terminali, foliis lineari-lanceolatis acuminatis. *Mill. dict. n. 7.*

Thymelaea foliis lini. *C. Bauh. pin. p. 463.*

Thymelaea. *Clus. hist. 1. p. 87. Dodon. pempt. p. 363.*

Rispenblüthiger Seidelbast.

Wächst in Italien, Spanien und im Narbonne'schen.

Blühet im März und zum zweyten Mahl im Julius. ♀.

Die Wurzel holzig, ästig, viele *Wurzelfasern* austreibend.

Der Stamm strauchartig, aufrecht, fast sprossend-vielästig, genarbt, mit einer innerhalb grünen, auferhalb braunen ins Graue fallenden *Rinde* bedeckt. Die *Äste* wie bey dem sprossenden Stamme unter der blumentragenden Spitze der ältern Äste entspringend, jedoch nicht völlig in gleicher Höhe, weit ausgebreitet, genarbt, mit einer innerhalb grünen *Rinde* bekleidet und mit einem braunen *Oberhäutchen* überzogen.

Die Blätter jährlich, sitzend, zerstreut, linien-lanzettförmig, zugespitzt - feinspitzig, ganzrändig, kahl.

Die Blumen kurzgestielt in gipfelständigen, theils einfachen theils zusammengesetzten, nackten *Trauben*.

Der *Kelch* fehlend.

Die *Blumenkrone* einblättrig, trichterförmig, weiß, verwelkend, die Staubgefäße einschließend.

Die *Röhre* fast walzenförmig, länger als der Rand. Der *Rand* viertheilig, flach, mit eyrunden, spitzigen *Zipfeln*.

Die *Staubgefäße*. *Staubfüden* acht, kürzer als die Staubbeutel, der *Röhre* einverleibt: vier nahe am Schlunde, den *Zipfeln* der *Blumenkrone* gegenüber; vier tiefer mit jenen wechselweisstehend. Die *Staubbeutel* länglich, aufrecht, zweyfächrig.

Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* umgekehrt eyförmig Der *Griffel* kurz. Die *Narbe* kopfförmig, niedergedrückt-flach.

Die Fruchthülle. Eine eiförmige, zugespitzte, rothe, beerenartige, einkernige *Steinfrucht*.

Die *Nufs* eiförmig-länglich, fast zugespitzt, einfächrig.

Der Same, ein einziger, von der Gestalt der Nufs.

Diese Art hat das Eigene, daß sie zwischen den Blumen, da sie zweymahl im Jahre blühet, unreife und auch reife Früchte trägt.

Auch von der *Daphne Gnidium* wird die in den Apotheken unter dem Nahmen *Cortex Mezerei seu Laureolae* vorkommende Rinde gesammelt, wo auch niemand etwas dawider haben kann, da die Erfahrung gelehret hat, daß sie von gleicher Wirkung mit der von der *Daphne Mezereum* ist, die bey uns gewöhnlich vorgefunden wird. Man kann sie von dieser und der *Daphne Laureola*, wenn sie auch in ihrem Innern ebenfalls grün ist, durch das Oberhäutchen unterscheiden, welches braun ist und dabey viele Narben sehen läßt, die durch das Abfallen der Blätter entstanden.

E r k l ä r u n g d e r K u p f e r t a f e l.

Ein blühender und zugleich fruchttragender Zweig in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert.

2. Ein *Staubgefäß* und

3. der *Stempel*, stärker vergrößert.

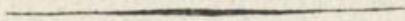
4. Eine reife *Steinfrucht* in natürlicher Gröfse und

5. der Länge nach durchschnitten.

6. Die in derselben liegende *Nufs* vergrößert und sowohl

7. der Queere, als auch

8. der Länge nach durchschnitten.

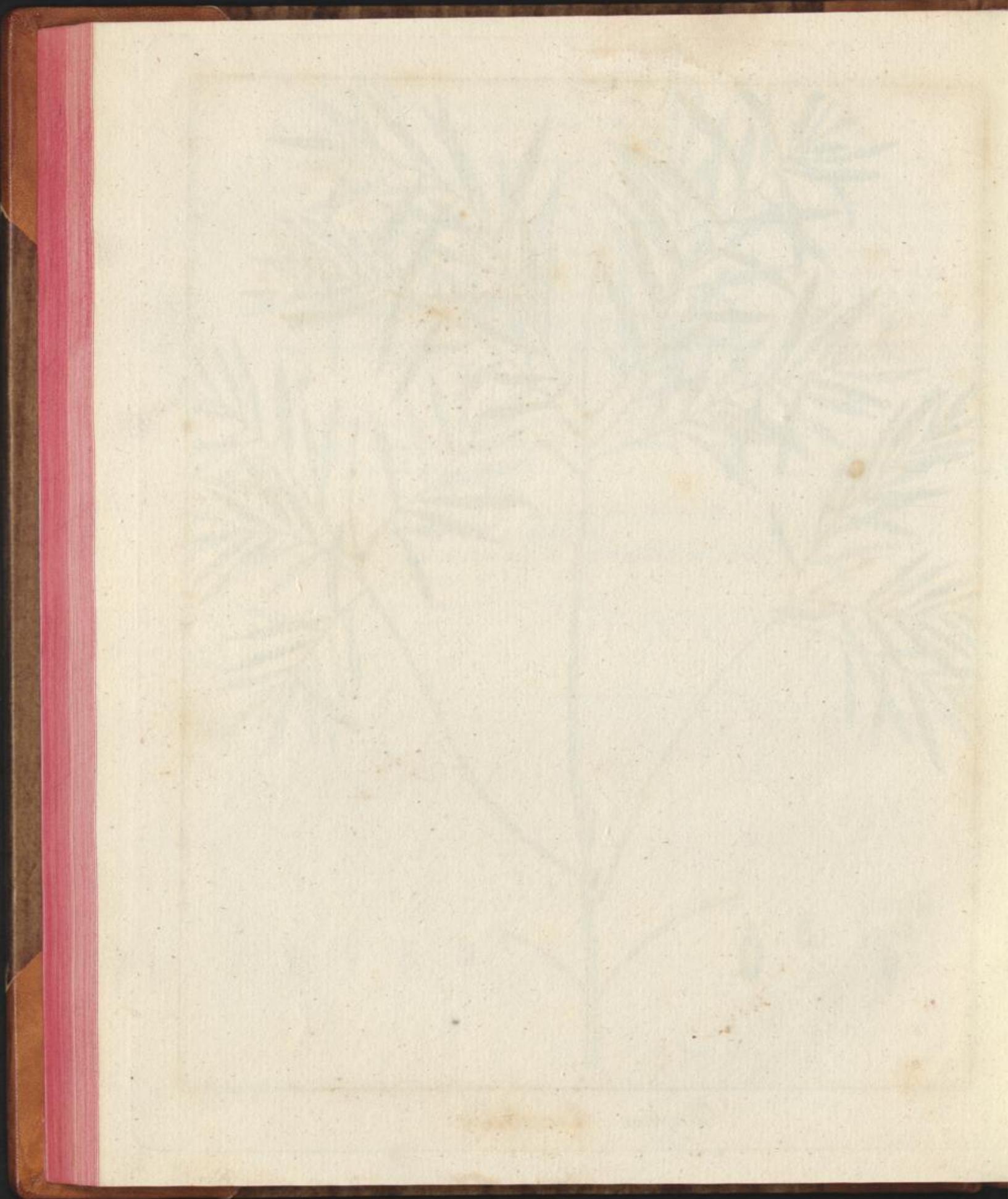




Guempel del.

P. Hans sculp.

Daphne Genkwa
Genkwa monogyna



TILIA PARVIFOLIA.

POLYANDRIA MONOGYNIA.

TILIA.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Kapsel steinfruchtartig, 5-fächrig, 4 Fächer aber verwerfend, 1-samig, an der Basis in 5 Klappen theilbar.

Tilia parvifolia mit schief-herzförmigen, kahlen, unterhalb in den Astachsen der Adern bärtigen Blättern, Blattstielen, welche die halbe Länge des Blattes übertreffen, Blumen denem das Honiggefäß fehlt, vielblumigen Blumenstielen und glatten, schiefen Früchten. (T. foliis subdimidiato-cordatis glabris, subtus venarum alis barbatis, petiolis dimidiam folii longitudinem superantibus, floribus nectaris destitutis, pedunculis multifloris, fructibus laevibus obliquis.)

Tilia parvifolia foliis cordatis acuminatis inaequaliter serratis, fructu quinqueloculari, staminibus liberis, stigmatate patente. Hoffm. Deutsch. Flor. ed. 2. P. I. Sect. I. p. 242.

Tilia (microphylla) foliis profunde cordatis glabris, axillis venarum subtus barbatis, floribus nectarario destitutis, fructibus globosis laevibus. Willd. Enum. pl. hort. reg. bot. Ber. p. 565.

Tilia (europaea) γ. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1161.

Tilia. Linn. Philosoph. botan. p. 259.

Tilia folio minore. Joh. Bauh. hist. 1. p. 137. Rupp. Jen. p. 100.

Tilia foemina folio minore. C. Bauh. pin. p. 426. Hall. Goett. p. 113.

Tilia ulmifolia. Scop. Carniol. n. 642.

Kleinblättrige Linde, Spätlinde, Winterlinde, Steinlinde, Waldlinde, Berglinde.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen, vorzüglich nördlichen Ländern, Europens in Wäldern, und findet sich auch bey und in den Städten und Dörfern angepflanzt.

Blühet im Julius. ♀.

Der Stamm eine beträchtliche Stärke und Höhe erreichend, mit rissiger, runzlicher, schwarzgrauer Rinde bekleidet. Die Äste weit ausgebreitet, vielästig, zerstreut. Die Ästchen wechselsweis-zweyreiheig, mit einer glatten, rothbraunen Rinde bedeckt: die jüngern so wie die ältern kahl. Die Knospen wechselsweis-zweyreiheig, eyförmig-länglich, schief, fast spitzig.

Die Blätter lang gestielt, wechselsweis-zweyreiheig, schief-herzförmig, lang zugespitzt, ungleich sägenartig, oberhalb schwärzlichgrün, kahl, unterhalb bläulich-blafsgrün, in den Astachsen der Adern rostfarbig-bärtig. Die Blattstiele länger als die halbe Länge des Blattes, zuweilen fast so lang als dasselbe.

Die Blumen in sehr lang gestielten, fast gedreytheilten fünf- bis dreyzehnblumigen Afterdolden. Die Blumenstiele einzeln, neben dem Blatte stehend, kürzer als dasselbe, unter der Mitte ihrer Länge mit einem herablaufenden, lanzett-linienförmigen, stumpfen, etwas wogigen, geaderten kahlen, grünlichgelben Nebenblatte begabt.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, weißliche, etwas ins Grünlichgelbliche übergehende, abfallende Blüthendecke mit länglichen, ausgehöhlten, spitzigen Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig mit spatel-lanzettförmigen etwas ausgehöhlten, an der Spitze gekerbten, weißlichen, sehr wenig ins Grünlichgelbliche fallenden Kronenblättern.

Die Staubgefäße. Staubfäden viele (zwanzig bis dreißig), fadenförmig, frey, von der Länge der Kronenblätter.

Der Stempel. Der Fruchtknoten rundlich, weichhaarig. Der Griffel walzenförmig, von der Länge der Staubfäden. Die Narbe im Anfange fast kugelförmig, hernach fünfklappig mit weit ausgebreiteten, zugerundeten Lappen.

Die Fruchthülle. Eine umgekehrt-eyförmige, oder auch kugelförmig-längliche, glatte, jederzeit schiefe, genabelte, etwas filzige, steinfruchtartige*), fünfächerige, vier Fächer aber verwerfende, an der Basis in fünf Klappen theilbare Kapsel.

Die Samen einzeln, eyförmig.

*) Ich nenne die Fruchthülle der Linde eine steinfruchtartige Kapsel (*Capsula drupacea*) weil sie zur gewöhnlichen Kapsel sich gerade so verhält, wie das gewöhnliche Schöttchen zum steinfruchtartigen Schöttchen (*Silicula drupacea*). Untersucht man die Fruchthülle der Linde im fri-

Die ältern Botaniker unterschieden von den in Europa vorkommenden Linden mehrere Arten oder Verschiedenheiten, die Linné alle nur für Abarten hielt und unter dem Nahmen *Tilia europaea* vereinigte. Nach Linné wurden von den deutschen Botanikern wieder zwey Arten unterschieden, die wegen der Verschiedenheit der GröÙe ihrer Blätter die Nahmen *Tilia grandifolia* und *Tilia parvifolia* erhielten. Diese Nahmen scheinen Ursach zu seyn, daß man eine dritte Art, die in Rücksicht der GröÙe ihrer Blätter sehr veränderlich sich zeigt, bisher übersehen hat, die aber dennoch ausgezeichnet genug ist, um von jenen beyden unterschieden werden zu können. Ich nenne sie *Tilia vulgaris*, und indem ich sie mit diesem Nahmen belege, finde ich zugleich für nöthig, die *Tilia grandifolia* umzutaufen, weil sie kleinere Blätter als die *Tilia americana* hat; und daher gebe ich ihr den passendern Nahmen *Tilia pauciflora*, wegen ihres höchstens nur drey Blumen tragenden Blumenstiels.

Für die *Tilia parvifolia*, welche hier den Gegenstand unsrer Betrachtung ausmacht, hat man gewiß sehr oft die *Tilia vulgaris* gehabt, und daher wird es nöthig seyn, hier noch genauer auseinander zu setzen, wodurch sich beyde unterscheiden lassen. Die *Tilia parvifolia* weicht von letztgenannter dadurch ab: 1) Daß sie von langsamern *Wuchse* ist. 2) Durch die *Blühezeit*, die um vierzehn Tage später eintritt. 3) Sind die *Aste* mehr ausgebreitet. 4) Sind die *Blätter* oberhalb von dunklerem Grün und unterhalb bläulich-blafsgrün, so wie auch das *Bärtige* in den astachseln der Adern rostfarbig, nicht graubraun ist. 5) Sind die *Blattstiele* der an den Spitzen der Zweige stehenden Blätter so lang, daß sie, nach diesen gemessen, die Hälfte ihrer Länge übertreffen; nicht aber kürzer als die Hälfte der Blattlänge sind. 6) Sind die *Blumen* geruchlos; nicht mit dem bekannten Geruch der Lindenblumen begabt. 7) Haben *Kelch* und *Kronenblätter* eine blassere Farbe. 8) Sind bey der *Narbe* die Lappen ausgebreitet, nicht aufrecht. 9) Ist die *Frucht* schief, indem bey der Ausbildung des in ihr liegenden Samens die Spitze derselben jederzeit seitwärts geschoben wird.

Die *Flores Tiliae*, welche man in den Apotheken aufbewahrt, können nicht von dieser Linde gesammelt werden, weil die Blumen derselben geruchlos sind.

Es ist bekannt, daß die Familie des unsterblichen Linné's ihren Nahmen von einer großen Linde, die sich in dem Dorfe Stegaryd in Smoland befand, entlehnte, da nämlich im Schwedischen die Linde *Linn* heißt; und es ist sehr wahrscheinlich daß dieser Baum, dem der große Reformator der Botanik seinen Nahmen verdankte, zur *Tilia parvifolia* gehört. Es kommt nämlich in Schweden nur die *Tilia parvifolia* vor, mit der bis jetzt die *Tilia vulgaris* verwechselt worden ist; und es kann daher auch nur eine von diesen beyden Arten seyn. Daß es aber diejenige Art ist, die ich hier unter dem Nahmen *Tilia parvifolia* beschrieben habe, dafür spricht Linné's Beschreibung der Linde in seiner *Philosophia botanica*, wo es a. a. O. unter andern heißt: „*Petala . . . flavo-albicantia*“ und bald darauf „*Stigma obtusum pentagonum*“. Beydes paßt nur auf *Tilia parvifolia*.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig in natürlicher GröÙe.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, vergrößert.
 2. Ein *Kronenblatt* von derselben Vergrößerung.
 3. *Zwey StaubgefäÙe*, in verschiedener Stellung gesehen, und
 4. der *Stempel* stark vergrößert.
 5. Die reifen *Früchte* in natürlicher GröÙe.
 6. Eine derselben quer durchschnitten und
 7. der in ihr liegende *Same* in natürlicher GröÙe.
 8. Der *Same* vergrößert.
 9. *Zwey der Samen* von derselben Vergrößerung der Queere und
 10. der Länge nach durchschnitten.

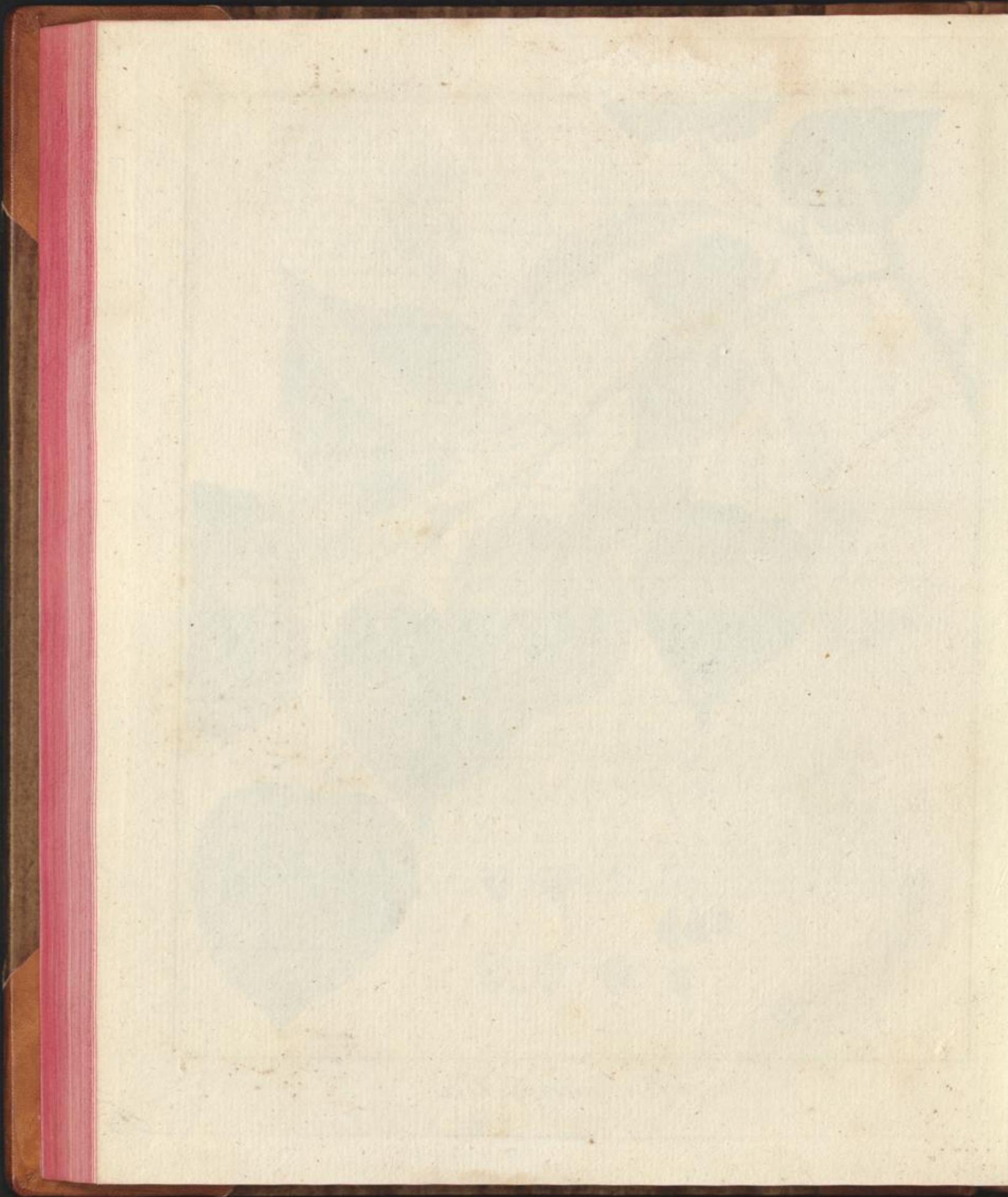
schen Zustande, so findet man bey den verschiedenen Arten der Linde unter einer mehr oder weniger starken grünen Haut eine Schale von holzartiger Substanz die durch Nahte in Klappen eingetheilt ist, jedoch nicht von selbst aufspringen kann, weil die darüber liegende Haut es nicht zuläßt. Drückt man sie aber an der Basis, so springt sie daselbst auf; und dies geschieht auch, wenn der Same anfängt zu keimen, wo jene Haut verwittert ist und der keimende Same nun die Klappen öffnen kann.



Filia parvifolia

Telyandria monogyna

J. Nees del.



TILIA VULGARIS.

POLYANDRIA MONOGYNIA.

TILIA.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Kapsel steinfruchtartig, 5-fächrig, 4 Fächer aber verwerfend, 1-samig, an der Basis in 5 Klappen theilbar.

Tilia vulgaris mit schief-herzförmigen, kahlen, unterhalb in den Astachseln der Adern bärtigen Blättern, Blattstielen, welche kürzer sind als die halbe Länge des Blattes, Blumen, denen das Honiggefäß fehlt, vielblumigen Blumenstielen und fast glatten, regelmäßigen Früchten. (*T. foliis subdimidiato-cordatis glabris, venarum alis subtus barbatis, petiolis dimidia folii longitudine brevioribus, floribus nectario destitutis, pedunculis multifloris, fructibus sublaevibus regularibus.*)

Tilia europaea. Flor. Danic. t. 553. Plenk. icon. plant. med. t. 424.

Tilia Tecksiana. Joh. Bauh. hist. 1. p. 137 et 138.

Tilia foemina. Zwinger. Theatr. bot. p. 228.

Gemeine Linde.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen, vorzüglich nördlichen, Ländern Europas in Wäldern, und findet sich auch bey und in den Städten und Dörfern angepflanzt. Blühet im Junius und Julius. ♀.

- Der Stamm eine sehr beträchtliche Stärke und Höhe erreichend, mit rissiger, runzliger, schwarzgrauer Rinde bekleidet. Die Äste abstehend, vielästig, zerstreut. Die Ästchen wechselsweis, fast zweyreihig, mit einer glatten, rothbraunen Rinde bedeckt: die jüngern so wie die ältern kahl. Die Knospen wechselsweis-zweyreihig, eyförmig-dreyseitig, etwas schief, stumpf.
- Die Blätter lang gestielt, wechselsweis-zweyreihig, schief-herzförmig lang zugespitzt, ungleich sägenartig, oberhalb hellgrün, kahl, unterhalb blaßgrün, in den Astachseln der Adern graubraun-bärtig. Die Blattstiele kürzer als die halbe Länge des Blattes.
- Die Blumen in sehr lang gestielten, fast dreytheiligen, fünf- bis eifblumigen Afterdolden. Die Blumenstiele einzeln, neben dem Blatte stehend, fast so lang wie dasselbe, über der Mitte ihrer Länge mit einem herablaufenden lanzett-linienförmigen, stumpfen, etwas wogichten, geaderten, kahlen, grünlichgelben Nebenblatte begabt.
- Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, citronengelbe, abfallende Blüthendecke mit länglichen, ausgehöhlten, spitzigen Zipfeln.
- Die Blumenkrone fünfblättrig mit spatel-lanzettförmigen, etwas ausgehöhlten, an der Spitze gekerbten, blaß-citronengelben Kronenblättern.
- Die Staubgefäße. Staubfäden viele (dreyßig bis vierzig), fadenförmig, frey oder zuweilen auch ganz schwach an der Basis in mehrere Bündel verwachsen, von der Länge der Kronenblätter. Die Staubbeutel länglich, gedoppelt.
- Der Stempel. Der Fruchtknoten rundlich, zottig. Der Griffel walzenförmig, von der Länge der Staubgefäße. Die Narbe fünfflappig, mit aufrechten, fast stumpfen, am Rande aufgetriebenen Lappen.
- Die Fruchthülle. Eine fast kugelförmige, oder kugelförmig-längliche, fast glatte oder unvollkommen fünfseitige, regelmäßige, zugespitzt-genabelte, filzig-weichhaarige, steinfruchtartige, fünf-fächrige, vier Fächer aber verwerfende, an der Basis in fünf Klappen theilbare Kapsel.
- Die Samen einzeln, eyförmig.

Die *Tilia vulgaris* hält in Rücksicht der Größe ihrer Blätter das Mittel zwischen der *Tilia parvifolia* und der *Tilia pauciflora*, und da überdies die Größe ihrer Blätter sehr abändert: so ist sie bald mit dieser bald mit jener verwechselt worden. Am häufigsten aber hat ihre Verwechslung wohl mit der *Tilia parvifolia* Statt gefunden, weil sie, eben so wie diese, kahle Blätter hat, die nur unterhalb in den Astachseln der Adern bärtig sind. Es hält daher auch schwer zwischen beyden die Synonyma zu berichtigen; denn sie passen fast alle, wegen der mangelhaften Beschreibungen und Abbildungen, nur auf die *Tilia parvifolia*, und so habe ich denn auch bey der *Tilia vulgaris* nur wenige anführen können, ob ich gleich überzeugt bin, daß die mehresten Schriftsteller, welche die *Tilia parvifolia* vor sich zu haben glaubten, dennoch die *Tilia vulgaris* hatten. Man findet auch die *Tilia parvifolia* viel seltner angepflanzt

als die *Tilia vulgaris*, weil diese von weit schnellerem Wuchse ist und gewöhnlich auch schon etwas größere Blätter hat, wenn sie sich nicht gar in dieser Rücksicht der *Tilia pauciflora* nähert. Auch empfiehlt sie sich wegen des Wohlgeruchs ihrer Blumen weit mehr zur Anpflanzung. Unter den Schriftstellern, welche die *Tilia vulgaris* schon unterschieden haben, finde ich bloß einen der ältern, nämlich Joh. Bauhin, der a. a. O. p. 137. einer großen Linde gedenkt, die auf einem Berge in Württemberg neben der Burg stand, welche ehemals von den Herzögen von Teck bewohnt wurde, und dann p. 138. diese Linde für eine eigene Art hält, die er *Tilia Teckiana* nennt.

Wodurch sich die *Tilia vulgaris* von der *Tilia parvifolia* auszeichnet, ist schon bey der Beschreibung der letztern bemerkt worden; wie sie sich aber von der *Tilia pauciflora* unterscheidet, ist noch näher zu bestimmen. Sie weicht von dieser ab: 1) Durch die *Blüthezeit*, die um einige Tage später eintritt. 2) Durch die *jüngern Ästchen*, welche kahl, nicht aber zottig-weichhaarig sind. 3) Durch die *Blätter*, die auf der obern Fläche kahl, auf der untern nur in den Astachseln der Adern bärtig sind; nicht aber auf beyden Flächen zottig-weichhaarig. 4) Sind die *Blumenstiele* ungefähr von der Länge der Blätter und vielblumig; nicht aber kürzer als die Blätter und höchstens dreyblumig. 5) Sind die *Staubfäden* an der Basis frey, oder, wenn sie auch in mehrere Bündel an der Basis verwachsen sind, so ist dies so äußerst unbedeutend, daß man dies nur bey ihrem Abfallen bemerken kann. 6) Ist die *Frucht* fast glatt oder unvollkommen fünfseitig; nicht aber gerippt.

In den Apotheken sammelt man die Blumen, *Flores Tiliae*, die bey dem Trocknen nach Remler's Erfahrung $\frac{1}{2}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit verlieren. Nur im frischen Zustande besitzen sie einen angenehmen Geruch, der sich auch dem über sie abgezognen Wasser mittheilt, welches unter dem Nahmen *Aqua Florum Tiliae* bekannt ist. Dieses Wasser sollte daher stets von frischen Blumen bereitet und in gläsernen, wohl verschloßnen Gefäßen aufbewahrt werden. — Sowohl die frischen, als auch die trocknen Blumen geben nach Marggraf, wenn sie eingemaischt und in Gährung gebracht werden, durch die Destillation einen angenehmen Weingeist.

Der Same giebt auch ein ausgepresstes Öhl, und zwar erhielt Marggraf aus zwey Unzen durch kaltes Pressen zwanzig Gran eines wie Mandelöhl schmeckenden, nicht gerinnenden Ohles. Wenn der Same geröstet wird, so giebt er etwas mehr Öhl, aber es wird auch leichter ranzigt. Diese Erfahrungen widersprechen denen eines französischen Arztes, Nahmens Missa, nach welchen dieses Öhl von der Consistenz der sogenannten Cacaobutter seyn sollte. Auch wollte derselbe aus dem Samen und den Blumen der Linde eine Chocolate erhalten haben, welche der aus Cacao und Vanille bereiteten gleichkommen sollte, was aber durch Marggrafe's Versuche ebenfalls nicht bestätigt worden ist.

Man hielt in ältern Zeiten die Blumen und das über sie abgezogene Wasser schmerz- und krampfstillend und empfahl beyde wider die Fallsucht, so wie man auch der Meynung war, daß sogar der Schatten der Linde diese Krankheit heilen könne. Jetzt, wo man bessere krampfstillende Mittel kennt, glaubt man an die so hoch gepriesenen Wirkungen dieser Blumen nicht mehr, und sie sind daher auch nur wenig noch im Gebrauch.

E r k l ä r u n g d e r K u p f e r t a f e l .

Ein blühender Zweig in natürlicher Gröfse.

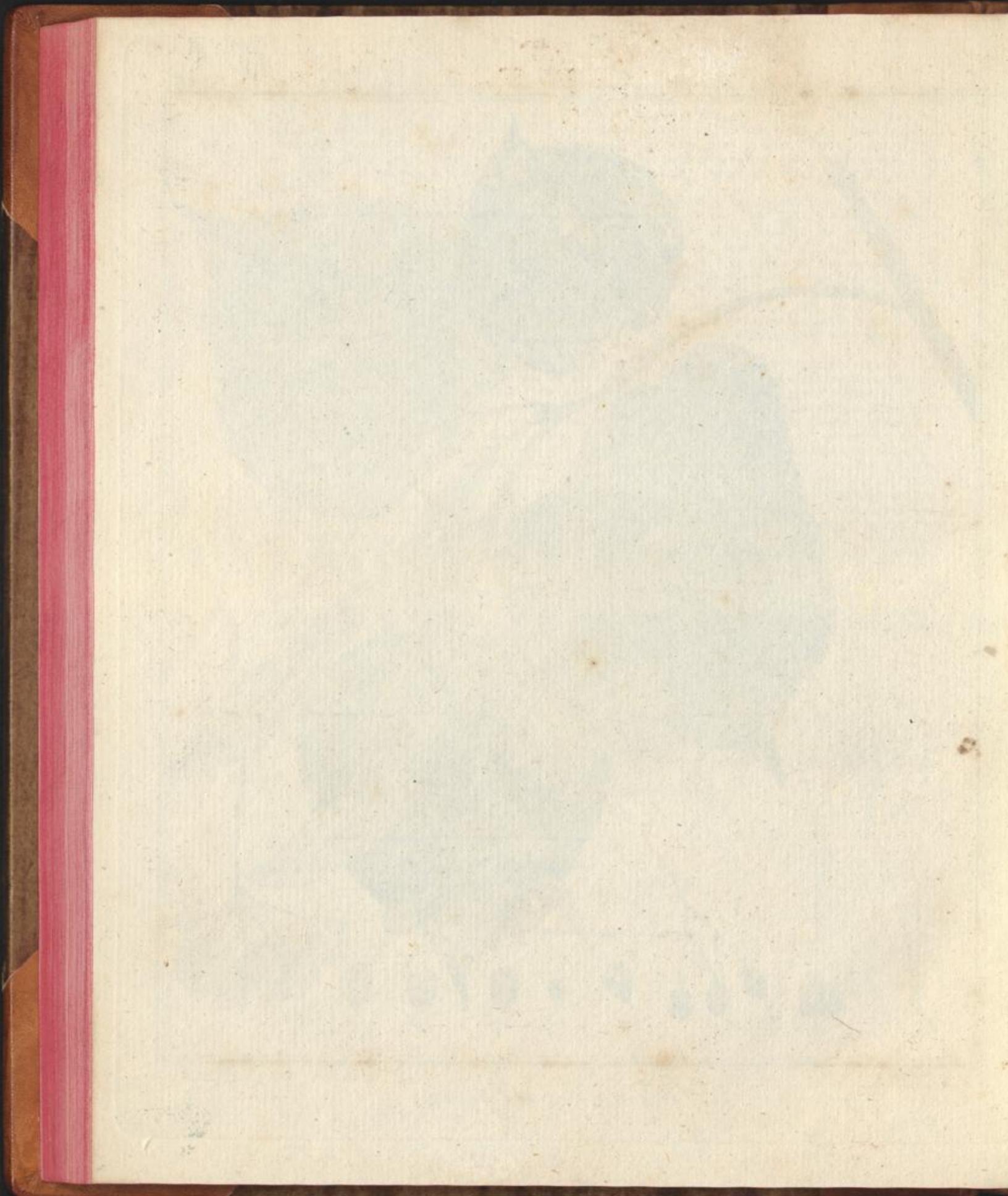
- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind und
 2. ein *Kronenblatt* vergrößert.
 3. Einige *Staubgefäße* und
 4. der *Stempel*, an welchem die *Narbe* von der Seite betrachtet gezeichnet ist, stark vergrößert.
 5. Die reife *Frucht* in natürlicher Gröfse und auch
 6. der *Queere* nach durchschnitten.
 7. Der *Same* in natürlicher Gröfse.
 8. Derselbe vergrößert und sowohl
 9. der *Queere* als auch
 10. der *Länge* nach durchschnitten.



F. Gumpel del.

P. Haas sculp.

Filia vulgaris
Polygonum monogiarum



TILIA PAUCIFLORA.

POLYANDRIA MONOGYNIA.

TILIA.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Kapsel steinfruchtartig, 5-fächrig, 4 Fächer aber verwerfend, 1-samig, an der Basis in 5 Klappen theilbar.

Tilia pauciflora mit schief-herzförmigen, zottig-weichhaarigen, unterhalb in den Astachseln der Adern fast bärtigen Blättern, Blumen, denen das Honiggefäß fehlt, mehrentheils dreiblumigen Blumenstielen und rippigen Früchten. (*T. foliis subdimidiato-cordatis villosopubescentibus venarum alis subtus subbarbatis, floribus nectario destitutis, pedunculis plerumque trifloris, fructibus costatis.*)

Tilia grandifolia foliis cordatis acuminatis serratis subhirsutis, fructu quadriloculari staminibus polyadelphis, stigmate connivente. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. Sect. I. p. 242.*

Tilia (europaea) foliis cordatis basi inaequalibus pilosiusculis, axillis venarum subtus pilosiusculis, floribus nectario destitutis, fructibus angulatis. *Willd. Enum. pl. hort. reg. Ber. p. 565.*

Tilia (europaea) α . et β . *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1161.*

Tilia platyphyllos. *Scop. Carniol. n. 641.*

Tilia vulgaris platyphyllos. *Joh. Bauh. hist. 1. p. 133.*

Tilia foemina folio majore. *C. Bauh. pin. p. 426.*

Tilia maximo folio. *Joh. Bauh. hist. 1. p. 137.*

Tilia montana maximo folio. *C. Bauh. pin. p. 426.*

Wenigblumige Linde, Frühlinde, Sommerlinde, weiche Linde, Graslinde, Wasserlinde, großblättrige Linde, holländische Linde, hamburger Frühlinde.

Wächst in Böhmen und Krain, und bey uns findet man sie bey und in den Städten und Dörfern angepflanzt.

Blühet im Junius. ♀.

Der Stamm eine sehr beträchtliche Stärke und Höhe erreichend, mit rissiger, runzliger, schwarzgrauer Rinde bekleidet. Die Äste abstehend, vielästig, zerstreut. Die Ästchen wechselsweis, fast zweyreihig, mit einer glatten, kahlen, rothbraunen, mehr oder weniger ins Gelbgrüne fallenden Rinde bedeckt: die jüngern zottig-weichhaarig. Die Knospen wechselsweis zweyreihig, eyförmig-dreysseitig, etwas schief, stumpf.

Die Blätter lang gestielt, wechselsweis-zweyreihig, schief-herzförmig, lang zugespitzt, ungleichsägeartig, auf beyden Flächen zottig-weichhaarig, vorzüglich auf der untern blaßgrünen an den Adern, deren Astachseln fast bärtig sind. Die Blattstiele gewöhnlich halb so lang wie die Blätter.

Die Blumen lang gestielt. Die Blumenstiele gewöhnlich dreiblumig, seltner zwey- oder einblumig, einzeln, neben dem Blatte stehend, kürzer als dasselbe, ungefähr in der Mitte ihrer Länge mit einem herablaufenden, lanzett-linienförmigen, stumpfen, etwas wogichten, geaderten, kahlen, grünlichgelben Nebenblatte begabt.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige, citronengelbe, abfallende Blüthendecke, mit länglichen, ausgehöhlten, spitzigen Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig mit spatel-lanzettförmigen, etwas ausgehöhlten, an der Spitze gekerbten, blaß-citronengelben Kronenblättern.

Die Staubgefäße. Staubfäden viele (dreißig bis vierzig) fadenförmig, an der Basis in mehrere Bündel verwachsen, von der Länge der Kronenblätter. Die Staubbeutel länglich, gedoppelt.

Der Stempel. Der Fruchtknoten rundlich, weichhaarig. Der Griffel walzenförmig von der Länge der Staubgefäße. Die Narbe fünfspaltig mit aufrechten, fast stumpfen, am Rande aufgetriebenen Lappen.

Die Fruchthülle. Eine fast kugelförmige, oder kugelförmig-längliche, oder auch umgekehrt-eyförmige, gerippte (gewöhnlich fünfrippige) regelmässige, kurz genabelte, etwas filzige, steinfruchtartige, fünfjährige, vier Fächer aber verwerfende, an der Basis in fünf Klappen theilbare Kapsel.

Die Samen einzeln, eyförmig, fast zugespitzt, etwas gekrümmt.

Die *Tilia pauciflora* ist von den beyden vorhergehenden Arten mehr verschieden, als diese unter sich es sind. Leichter läßt sie sich indessen noch mit der *Tilia vulgaris* verwechseln, besonders, wenn diese mit größern Blättern erscheint; man wird sie aber nach den gegebenen Charakteren immer sehr gut unterscheiden können. Von der *Tilia parvifolia* unterscheidet sie sich: 1) Durch den *Wuchs*, der bey ihr viel schneller ist. 2) Durch die *Blüthezeit*, welche über vierzehn Tage früher eintritt. 3) Durch die *Aste*, welche weniger ausgebreitet sind. 4) Sind die jüngern *Ästchen* zottig-weichhaarig; nicht kahl. 5) Sind die *Blätter* viel größer und zur Zeit der Blüthe jederzeit mehr oder weniger zottig-weichhaarig; nicht aber kahl und nur auf der untern Fläche an den Astachsen der Adern rostfarbig-bärtig. 6) Sind die *Blattstiele* nicht so lang und jederzeit zottig-weichhaarig; nicht aber kahl. 7) Sind die *Blumen* größer und mit einem eigenthümlichen Geruche begabt: nicht aber geruchlos. 8) Sind die *Blumenstiele* höchstens dreyblumig; nicht aber vielblumig. 9) Sind der *Kelch* und die *Kronenblätter* mehr gelb. 10) Sind die *Staubfüden* an der Basis in mehrere Bündel verwachsen; nicht aber frey. 11) Hat die *Narbe* aufrechte fast stumpfe Lappen; nicht ausgebreitete, zugerundete. 12) Ist die *Frucht* gerippt; nicht aber glatt.

Die *Tilia montana maximo folio* des C. Bauhin gehört unstreitig zur *Tilia pauciflora*. Bauhin fand einen Baum davon auf einem Berge, den er mehrere Jahre besuchte aber weder Blumen noch Früchte an ihm bemerkte. Ich habe einen Baum von dieser Linde gesehen; der aber dicht an einem kleinen Flusse neben einer Mühle steht und ebenfalls noch nicht geblühet hat, ob er gleich schon vor zwanzig Jahren daselbst angepflanzt wurde und eine beträchtliche Stärke und Höhe erreicht hat.

Die Blumen der *Tilia pauciflora* werden ebenfalls, so wie die der *Tilia vulgaris*, in den Apotheken gesammelt und auch eben so benutzt.

Im Allgemeinen ist noch von den Linden zu bemerken, daß sie zu denjenigen Bäumen gehören, die ein sehr hohes Alter zu erreichen fähig sind, und daher zuweilen eine Ausdehnung erlangen, die sehr bedeutend ist. Lonicerus bemerkt schon, daß zu seiner Zeit in dem Kloster St. Alban zu Mainz eine Linde sich befand, deren Wipfel eine so große Ausdehnung hatte, daß die Zweige desselben auf zwey und zwanzig von Steinen aufgeführten Säulen ruheten. Unter allen Linden aber, die ihrer außerordentlichen Größe wegen Bewunderung verdienen, gehört wohl der der Vorzug, durch welche das Städtchen Neustadt an der Linde im jetzigen Königreiche Würtemberg seinen Nahmen erhalten hat. Der Stamm dieser Linde hatte 13 württembergische Ellen (ungefähr 11½ Berliner) im Umfange und theilte sich in zwey Hauptäste, von denen aber der stärkste im Jahre 1773 durch den Sturm abgebrochen wurde. Dieser hielt unten 11 württembergische Fuß (ungefähr 10 Berliner) im Umfange, war bis zu den obersten Ästen 65 Fuß hoch und machte einen Wipfel, der 438 Fuß (400 Berliner) im Umfange hatte. Die aus dem noch stehen gebliebenen Hauptaste auslaufenden Aste glichen in der Dicke starken Eichen, und bildeten einen außerordentlich großen Wipfel, der auf 104 Stützen ruhete, so daß man darunter hatte Markt halten und eine Kegelbahn anlegen können. Um sich von dem Alter dieser kolossalen Linde — die 1809 noch in voller Kraft stand, durch einen weisen Rechtspruch des dortigen Magistrats aber umgehauen wurde — einen Begriff machen zu können, verdient noch angeführt zu werden, daß sie im Jahre 1392 schon auf 60 Stützen ruhete. (M. S. Flörke's Repertorium des Neuesten und Wissenswürdigsten aus der gesammten Naturkunde B. I. S. 232.)

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, und

2. ein *Kronenblatt* vergrößert.

3. Einige *Staubgefäße*, die an ihrer Basis in einen Bündel verwachsen sind, und

4. der *Stempel*, bey welchem die *Narbe* von oben gesehen dargestellt ist, stark vergrößert.

5. Die reife *Frucht* in natürlicher Größe.

6. Dieselbe der Queere nach durchschnitten.

7. u. 8. Der *Same* von zwey verschiedenen Seiten gesehen in natürlicher Größe.

9. derselbe der Queere und

10. der Länge nach durchschnitten und vergrößert.



F. Gumpel del.

P. Haas fculp

*Filia pauciflora**Polygonum orientale monogynum*

