

88
G E T R E U E

DARSTELLUNG UND BESCHREIBUNG

DER IN DER ARZNEYKUNDE GEBRÄUHLICHEN

G E W Ä C H S E ,

WIE AUCH SOLCHER,

WELCHE MIT IHNEN VERWECHSELT WERDEN KÖNNEN,

V O N

DR. FRIEDRICH GOTTLOB HAYNE,

PROFESSOR BEY DER KÖNIGLICHEN UNIVERSITÄT ZU BERLIN; DER GESELLSCHAFT NATURFORSCHENDER
FREUNDE DASELBST, DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT ZU HALLE, DER PHYSICALISCHEN SO
WIE AUCH DER PHYTOGRAPHISCHEN ZU GÖTTINGEN UND DER MÄRKISCHEN ÖKONOMISCHEN
GESELLSCHAFT ZU POTSDAM MITGLIEDE.

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

MIT ACHT UND VIERZIG ILLUMINIRTEN KUPFERTAFELN.

B E R L I N 1 8 1 6 ,

A U F K O S T E N D E S V E R F A S S E R S .

89133

Rara

Dr M22

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
- Medialische Abt. -
DUSSELDORF
V 1471



VERONICA ANAGALLIS.

DIANDRIA MONOGYNIA.

VERONICA.

Der Kelch 4- oder 5-theilig. Die Blumenkrone 4-theilig; der untere Zipfel schmaler. Die Kapsel 2-fächrig, vom bleibenden Kelche umschlossen.

*** Mit blattachselständigen Trauben.

Veronica Anagallis mit kahlem, aufwärtsgebogenem Stengel, sitzenden lanzettförmigen, spitzigen, sägenartigen Blättern, blattachselständigen, gegenüberstehenden Trauben und vierspaltigen Kelchen, die länger sind als die Kapsel. (V. caule glabro adscendente, foliis sessilibus lanceolatis acutis serratis, racemis axillaribus oppositis, calycibus quadripartitis capsula longioribus.)

Veronica (Anagallis) racemis lateralibus, foliis lanceolatis serratis, caule erecto. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 65. Roth Flor. germ. T. I. p. 6. T. II. P. I. p. 11. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 5.*

Veronica Anagallis, foliis lanceolatis serratis, calycibus quadripartitis, caule erecto. Schrad. *Flor. germ. T. I. p. 29.*

Veronica aquatica, foliis ovato-acuminatis ex alis racemosa. Hall. *Goett. p. 236.*

α. *major.*

Veronica aquatica major, folio oblongo. Berg. *Franc. p. 79. n. 11. Buxb. Halens. p. 334. Dill. Gies. p. 84.*

Anagallis aquatica major folio oblongo. C. *Bauh. pin. p. 252. J. Bauh. hist. 3. p. 780.*

Beccabunga folio oblongo major. Rupp. *Jen. p. 246. Volck. Norimb. p. 58.*

Berula major. Tabern. *Kräuterb. p. 1094.*

β. *minor.*

Veronica aquatica minor folio oblongo. Berg. *Flor. Franc. p. 79. n. 12. Buxb. Halens. p. 334. Dill. Gies. p. 84.*

Anagallis aquatica minor folio oblongo. C. *Bauh. pin. p. 252. J. Bauh. hist. 3. p. 780.*

Beccabunga minor folio oblongo. Volck. *Norimb. p. 58.*

Beccabunga minor. Rupp. *Jen. p. 246.*

Wasser-Ehrenpreis, Wassergauchheil, kleine Bachbungen, langblättrige Bachbungen, schmalblättrige Bachbungen.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens, so wie auch im Orient und in Nordamerika, in Graben, Bächen und Flüssen.

Blühet vom Junius bis in den September. 21.

Die Wurzel wagerecht, stielrund, überall, vorzüglich aber auf der untern Seite, sehr viele Wurzelfasern austreibend.

Der Stengel aufwärtsgebogen, fast vierseitig, kahl, einfach oder auch ästig, einen halben bis anderthalb Fuß hoch, am untern Theile untergetaucht. Die Äste — wenn sie vorhanden sind — blattachselständig, gegenüberstehend, dem Stengel ähnlich.

Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, fast halbumfassend, lanzettförmig, spitzig, mehr oder weniger sägenartig, kahl, fast fleischig.

Die Blumen traubenständig, Die Trauben blattachselständig, gegenüberstehend, abwärtsstehend, vielblumig, nebenblättrig. Die Blumenstielchen mit kurzen Haaren besetzt. Die Nebenblätter lanzett-linienförmig, von der Länge der Blumenstiele oder auch etwas länger.

Der Kelch. Eine einblättrige, viertheilige, bleibende Blüthendecke mit länglich-ovalen, spitzigen, kahlen, fast gleichen Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, radförmig. Die Röhre sehr kurz. Der Rand viertheilig, flach, gewöhnlich blaß-lilaoth etwas in's Veilchenblau fallend, mit dunkleren Nerven durchzogen: die Zipfel eyrund, stumpf; der unterste schmaler; der ihm gegenüberstehende breiter.

- Das *Honiggefäß*. Eine ringförmige, ganzrandige, die Basis des Fruchtknotens umschließende *Drüse*, die an der dem schmalern Zipfel der Blumenkrone zugekehrten Seite dicker ist, als an der gegenüberstehenden.
- Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* zwey, zusammengedrückt, nach unten zu schmaler, von der Länge der Blumenkrone. Die *Staubhölbchen* länglich, zweyfächrig.
- Der *Stempel*, Der *Fruchtknoten* rundlich, etwas zusammengedrückt, auf den beyden gegenüberstehenden flachern Seiten mit einer Längsfurche bezeichnet. Der *Griffel* fadenförmig, nach unten zu dünner werdend, etwas niedergebogen, kürzer als die *Staubgefäße*. Die *Narbe* einfach, stumpf.
- Die *Fruchthülle*. Eine rundliche, ausgerandete, an der Spitze zusammengedrückte, auf den beyden flachern Seiten mit einer Längsfurche bezeichnete, zweyfächrige, vierklappige *Kapsel*, von dem bleibenden Kelche bedeckt, kürzer als derselbe.
- Die *Samen*, sehr viele, rundlich, eyförmig, stark zusammengedrückt, an den scheidewandständigen *Samenträgern* befestigt.

Je tiefer das Wasser ist, in welchem dieses Gewächs vorkommt, um so höher ist der Stengel desselben und um so größer auch die übrigen Theile. Hierauf gründen sich die beyden Abarten, die von ältern Botanikern bemerkt worden sind, und die ich wegen der von diesen Schriftstellern hergenommenen Citate nicht unbeachtet lassen konnte, ob sie gleich so in einander übergehen, daß man keine Gränzlinie zwischen ihnen finden kann. Mehr ausgezeichnet von dem gewöhnlichen Vorkommen dieses Gewächses ist eine Abänderung mit weißen Blumen, die man hin und wieder findet.

Die *Veronica Anagallis* kann, da sie eben so wie die *Veronica Beccabunga* im Wasser wächst, leicht mit dieser, die als Arzneymittel bekannt ist, verwechselt werden; erstere unterscheidet sich aber von letzterer: 1) Durch die *Wurzel*, die überall, vorzüglich aber auf der untern Seite, Wurzelsnern hervortreibt; nicht aber blos an den Gelenken quirlständige Wurzelsnern hat. 2) Ist der *Stengel* fast vierseitig; nicht vollkommen stielrund. 3) Sind die *Blätter* sitzend, lanzettförmig, stumpf; nicht aber gestielt, länglich in die elliptische oder ovale Form übergehend und stumpf. 4) Sind die *Blumenstielchen* mit feinen, kurzen Haaren besetzt; nicht kahl. 5) Sind die *Nebenblätter* lanzettlinienförmig, gewöhnlich länger als die *Blumenstielchen*; nicht lanzettförmig und gewöhnlich kürzer als die *Blumenstielchen*. 6) Ist der bleibende *Kelch* länger als die *Kapsel*; nicht aber kürzer oder kaum so lang wie dieselbe.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, etwas vergrößert.

2. Die *Blumenkrone* mit den *Staubgefäßen* an der Röhre durchschnitten und ausgebreitet, von voriger Vergrößerung.

3. Ein *Staubgefäß* von der der *Narbe* zugekehrten und

4. von der von derselben abgewandten Seite gesehen, so wie auch

5. eines, dessen *Staubhölbchen* schon aufgesprungen ist, stark vergrößert.

6. Der *Stempel* stark vergrößert.

7. Die reife *Kapsel* mit dem bleibenden Kelche bedeckt, in natürlicher Größe.

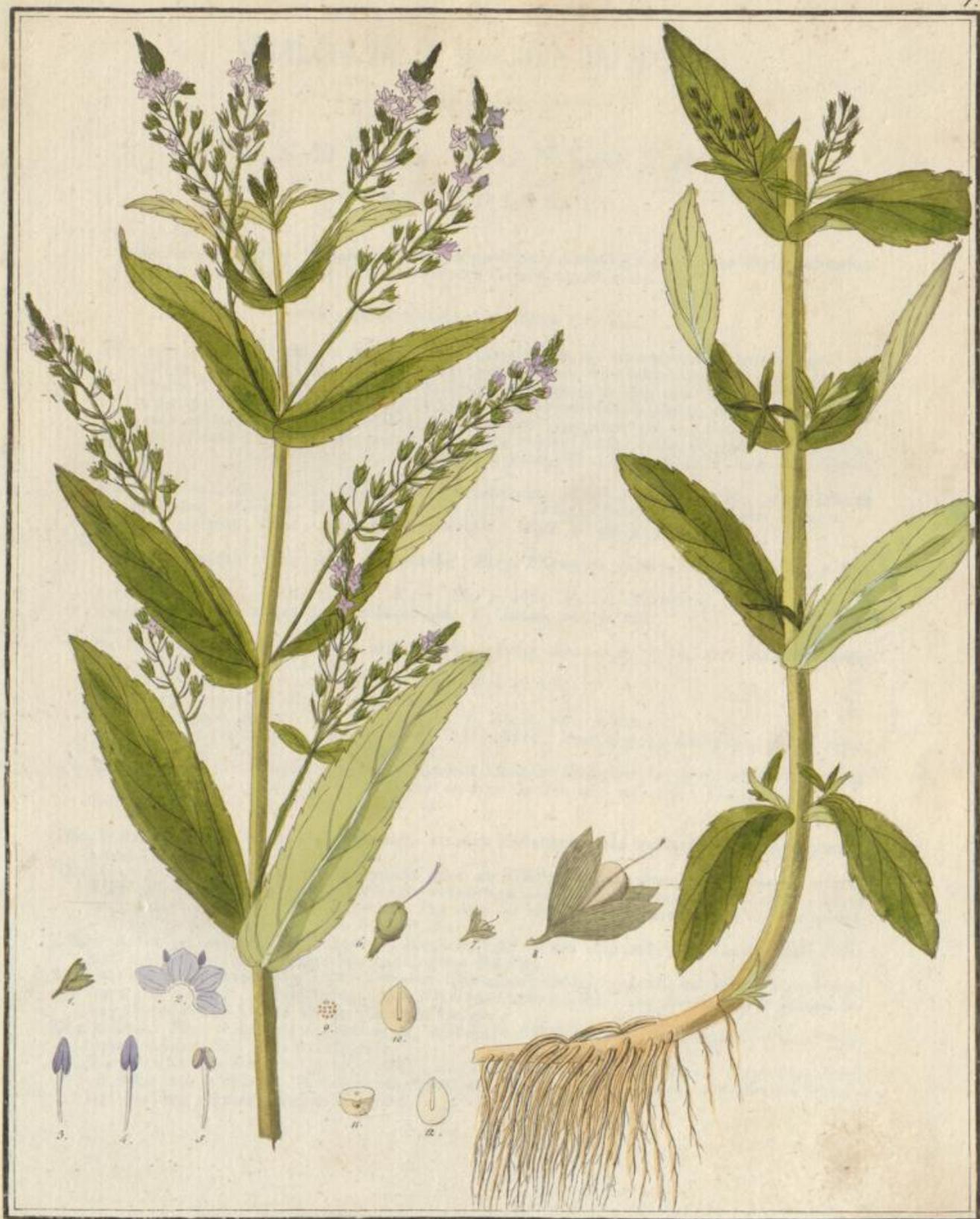
8. Dieselbe stark vergrößert.

9. Die *Samen* in natürlicher Größe.

10. Einer derselben stark vergrößert und sowohl

11. der Queere, als auch

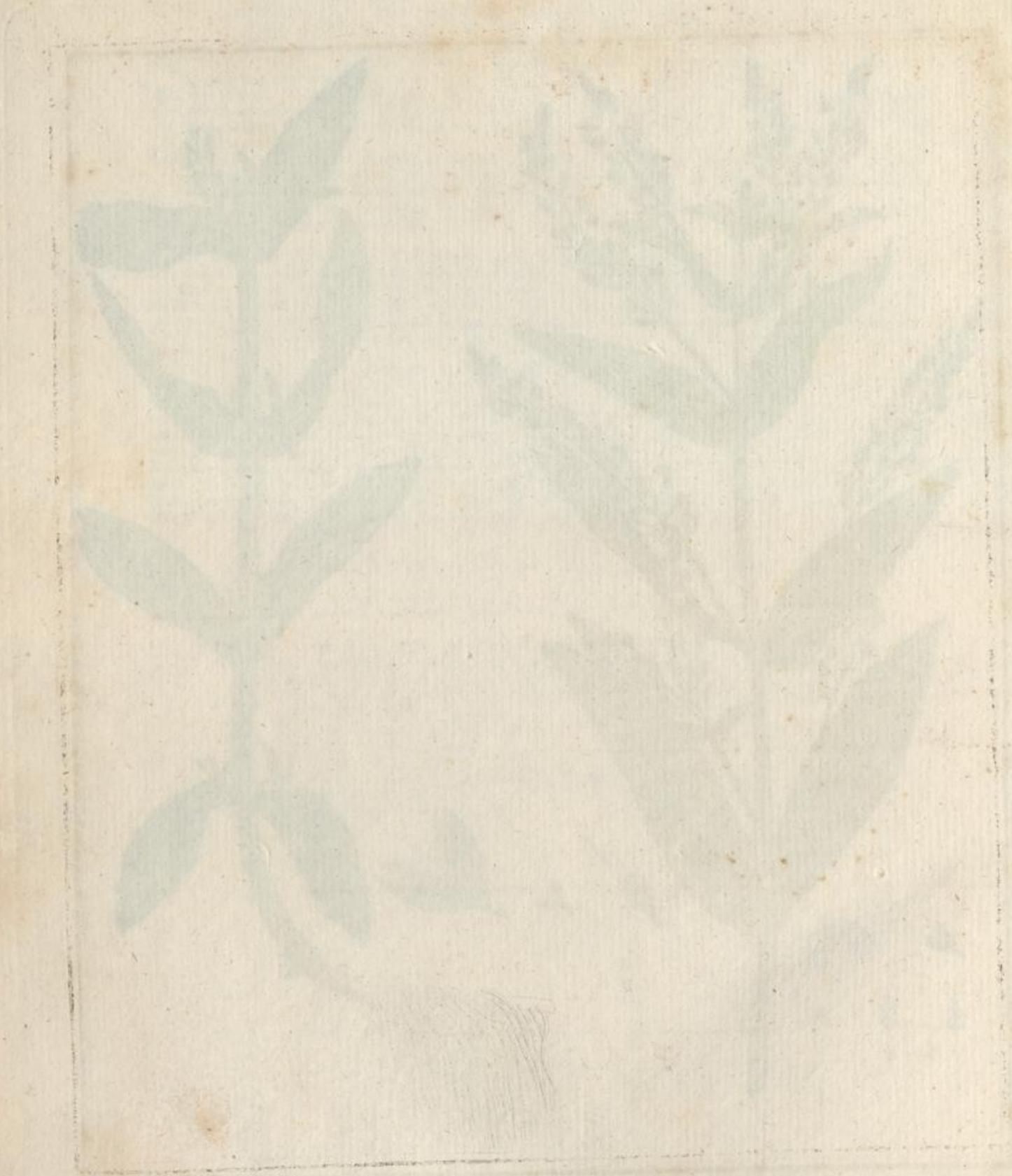
12. der Länge nach durchschnitten.



J. Süssmilch del.

P. Haase sculp.

Veronica Anagallis
Pimpernia monogyna



VERONICA BECCABUNGA.

DIANDRIA MONOGYNIA.

VERONICA.

Der Kelch 4- oder 5-theilig. Die Blumenkrone 4-theilig: der untere Zipfel schmaler.
Die Kapsel 2-fächrig, vom bleibenden Kelche umschlossen.

*** Mit blattachselständigen Trauben.

Veronica Beccabunga mit kahlem, aufwärtsgebogenem, unten wurzelndem Stengel, gestielten, länglichen; stumpfen, sägenartigen Blättern, blattachselständigen, gegenüberstehenden Trauben und viertheiligen Kelchen, die kaum so lang sind wie die Kapsel. (V. caule glabro adscendente inferne radicante, foliis petiolatis oblongis obtusis serratis, racemis axillaribus oppositis, calycibus quadripartitis capsulam vix aequantibus.)

Veronica (*Beccabunga*) *racemis lateralibus, foliis ovatis planis, caule repente.* Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 64. Roth Flor. germ. T. I. p. 6. T. II. P. I. p. 10. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 5.*

Veronica Beccabunga foliis ellipticis obtusis serrulatis, calycibus quadripartitis, caule inferne radicante. Schrader *Flor. germ. T. I. p. 30. Günth. Herb. viv. pl. Siles. Cent. 2.*

Veronica aquatica, foliis ovatis ex alis racemosa. Hall. *Goett. p. 235.*

α. major.

Veronica aquatica major, folio subrotundo. Berg. *Franc. p. 79. n. 9. Buxb. Halens. p. 334. Dill. Gies. p. 76.*

Beccabunga Rivini et officinarum. Rupp. *Jen. p. 246. Volck. Norimb. p. 56.*

Anagallis aquatica major, folio subrotundo. C. *Bauh. pin. p. 252.*

β. minor.

Veronica aquatica minor, folio subrotundo. Berg. *Franc. p. 79. n. 10. Buxb. Halens. p. 334. Dill. Gies. p. 76.*

Beccabunga minor folio subrotundo. Rupp. *Jen. p. 246.*

Beccabunga minor. Volck. *Norimb. p. 58.*

Anagallis aquatica minor folio subrotundo. C. *Bauh. pin. p. 252.*

Quellen - Ehrenpreis, Bachbungen, Bachbohnen, Bachlungen, Bachpumpen, Pungen, Glümcke, Pfunde, Wassergauchheil.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens, so wie auch in Asien und Nordamerika an Quellen und Bächen und in Graben und stehenden Wassern.

Blühet vom Junius bis in den August. 4.

Die Wurzel schief, stielrund, gelenkig, an den Gelenken viele quirlständige *Wurzelsasern* austreibend.

Der Stengel stielrund, gelenkig, einfach oder auch ästig, kahl, einen halben bis anderthalb Fuß hoch: der untere Theil gestreckt-aufwärtsgebogen, untergetaucht, an den Gelenken wurzelnd; der obere Theil aufrecht. Die Aste — wenn sie vorhanden sind — blattachselständig, gegenberstehend, dem Stengel ähnlich.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, länglich, bald in die elliptische, bald in die ovale Form sich ziehend, stumpf, sägenartig, kahl, etwas fleischig.

Die Blumen traubenständig. Die Trauben blattachselständig, gegenüberstehend, abwärtsstehend, vielblumig, nebenblättrig. Die *Blumenstielchen* kahl. Die *Nebenblätter* lanzettförmig, gewöhnlich kürzer als die Blumenstielchen.

Der Kelch. Eine einblättrige, viertheilige, bleibende *Blüthendecke*. mit länglich-ovalen, spitzigen, kahlen, fast gleichen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone einblättrig, radförmig. Die *Röhre* sehr kurz. Der *Rand* viertheilig, flach, azurblau mit dunkleren Nerven durchzogen: die *Zipfel* eyrund, stumpf: der unterste schmaler; der ihm gegenüberstehende breiter.

Das Honiggefäß. Eine ringförmige, ganzrandige, die Basis des Fruchtknotens umschließende Drüse, die an der dem schmalen Zipfel der Blumenkrone zugekehrten Seite dicker ist, als an der gegenüberstehenden.

Die Staubgefäße. Staubfüden zwey, zusammengedrückt, in der Mitte etwas breiter, von der Länge der Blumenkrone. Die Staubhölbchen rundlich-länglich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten rundlich, etwas zusammengedrückt, auf den beyden gegenüberstehenden flachern Seiten mit einer Längsfurche bezeichnet. Der Griffel ladenförmig, etwas niedergebogen, kürzer als die Staubgefäße. Die Narbe einfach, stumpf.

Die Fruchthülle. Eine rundliche, ausgerandete, an der Spitze zusammengedrückte, auf den beyden flachern Seiten mit einer Längsfurche bezeichnete, zweyfächrige, vierklappige Kapsel, von dem bleibenden Kelche bedeckt, länger als derselbe.

Die Samen, sehr viele, eiförmig, zusammengedrückt, an den scheidewandständigen Samenträgern befestigt.

Die beyden hier angeführten Abarten gehen ebenfalls so in einander über, wie die der *Veronica Anagallis*; denn je weniger der Boden, auf dem das Gewächs vorkommt, mit Wasser bedeckt ist, um so mehr legt der Stengel sich nieder, und um so kleiner erscheinen dann auch alle übrigen Theile. In ausgetrockneten Gräben findet man den Stengel oft fast ganz gestreckt.

Wodurch die *Veronica Beccabunga* von der *Veronica Anagallis* verschieden ist, ist bey der Beschreibung der letztern schon bemerkt worden; und die von der Wurzel, dem Stengel und den Blättern hergenommenen Merkmale werden auch hinreichen, beyde Gewächse schon im Frühjahr, vor ihrer Vollkommenheit, zu unterscheiden.

Die *Veronica Beccabunga* war sonst als Arzneymittel bekannt. Das Kraut, *Herba Beccabungae*, welches, so wie das ganze Gewächs, sehr saftreich ist, so, daß es nach Remmler's Erfahrung $\frac{2}{3}$ an Feuchtigkeit bey dem Trocknen verliert, wurde im Frühlinge gesammelt und gewöhnlich noch frisch zu Kräutersäften gebraucht. Es ist geruchlos und auch fast ohne Geschmack; dennoch aber hielt man es für ein sehr wirksames Mittel wider den Scorbut, und gebrauchte es sowohl innerlich als auch äußerlich. Nachdem der Gebrauch der Kräutersäfte in Verfall gekommen ist, weiß man auch nichts mehr von der Anwendung dieses Mittels, außer daß es noch als ein Küchenkraut im Frühjahre zu Salat benutzt wird.

Erklärung der Kupfertafel

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine Blume, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, etwas vergrößert.

2. Die Blumenkrone mit den Staubgefäßen, an der Röhre durchschnitten und ausgebreitet, von der vorigen Vergrößerung.

3. Ein Staubgefäß von der der Narbe zugekehrten und

4. von der von derselben abgewandten Seite gesehen, so wie auch

5. eines, dessen Staubhölbchen schon aufgesprungen ist, stark vergrößert.

6. Der Stempel stark vergrößert.

7. Die reife Kapsel mit dem bleibenden Kelche bedeckt, in natürlicher Größe.

8. Dieselbe vergrößert.

9. Die Samen in natürlicher Größe.

10. Einer derselben stark vergrößert und sowohl

11. der Queere, als auch

12. der Länge nach durchschnitten.



Veronica Beccabunga

Wandweibchen

VERONICA OFFICINALIS.

DIANDRIA MONOGYNIA.

VERONICA.

Der Kelch 4- oder 5-theilig. Die Blumenkrone 4-theilig: der untere Zipfel schmaler.
Die Kapsel 2-fächrig, vom bleibenden Kelche umschlossen.

*** Mit blattachselständigen Trauben.

- Veronica officinalis* mit zottig-weichhaarigem, gestrecktem, unten kriechendem Stengel, umgekehrt-eyrunden oder umgekehrt-eyrund-rundlichen, sägenartigen Blättern, blattachselständigen, gewöhnlich wechselweisstehenden Trauben und vierspaltigen Kelchen, die kürzer sind als die Kapsel. (V. caule villosopubescente procumbente, inferne repente, foliis obovatis vel obovato-subrotundis serratis, racemis axillaribus plerumque alternis, calycibus quadripartitis capsula brevioribus.)
- Veronica officinalis*, foliis obovatis vel obovato-subrotundis serratis, calycibus quadripartitis, caule inferne radicante. *Schrad. Flor. germ. T. I. p. 31.*
- α. foliis ovatis vel obovatis pubescentibus. *Schrad. l. c.*
- Veronica (officinalis) spicis lateralibus pedunculatis*, foliis oppositis obovato-subrotundis pilosis annuis, caule procumbente hirtio. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 59.*
- Veronica (officinalis) spicis lateralibus pedunculatis*, foliis oppositis, caule procumbente. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 14. Roth. Flor. germ. T. I. p. 5. T. II. P. I. p. 9. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 4.*
- Veronica mas supina et vulgatissima*. *C. Bauh. pin. p. 246. Berg. Franc. p. 77. Buxb. Halens. p. 331. Dill. Gies. p. 83. Volck. Norimberg. p. 397.*
- Veronica officinarum*. *Rupp. Jen. p. 244. Crantz Austr. p. 336.*
- Veronica. Tabern. Kräuterb. p. 772. c. ic.*
- β. foliis obovato-subrotundis pubescentibus. *Schrad. l. c.*
- Veronica Tournefortii*. *Schmidt Bohem. n. 12.*
- γ. foliis obovatis vel obovato-subrotundis glabriusculis. *Schrad. l. c.*
- Veronica Allionii*. *Schmidt Bohem. n. 11. (excl. syn.)*
- Veronica officinalis*. *Mönch. Meth. p. 454. β. (excl. syn.)*
- Achter Ehrenpreis, gemeiner Ehrenpreis, gebräuchlicher Ehrenpreis, Großbathengel, Grundheil, Heil aller Welt, Köhlerkraut, Schlangenkraut, Wundkraut, Viehkraut, europäischer Thee.
- Wächst in ganz Deutschland und den mehresten Ländern Europens, so wie auch in Nordamerika in Laub- und Nadelwäldern, auf Weiden und trocknen Wiesen, vorzüglich in sandigem Boden; β und γ nur auf bergigen Gegenden.
- Blühet vom Junius bis in den August. 24.

Die Wurzel ziemlich senkrecht, fast fadenförmig etwas gebogen, mit mehreren, langen, gebogenen Wurzelfasern begabt.

Der Stengel. Einer, oder auch mehrere aus einer Wurzel, stielrund, zottig-weichhaarig, gestreckt, am untern Theile kriechend, gegen die Spitze aufwärtsgebogen, einen halben bis ganzen Fuß lang.

Die Blätter gegenüberstehend, gegen die Basis in einen kurzen Blattstiel sich verlaufend, gewöhnlich umgekehrt eyrund, seltner eyrund oder umgekehrt-eyrund-rundlich, jederzeit sägenartig, etwas dicklich: in α und β kurzhaarig-strieglicht; in γ mehr kahl.

Die Blumen traubenständig. Die Trauben blattachselständig, aufrecht oder aufwärtsgebogen, vielblumig, nebenblättrig, gewöhnlich wechselweisstehend, seltner gegenüberstehend. Die Blumenstielchen weichhaarig. Die Nebenblätter umgekehrt-eyrund-lanzettförmig, länger als die Blumenstielchen.

Der Kelch. Eine einblättrige, viertheilige, bleibende Blüthendecke mit lanzettförmigen, etwas spitzigen, kurzhaarigen, fast gleichen Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, radförmig. Die Röhre sehr kurz. Der Rand viertheilig, flach, blaß-veilchenblau mit dunkleren Nerven durchzogen. Die Zipfel fast umgekehrt eyrund, zugerundet: der unterste schmaler; der ihm gegenüberstehende breiter.

Das Honiggefäß. Eine ringförmige, ausgebogte, die Basis des Fruchtknotens umschließende Drüse, die an der dem schmalen Zipfel der Blumenkrone zugekehrten Seite etwas dicker ist, als an der gegenüberstehenden.

- Die Staubgefäße. Staubfäden zwey, zusammengedrückt; etwas länger als die Blumenkrone.
 Die Staubkölbchen länglich, zweyfächrig.
 Der Stempel. Der Fruchtknoten rundlich-länglich, etwas zusammengedrückt, mit feinen Haaren besetzt. Der Griffel fadenförmig, etwas niedergebogen, von der Länge der Staubgefäße. Die Narbe einfach, stumpf.
 Die Fruchthülle. Eine umgekehrt-herzförmige, stark zusammengedrückte, auf beiden Seiten in der Mitte mit einer schwachen Längsfurche bezeichnete, zweyfächrige, vierklappige Kapsel, von dem bleibenden Kelche bedeckt, länger als derselbe.
 Die Samen, mehrere, länglich-rundlich, zusammengedrückt, an den scheidewandständigen Samenträgern befestigt.
 Zuweilen kommt die *Veronica officinalis* mit weißer Blumenkrone vor, so wie sie auch schon mit gefüllter gefunden worden ist.

Man kann sie zwar nicht leicht mit einer andern Pflanze verwechseln; dennoch aber ist mir es schon vorgekommen, daß man die *Veronica Chamaedrys* für sie gehalten hat, weshalb ich denn auch bey der Beschreibung dieser eine genaue Auseinandersetzung beyder Arten gegeben habe. Auch könnte man mit ihr die *Veronica prostrata*, wegen des gestreckten Stengels, verwechseln; aber diese Art wird sich leicht durch die länglichen oder lanzettförmigen, stumpfen, eingeschnitten-sägenartigen Blätter, von denen die obersten linienförmig und oft ganzrandig sind, unterscheiden lassen; so wie auch der Kelch, der hier fünftheilig, nicht aber, wie bey der *Veronica officinalis*, viertheilig ist, ein sehr festes Unterscheidungszeichen abgiebt.

Im Frühjahr sammelt man von der *Veronica officinalis* die Blätter, oder auch Stengel und Blätter zugleich, unter dem Nahmen *Herba Veronicae*. Sie besitzen einen bitterlichen, etwas zusammenziehenden Geschmack, aber keinen merklichen Geruch. Beym Trocknen verlieren sie nach Remmler's Erfahrung $\frac{1}{2}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit.

Man hat dieses Kraut im Husten, in der Engbrüstigkeit, ja selbst in der Schwindsucht sehr empfohlen. Man giebt es am besten im wässrigen Aufgusse, als Thee, der ehemals von Friedrich Hoffmann und Johann Frank sehr angepriesen wurde, und weshalb man sich seiner statt des Aufgusses vom chinesischen Thee bediente. Als man sich noch mehr von den Heilkräften dieses Krautes versprach, hielt man in den Apotheken von demselben ein mit Wein bereitetes Wasser, *Aqua Veronicae cum Vino*, vorrätzig, so wie auch ein Extract und einen Syrup, *Extractum et Syrupus Veronicae*. Diese Zubereitungen aber sind, als völlig nutzlos, jetzt gänzlich außer Gebrauch *).

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, und zwar die Abart α , in welchem Vorkommen man es gewöhnlich findet.

Fig. 1. Eine Blume in natürlicher Gröfse.

2. Eine Blume, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, etwas vergrößert.

3. Die Blumenkrone mit den Staubgefäßen, an der Röhre durchschnitten und etwas vergrößert.

4. Ein Staubgefäß von der der Narbe zugekehrten und

5. von der von derselben abgewandten Seite gesehen, so wie auch

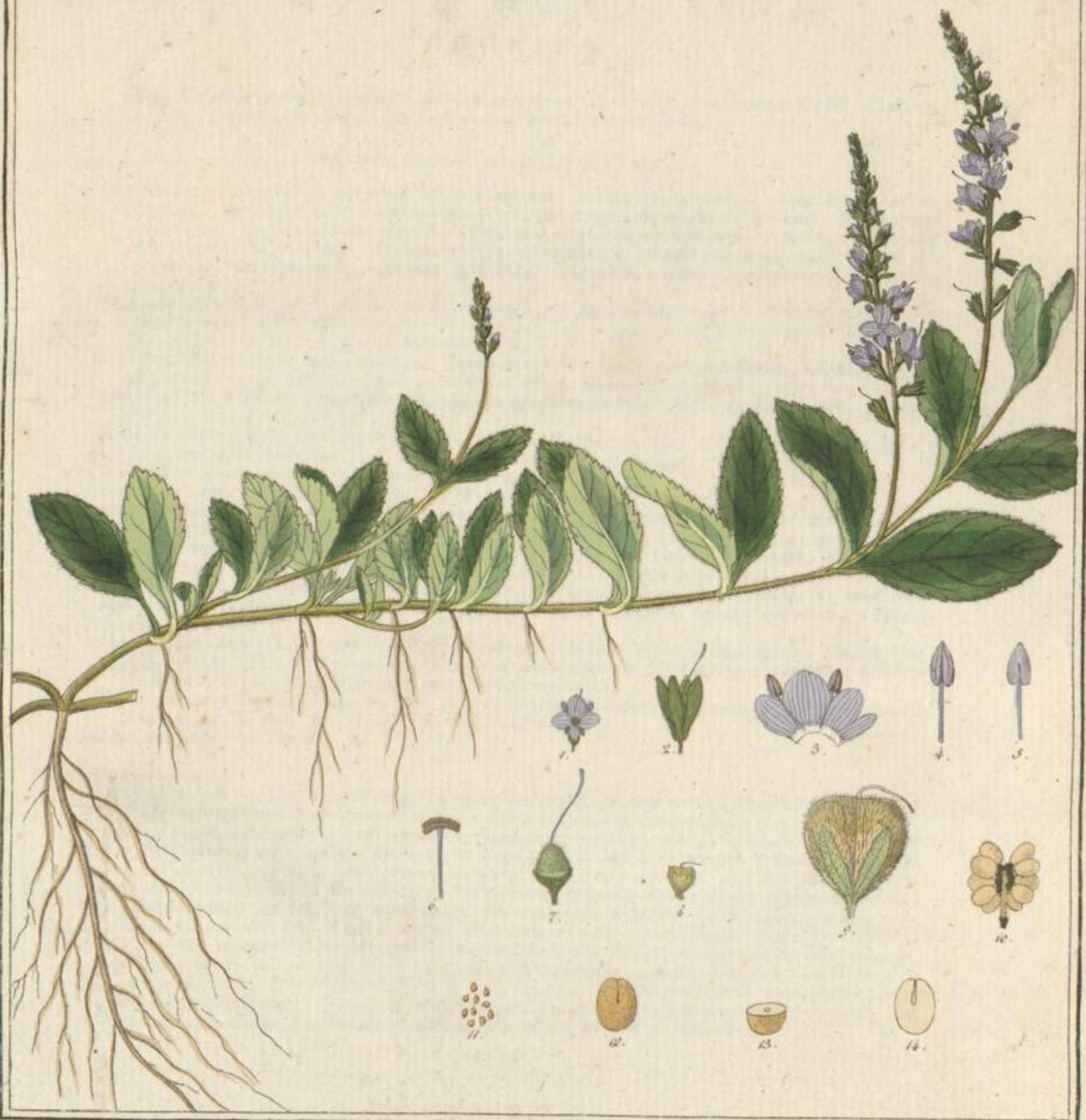
6. eines, dessen Staubkölbchen schon aufgesprungen ist, stark vergrößert,

7. Der Stempel mit der den Fruchtknoten an der Basis umschließenden Honigdrüse, stark vergrößert.

8. Die reife Kapsel mit dem bleibenden Kelche bedeckt, in natürlicher Gröfse.

9. Dieselbe vergrößert. 10. Die an den beyden scheidewandständigen Samenträgern befestigten Samen, von voriger Vergrößerung. 11. Die Samen in natürlicher Gröfse. 12. Einer derselben stark vergrößert und sowohl 13. der Quere, als auch 14. der Länge nach durchschnitten.

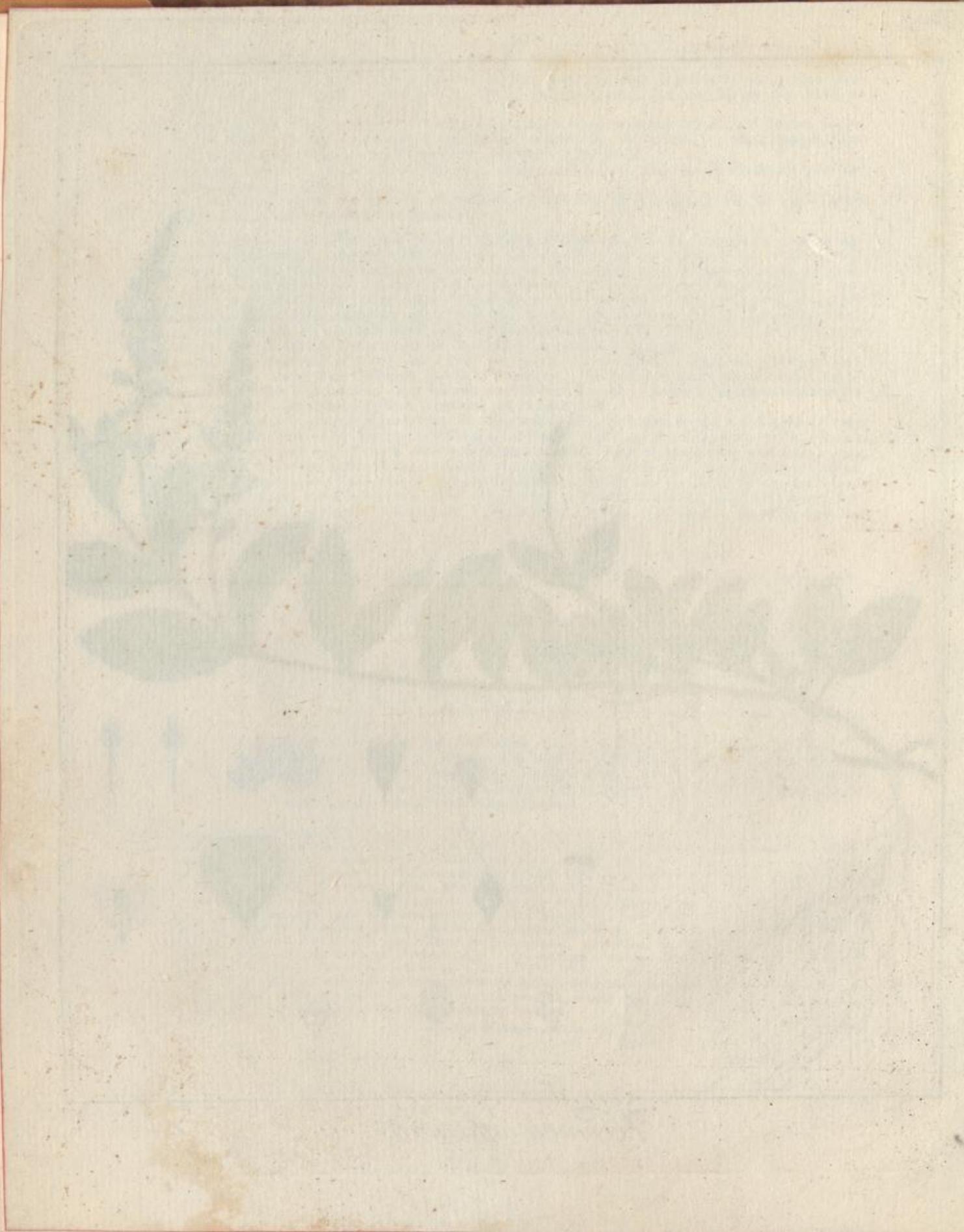
*) Statt der *Veronica officinalis* hat man ehemals eine andere Art, nämlich die *Veronica Teucrium*, als mehr auflösend und stärker wirkend empfohlen; aber da man bis jetzt noch nicht mit Gewißheit weiß, was *Veronica Teucrium* ist; so konnte ich sie hier auch nicht mit folgen lassen. Nach des Herrn Medicinalrath Schrader's Untersuchung scheint Linne's *Veronica Teucrium* nichts anders als *Veronica latifolia* β minor zu seyn, was ich auch, meinen eignen Untersuchungen zufolge, nicht bezweifle. Auch die *Veronica Teucrium*, welche in dem Supplementbände zu Willdenow's *Enumeratio plantarum horti botanici Berolinensis* sich findet, ist nur Abart von *Veronica latifolia*; denn es kommen Mittelsäge vor, die dies unleugbar beweisen. Der Unterschied zwischen beyden ist bloß von der Gestalt der Blätter hergenommen, und diese ist hier und bey andern verwandten Arten nichts weniger als beständig. Wenn man *Veronica latifolia* α und β , *Veronica Teucrium* Willd., *Veronica polynorpha* α und β (Willd. in *Suppl. zur Enumer. plant. hort. bot. Berol.*) in der Folge, wie ich sie hier aufgeführt habe, nebeneinander legt: so ist der Uebergang von der einen Art in die andre unverkennbar; besonders, wenn man dabey noch die Zwischenglieder aufsucht, welche man in den Mittelschlagen findet.



J. Guerin del.

P. Huet sculp.

Veronica officinalis
Maundra monogyna



VERONICA CHAMAEDRYS.

DIANDRIA MONOGYNIA.

VERONIGA.

Der Kelch 4- oder 5-theilig. Die Blumenkrone 4-theilig: der untere Zipfel schmaler.
Die Kapsel 2-spaltig, vom bleibenden Kelche umschlossen.

*** Mit blattachselständigen Trauben.

- Veronica Chamaedrys** mit zweyreibig-haarigem, aufwärtsgebogenem, unten kriechendem Stengel, eyrunden oder herzförmigen, eingeschnitten-sägenartigen Blättern, blattachselständigen, gegenüberstehenden Trauben und viertheiligen Kelchen, die länger sind als die Kapsel. (V. caule bifariam piloso adscendente inferne repente, foliis ovatis vel cordatis, inciso-serratis, racemis axillaribus oppositis, calycibus quadripartitis capsula longioribus.)
- Veronica (Chamaedrys) racemis lateralibus, foliis ovatis sessilibus rugosis dentatis, caule bifariam piloso.** Linn. Spec. plant. ed. Wild. T. I. p. 69. Roth. Flor. Germ. T. I. p. 7. T. II. P. I. p. 16. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 6.
- Veronica Chamaedrys, foliis sessilibus inciso-serratis: summis cordato-ovatis, calycibus quadripartitis, caule bifariam piloso.** Schrad. Flor. Germ. T. I. p. 33.
- Veronica foliis cordatis superioribus majoribus ex alis racemosa.** Hall. Goett. p. 235. Boehm. Lips. n. 88. Zinn. Goett. p. 278.
- Veronica minor, foliis imis rotundioribus.** Buxb. Halens. p. 331. Volck. Norimb. p. 396.
- Veronica pratensis latifolia.** Dill. Gies. p. 53. Rupp. Jen. p. 244.
- Chamaedrys spuria minor rotundifolia.** C. Bauh. pin. p. 249.
- Chamaedrys spuria latifolia.** J. Bauh. hist 3. p. 236.
- α. vulgaris** mit Blättern, von denen die untersten gestielt, eyrund, die übrigen sitzend, herzförmig-eyrund sind. (foliis infimis petiolatis ovatis, reliquis sessilibus cordato-ovatis.)
- β. procerior** mit herzförmig-eyrunden Blättern, von denen die untersten sitzend, die übrigen gestielt sind. (foliis cordato-ovatis, infimis sessilibus, reliquis petiolatis.)
- γ. lamifolia** mit herzförmigen, an der Basis keilförmigen Blättern, von denen die untersten sitzend, die übrigen gestielt sind. (foliis cordatis basi cuneatis, infimis sessilibus, reliquis petiolatis.)
- Wald-Ehrenpreis, gamanderartiger Ehrenpreis, blauer Wiesen-Ehrenpreis, kleines Gamanderlein, falsches Gamanderlein, wildes Gamanderlein, Wiesengamanderlein, falsches Teucrium, Frauenbiss, Blaumenderle, Vergiftmeinnicht.
- Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, auf Weiden und Wiesen, an Zäunen, in Obstgärten und Laubwäldern.
- Blühet im May und Junius. 2.

Die Wurzel faserig.

Der Stengel aufwärtsgebogen, stielung, zweyreibig-haarig, an dem untern Theile kriechend und oft einige unfruchtbare Äste hervortreibend, einen halben bis ganzen Fuls und darüber hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, eingeschnitten-sägenartig, ruzlig, zottig-weichhaarig, nach der Spitze des Stengels zu allmählig grösser, an der Spitze selbst aber wieder kleiner: bey α die untersten gestielt, eyrund, die übrigen sitzend, herzförmig-eyrund, die der unfruchtbaren Äste alle gestielt; bey β die untersten herzförmig-eyrund, sitzend, die übrigen gestielt; bey γ herzförmig, an der Basis keilförmig, die untersten sitzend, die übrigen gestielt.

Die Blumen traubenständig. Die Trauben blattachselständig, gewöhnlich gegenüberstehend: bey α aus den obern Blattachseln, höher als der Stengel; bey β aus den untern Blattachseln, kaum höher als derselbe; bey γ aus den untern Blattachseln, gewöhnlich nicht die Höhe des Stengels erreichend. Die Blumenstielchen weichhaarig. Die Nebenblätter gewöhnlich, lanzettförmig, weichhaarig, kürzer als die Blumenstielchen: bey γ oft umgekehrt-eyrund, die untern von der Länge der Blumenstielchen, die obern kürzer als dieselben.

Der Kelch. Eine einblättrige, viertheilige, bleibende *Blüthendecke*, mit lanzettförmigen, spitzigen, weichhaarigen, fast gleichen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone einblättrig, radförmig. Die *Röhre* sehr kurz. Der *Rand* viertheilig, flach, azurblau, mehr oder weniger ins Kornblumenblaue fallend, mit dunkleren Nerven durchzogen. Die *Zipfel* rundlich-eyrund, zugerundet: der unterste schmaler; der ihm gegenüberstehende breiter.

Das *Honiggefäß*. Eine ringförmige, fast becherförmige, etwas ausgebogte, die Basis des Fruchtknotens umschließende, ochergelbe *Drüse*, die fast ringsum von gleicher Höhe ist.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zwey, zusammengedrückt, in der Mitte etwas breiter, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, zusammengedrückt, mit sehr kleinen Haaren besetzt, auf den beyden gegenüberstehenden flachen Seiten mit einer Längsfurche bezeichnet. Der *Griffel* fadenförmig, nach unten zu dünner werdend, etwas niedergebogen, von der Länge der Staubgefäße. Die *Narbe* einfach, stumpf.

Die Fruchthülle. Eine umgekehrt-herzförmige, stark zusammengedrückte, am Rande mit etwas weitläufig stehenden kurzen Haaren besetzte, auf den beyden Seiten in der Mitte mit einer schwachen Längsfurche bezeichnete, zweyfächrige, vierklappige *Kapsel*, von dem bleibenden Kelche bedeckt, kürzer als derselbe.

Die Samen, mehrere, rundlich, stark zusammengedrückt, an den scheidewandständigen *Samen-trägern* befestigt.

Es giebt von der *Veronica Chamaedrys* aufer den angeführten Abarten *) auch noch eine Abänderung mit weißer Blumenkrone.

Da diese Art sehr gemein ist und, wie ich aus eigener Erfahrung weiß, zuweilen für die *Veronica officinalis* gehalten wird: so will ich sie hier von dieser noch genauer auseinandersetzen. Sie unterscheidet sich von ihr: 1) durch den *Stengel*, der, wenn er auch zuweilen und besonders anfangs etwas niederliegt, doch stets mit zwey gegenüberstehenden Reihen ziemlich langer Haare besetzt ist; niemahls aber über und über weichhaarig sich zeigt. 2) Sind die *Blätter* eingeschnitten-sägenartig; nicht rein-sägenartig. 3) Sind die *Nebenblätter* gewöhnlich kürzer als die untern Blumenstielchen, oder doch höchstens nur von der Länge derselben. 4) Sind die *Blumenstielchen* kürzer als der Kelch. 5) Ist der *Kelch* länger als die reife *Kapsel*. 6) Ist die *Blumenkrone* größer, mehr ausgebreitet, vom Azurblauen mehr oder weniger ins Kornblumenblaue fallend; nicht aber blaß violet. 7) Ist der *obere Zipfel* der Blumenkrone breiter als lang; nicht aber länger als breit.

Nach Arenstorff, der 1762 seine *Comparatio nominum plantarum officinalium cum nominibus botanicis Linnæi et Tournefortii* herausgab, soll damals auch an einigen Orten die *Veronica Chamaedrys* in den Apotheken gebräuchlich gewesen seyn; auch erinnere ich mich selbst, daß ich sie ungefähr in den Jahren 1788 bis 1792 in einer Apotheke fand, wo sie neben der *Veronica officinalis* gehalten werden mußte.

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 Größe, und zwar die Abart *.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, etwas vergrößert.

2. Die *Blumenkrone* mit den *Staubgefäßen*, an der *Röhre* durchschnitten und etwas vergrößert.

3. Ein *Staubgefäß* von der der *Narbe* zugekehrten und

4. von der von derselben abgewandten Seite gesehen, so wie auch

5. eines, dessen *Staubkölbchen* schon aufgesprungen ist, stark vergrößert.

6. Der *Stempel* mit der den *Fruchtknoten* an der Basis umschließenden *Honigdrüse*, stark vergrößert.

7. Die reife *Kapsel* mit dem bleibenden Kelche bedeckt, in natürlicher Größe.

8. Dieselbe vergrößert.

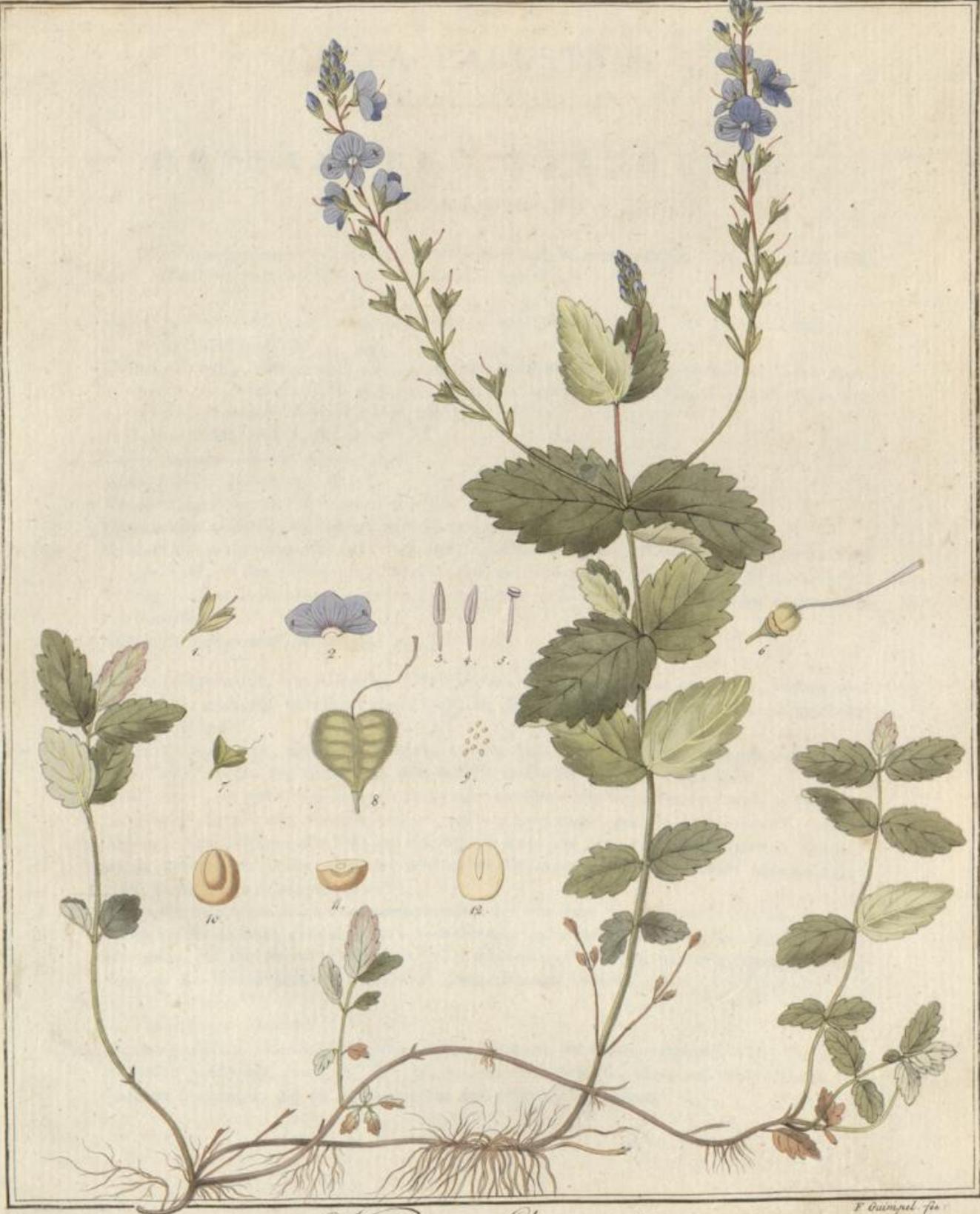
9. Die *Samen* in natürlicher Größe.

10. Einer derselben stark vergrößert und sowohl

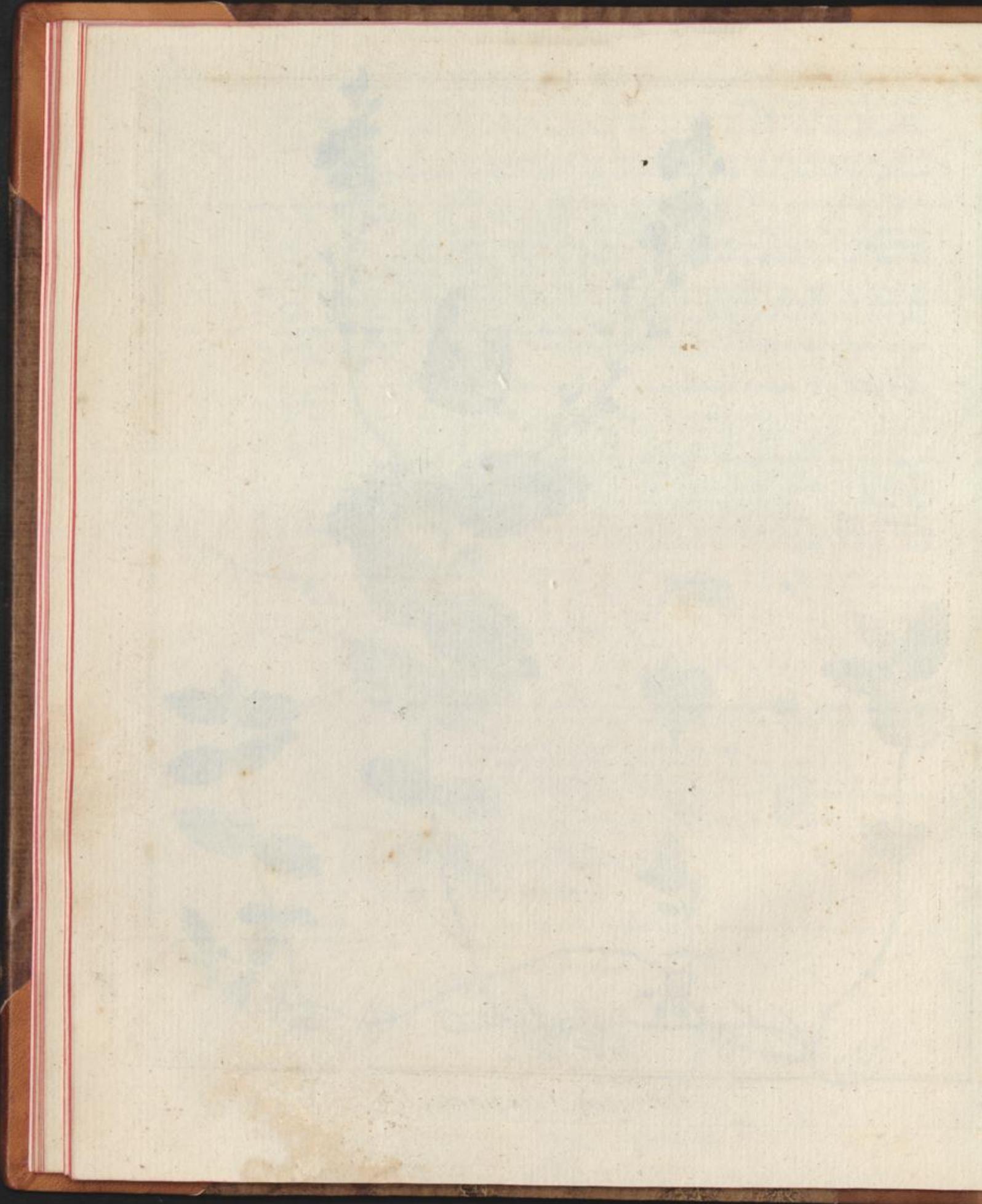
11. der *Queere*, als auch

12. der *Länge* nach durchschnitten.

*) Diese Abarten sind so ausgezeichnet verschieden, daß ich sie, ehe ich die Uebergänge sah, für wahre Arten hielt.



Veronica Chamaedrys
Veronica chamaedrys



CALLA PALUSTRIS.

HEPTANDRIA MONOGYNIA.

CALLA.

Die *Blumenscheide* 1-klappig. Der *Kolben* mit Blumen bedeckt. Der *Kelch* fehlend,
Die *Blumenkrone* fehlend. Die *Beere* vielsamig.

Calla palustris mit herzförmigen Blättern, flacher Blumenscheide und einem überall zwitterblüthigen Kolben.

Calla (*palustris*) foliis cordatis, spatha plana, spadice undique hermaphrodito. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 290. Roth. Flor. germ. T. I. p. 384. T. II. P. II. p. 413. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 321.*

Arisarum Rivini. Rupp. Jen. p. 251.

Arum palustre. Buxb. Halens. p. 27.

Arum palustre radice arundinacea. Volck. Norimb. p. 46.

Dracunculus aquatilis. Dodon. Pempt. p. 330.

Dracunculus palustris, seu radice arundinacea. C. Bauh. pin p. 195.

Gemeines Schlangenkraut, Sumpfschlangenkraut, Wasserschlangenkraut, Wasserschlange-
genwurz, Wassernatterwurz, Drachenschwanz, Froschlöffel, Froschkraut, Klappenkraut.

Wächst in den mehresten Gegenden Deutschlands und den südlichen Ländern Europens in
Sümpfen.

Blühet im Junius und Julius. 2.

Die Wurzel sprossend, wurzelfaserig. Die *Sprossen* unter dem Wasser kriechend, einfach oder
ästig, dick, stielrund, gelenkig, glatt, kahl, an den Gelenken viele *Wurzelfasern* quirlständig
austreibend.

Der Schaft aufgetaucht, stielrund, aufrecht, an der Basis aufwärtsgebogen und von den am un-
tern Theile erweiterten Blattstielen umgeben, gewöhnlich länger als dieselben.

Die Blätter an der Spitze des Stengels mehr oder weniger dicht beysammenstehend, aufgetaucht,
langgestielt, herzförmig, stachelspitzig-zugespitzt, ganzrandig, gerippt, etwas vertieft, wogicht,
auf der obern Fläche glänzend, auf der untern matt und blasser. Die *Blattstiele* halbstiel-
rund, am untern Theile erweitert und aufwärtsgebogen. Jeder von einer scheidenartigen
stark verlängerten Schuppe bekleidet.

Die Blumen in einen Kolben zusammengestellt, der aus einer Blumenscheide hervorgeht. Die
Blumenscheide breit-eyrund, flach, stachelspitzig, ganzrandig, bleibend, auf der äußern Flä-
che grün, auf der innern schneeweiß. Der *Kolben* gestielt, walzenförmig, stumpf, halb so
lang als die Blumenscheide, überall mit Zwitterblumen bedeckt.

Der *Kelch* fehlend.

Die *Blumenkrone* fehlend.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* sechs, sieben bis acht, etwas zusammengedrückt. Die *Staub-
kölbchen* gedoppelt, rundlich. Der *Befruchtungsstaub* weiß, aus parallelepipedischen Kör-
perchen bestehend, die im Wassertropfen fast eyförmig erscheinen.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* stumpf.
Die *Fruchthülle*. Eine rundliche, etwas gefurchte, kurz zugespitzte, scharlachrothe, schleimige *Beere*.
Die *Samen* mehrzählig (6 bis 8), länglich, blaß graulich-kirschroth, mit einer seitenständigen, linienförmigen, blaß purpurrothen *Nabelwulst* begabt.

In ältern Zeiten sammelte man die Wurzel dieses Gewächses und bewahrte sie unter dem Nahmen *Radix Dracunculi palustris* in den Apotheken auf.

Der vorwaltende Bestandtheil dieses Gewächses ist wohl der scharfe Stoff, den es in allen seinen Theilen — außer dem Schleime, der in den Beeren sich findet — enthält. In diesem Schleime, der von weißer Farbe und von der Consistenz einer Gallerte ist, liegen die äußerst stark mit scharfem Stoffe begabten Samen, er selbst aber ist völlig geschmacklos.

Man gebrauchte sonst die Wurzel als ein schweißtreibendes, ja sogar dem Gifte widerstehendes Mittel.

In Finnland, Lappland und in einigen Gegenden Schwedens werden die Wurzeln als Nahrungsmittel benutzt. Man sammelt dieselben im Fruchjahr, reinigt sie von den Fasern und von allen anklebenden schmutzigen Theilen und bringt sie, nachdem sie im Backofen stark getrocknet worden sind, auf die Mühle. Das erhaltene Mehl übergießt man mit heißem Wasser und knetet es so lange, bis es zu einem festen Teige wird. Diesen Teig säuert man, mischt ihn mit dem dritten Theile Roggenmehl, und bäckt ihn alsdann zu Brod. Um jedoch dieses Brod mit weniger Mühe backen und besser aufbewahren zu können: so treibt man es dünne aus und bäckt es auf eisernen Platten.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine von dem Kolben abgesonderte *Blume*, vergrößert.

2. Ein *Staubgefäß*, stärker vergrößert.

3. Der *Befruchtungsstaub*, in der Luft und auch im Wasser gesehen, sehr stark vergrößert.

4. Die *Narbe*, stark vergrößert.

5. Eine reife *Beere* in natürlicher Größe und

6. dieselbe der Länge nach durchschnitten.

7. Ein *Same* in natürlicher Größe.

8. Derselbe vergrößert und sowohl

9. der Queere, als auch

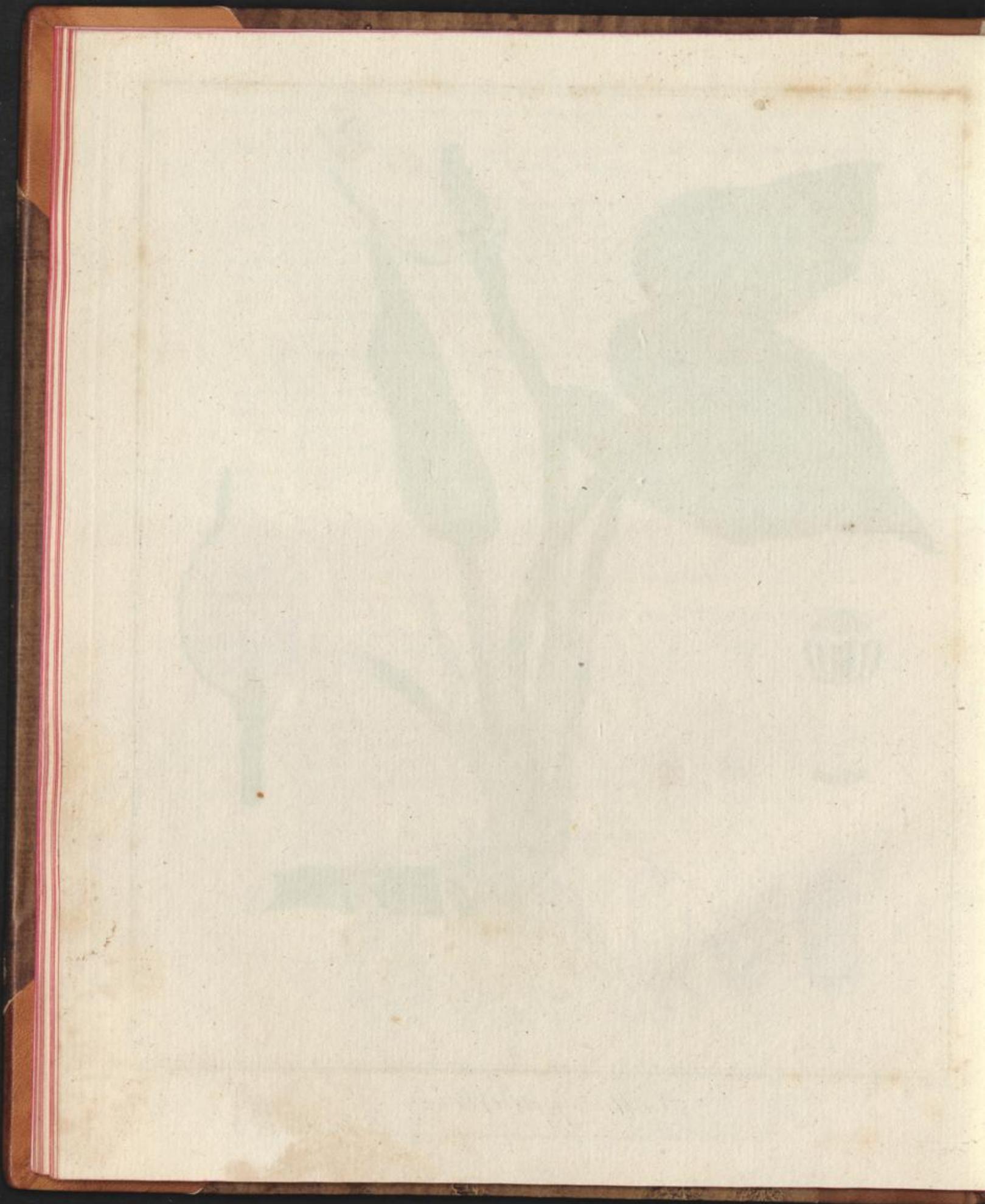
10. der Länge nach durchschnitten.

11. Die *Blumenscheide* und der *Kolben* mit reifen *Beeren*.



Guimpel del. et sc.

Calla palustris.
Hyrtand monocarpa



CHELIDONIUM MAJUS.

POLYANDRIA MONOGYNIA.

CHELIDONIUM.

Der Kelch 2-blättrig, hinfällig. Die Blumenkrone 4-blättrig. Die Kapsel schotenförmig, 2-klappig, 1-fächrig. Die Samen an dem nahtständigen Samenträger befestigt.

Chelidonium majus mit herablaufend-gefiederten Blättern, fast lappigen, gekerbten Fiedern, doldenständigen Blumen und ganzen Kronenblättern. (C. foliis decursive pinnatis, pinnis sublobatis crenatis, floribus umbellatis, petalis integris.)

Chelidonium (majus) pedunculis umbellatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1141. Roth. Flor. germ. T. I. p. 223. T. II. P. I. p. 532. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 183.

Chelidonium foliis subrotundis. Hall. Gött. p. 83. Böhm. Lips. n. 305.

Chelidonium majus vulgare. C. Bauh. pin. p. 144. Bergen Flor. Francof. p. 123. Buxb. Halens. p. 63. Dill. Ges. p. 56. Volck. Norimb. p. 102.

Chelidonium sive Chelidonia. J. Bauh. hist. 3. p. 482. Rupp. Jen. p. 71.

Gemeines Schöllkraut, großes Schöllkraut, Schönkraut, Spinnkraut, Schwalbenkraut, Maykraut, Augenkraut, Gilbkraut, Lichtkraut, Blutkraut, Schöllwurz, Gelbwurz, Gottesgabe, Herrgottsblatt.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, auf Schutthaufen, an Zäunen und an schattigen Orten.

Blühet vom Junius bis in den August. 2.

Die Wurzel wurzelstockig, etwas schief, röthlich-rostbraun, wie alle übrigen Theile des Gewächses gelb-milchend, viele, etwas gebogene Wurzelfasern austreibend.

Der Stengel einzeln, oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, gegliedert, gewöhnlich gezweytheilt-ästig, ausgebreitet, mit zerstreuten, geraden, ziemlich langen Haaren besetzt, unten stielrund, oben fast eckig, ein bis drey Fuß hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, herablaufend-gefiedert. Die Fiedern gekerbt, netzförmig-geadert, kahl, auf der untern Fläche ins Schimmelgrüne übergehend: die unpaare dreylappig; die gepaarten fast lappig, an der Basis der untern Seite nicht selten geohrt. Der allgemeine Blattstiel durch die herablaufenden Fiedern geflügelt, mit zerstreuten, geraden, ziemlich langen Haaren besetzt.

Die Blumen in blattachselständigen, gestielten, einfachen, nackten Dolden.

Der Kelch. Eine zweyblättrige, hinfällige Blüthendecke: mit eyrunden, vertieften Blüthchen.

Die Blumenkrone vierblättrig, ausgebreitet, mit umgekehrt-eyrunden, zugerundeten, flachen, dunkel-citronengelben Kronenblättern.

Die Staubgefäße. Staubfäden viele (gewöhnlich zwanzig), zusammengedrückt, nach oben zu breiter werdend, an der Spitze zugespitzt, kürzer als die Blumenkrone. Die Staubkölbchen länglich, aufrecht, zweyfächrig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten walzenförmig, an der Spitze fast hakenförmig gebogen, von der Länge der Staubgefäße. Der Griffel fehlend. Die Narbe zweyspaltig, mit zugerundeten Zipfeln.

Die Fruchthülle. Eine schotenförmige, fast stielrunde, einfächrige, zweyklappige Kapsel *). Die Samen mehrzählig, schief-eyförmig, mit einer Nabelwulst begabt, an den beyden fadenförmigen, nahtständigen, an der Basis und Spitze verbundenen Samenträgern befestigt.

Das *Chelidonium laciniatum*, welches ehemals nur für eine Abart von *Chelidonium majus* gehalten wurde, kommt nur im südlichen Europa vor, und unterscheidet sich von diesem: 1) durch die fiederspaltig-gezipfelten, eingeschnitten-sägenartigen Fiedern, und 2) durch die vielspaltigen Kronenblätter.

Von dem *Chelidonium majus* sind Wurzel und Kraut, *Radix et Herba Chelidonii majoris*, als Arzneymittel bekannt. Die Wurzel sammelt man im Frühjahr, noch ehe der Stengel hervorwächst, und das Kraut, welches nach Herrn Remler bey dem Trocknen $\frac{1}{2}$ seines Gewichts an Feuchtigkeit verliert, noch vor dem Blühen.

Alle Theile des Gewächses enthalten einen scharfen, gelben Milchsafft, der dasselbe zu einem ätzenden Mittel macht. Durch das Trocknen geht aber viel von dem scharfen Stoffe verloren, so wie auch der widerliche Geruch, den das Gewächs im frischen Zustande besitzt. Das Kraut ist von minderer Wirksamkeit als die Wurzel; beyde aber gehören wegen des scharfen Stoffes zu den reizenden, harn- und schweißstreibenden Mitteln, und man will sie daher in der Gelbsucht und Wassersucht mit Nutzen angewendet haben. Auch hat man den Saft äußerlich gegen Warzen, bey alten Geschwüren und bey flechtenartigen Hautausschlägen gebraucht. Innerlich hat ihn Linne in zwey Fällen wider das Tertianfieber gegeben und dasselbe damit geheilt.

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

Die Wurzel nebst dem untern Theil des Stengels, so wie auch ein blühender Zweig des Gewächses in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine Blume, die im Aufbrechen begriffen ist und von welcher sich schon ein Kelchblatt entfernt hat, in natürlicher Gröfse.

2. Ein Staubgefäß, vergrößert.
3. Der Stempel, etwas stärker vergrößert.
4. Eine aufgesprungne Kapsel in natürlicher Gröfse.
5. Ein Same in natürlicher Gröfse.
6. Derselbe vergrößert und sowohl
7. der Quere, als auch
8. der Länge nach durchschnitten.

*) Die Fruchthülle dieser Pflanze wird zwar gewöhnlich eine Schote (*Siliqua*) genannt; aber sie hat mit dieser nichts weiter gemein, als die Gestalt (welche jedoch nicht in Betracht kommen kann) und den Samenträger, der bey der Schote die Scheidewand einfaßt und, wie hier, zwischen den Klappen liegt, die Scheidewand selbst aber, die bey der Schote von Wichtigkeit ist, fehlt ihr gänzlich. Viel richtiger ist daher die Ansicht, wenn man sie als eine schotenförmige Kapsel (*Capsula siliquaeformis*) betrachtet, die einen nahtständigen Samenträger (*Sporophorum suturale*) hat. Selbst bey der Gattung *Glaucium* ist die Fruchthülle von der Schote der schotenträgenden Gewächse verschieden, denn ob sie gleich eine Scheidewand hat, so ist diese doch nicht häutig, weiß und durchscheinend, sondern von einer dickern, schwammigen Substanz, in welcher die Samen versenkt liegen. Diese Scheidewand hat mehr das Ansehen eines Samenträgers, der so breit ist, daß er sich zwischen den Klappen befestigt, durch welchen Umstand er sich auch nur von dem bey der Gattung *Epilobium* unterscheidet.



Chelidonium majus.

F. G. G. G. G.

Opaverearea
Synedra polypheta
Solycandra monogyna



DATURA STRAMONIUM.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

DATURA.

Der Kelch röhrenförmig, eckig, abfallend. Die Blumenkrone trichterförmig, gefaltet.
Die Kapsel 4-klappig.

Datura Stramonium mit eyrunden, kahlen, eckig-gezähnten Blättern und eyförmigen, dornigen, aufrechten Kapseln. (D. foliis ovatis glabris angulato-dentatis, Capsulis ovatis spinosis erectis.)

Datura (Stramonium) pericarpis spinosis erectis ovatis, foliis ovatis glabris angulato-dentatis. *Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1008.*

Datura (Stramonium) pericarpis spinosis erectis ovatis, foliis ovatis glabris. *Roth. Flor. germ. T. I. p. 92. T. II. P. I. p. 236. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 77.*

Stramonium foetidum. Scop. Carn. ed. 2. 252.

Stramonium sive Datura. Rupp. Jen. p. 33.

Stramonium seu Datura major foetida. Volck. Norimb. p. 373.

Stramonium multis dicta, sive pomum spinosum. J. Bauh. hist. 3. p. 624.

Solanum foetidum pomo spinoso oblongo flore albo. C. Bauh. pin. p. 168.

Gemeiner Stechapfel, Dornapfel, Rauchapfel, Tollkraut.

Wächst ursprünglich in America, ist jetzt aber in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens einheimisch auf Schutthaufen und in Dörfern.

Blühet vom Junius bis in den September. ☉.

Die Wurzel senkrecht, fast spindelförmig, einjährig.

Der Stengel aufrecht, fast stielrund, gezweytheilt, glatt, kahl, zwey bis drey Fufs hoch.

Die Blätter einzeln, an der äußern Seite der Zertheilungen des Stengels, gestielt, eyrund, eckig-gezähnt, spitzig, geadert, kahl, auf der untern Fläche blasser mit erhabenen Adern.

Die Blumen astachselständig, einzeln, gestielt, aufrecht.

Der Kelch. Eine einblättrige, röhrenförmige, fünfeckige, etwas bauchige, fünfzählige, kahle Blüthendecke, abfallend bis gegen die Basis: der untere Theil bleibend, fünfrippig, fünfeckig, fast strahlig-gefaltet, anfangs ausgebreitet, nachher zurückgeschlagen.

Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, weiß. Die Röhre fast walzenartig, nach oben zu etwas fünfeckig. Der Rand aufrecht-abwärtsstehend, fünfeckig, fünffaltig, fast ganz, fünfzählige-zugespitzt.

Die Staubgefäße. Staubfäden fünf, fadenartig-pfriemförmig, länger als die Röhre der Blumenkrone. Die Staubhülbchen länglich, zusammengedrückt, stumpf.

Der Stempel. Der Fruchtknoten eyrund, mit kurzen Borsten besetzt. Der Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubgefäße. Die Narbe dicklich, länglich, stumpf, zweylappig, mit dicht znsammenschließenden Lappen.

Die Fruchthülle. Eine länglich-rundliche, fast vierseitige, an zwey gegenüberstehenden Seiten mit einer Längsfurche begabte, dornige, vierklappige, vierfährige, gegen die Spitze aber nur zweyfährige Kapsel. Die Scheidewände nahtständig: zwey derselben kürzer als die Kapsel. Samenträger vier, längslaufend, seitwärts an den beyden kürzern, gegenüberstehenden Scheidewänden gegenüberstehend angeheftet.

Die Samen zahlreich, nierenförmig, aus dem Kaffeebraunen mehr oder weniger in das Rufsbraune fallend.

Es sind von diesem Gewächs die Blätter unter dem Nahmen *Herba Stramonii* und die Samen, die man *Semen Daturae* nannte, so wie auch das aus dem Saft bereitete Extract, *Extractum Stramonii*, in den Arzneyvorrath aufgenommen worden. Es scheint jedoch, daß Theophrastes und Dioscorides unter *Σεργυρος μαυρος*, als der *Datura* der Alten, nicht die *Datura Stramonium*, sondern die *Datura Metel* verstanden haben, weshalb auch Linne in seiner *Materia medica* letztre aufgenommen hat, wenn gleich später hin (*Flora Suecica* und *Amoenitates acadamic. IV. p. 7.*) er die *Datura Stamonium* als das Gewächs aufführt, von welchem die oben genannten Theile gesammelt werden sollen, und welches auch zu allen, in neuern Zeiten angestellten Versuchen angewendet worden ist.

Die *Datura Stramonium* hat einen widrigen Geruch und Geschmack, und enthält, so wie die übrigen Arten dieser Gattung, den narcotischen Grundstoff als vorwaltenden Bestandtheil, so wie sie auch vom scharfen Grundstoffe nicht frey ist. Die Blätter sind im frischen Zustande ein betäubendes, einschläferndes Gift, und zwar sowohl äußerlich, als auch innerlich angewandt.

Der Herr Apotheker Promnitz in Neisse *) unterwarf die Blätter einer chemischen Zergliederung, und fand in 100 Theilen derselben folgende Bestandtheile, als: Wasser = 91,25, Pflanzenfaser = 5,15, grünen Stoff, durch Filtriren aus dem ausgepressten Saft abgeschieden = 0,64, Eyweißstoff = 0,15, Niederschlag aus dem Saft, bestehend aus Talkerde und etwas Kalkerde mit Phosphor- und Äpfelsäure verbunden = 0,23, Schleim = 0,53, Extractivstoff = 0,60, Harz = 0,12. Herr Promnitz stellte auch einige Versuche an, über die Wirkung des destillirten Wassers und der geistigen Tinctur des Samens auf den thierischen Körper. Es ist auffallend, daß bey diesen Versuchen ein Vogel das Wasser genoß, ohne die mindesten übeln Folgen davonzutragen. Einige Tropfen der geistigen Tinctur tödteten zwar denselben nach einigen Stunden, aber ein andrer Vogel, der eine gleiche Menge Weingeist bekam, starb ebenfalls, wenn gleich etwas später. Nach Sprögel's Erfahrung genoß ein Hund ein ganzes Loth Samen mit Fleisch ohne Nachtheil. Dagegen beweisen eine Menge Erfahrungen die giftigen Eigenschaften dieses Gewächses und besonders die tödtlichen Wirkungen des Samens bey Menschen, welche auch in neuern Zeiten durch eine Erfahrung des Herrn Geh. Rath Heim (*Selle's neue Beytr. zur Natur- und Arzneywiss. 2. Th. p. 125.*) bestätigt worden sind. — Als das beste Gegengift bey der Vergiftung durch dieses Gewächs ist von Hahnemann der Essig empfohlen worden.

Herr v. Störk benutzte dieses Gewächs zuerst als Arzneymittel, und zwar bediente er sich des aus dem Saft bereiteten Extracts mit glücklichem Erfolg in der Melancholie und Manie. Sidrén fand es auch in der Epilepsie wirksam, wo es Störk vergeblich angewandt hatte. Als sehr stark wirkendes Mittel kann es im Anfange nur in Gaben von $\frac{1}{4}$ Gran gegeben werden.

Nach Gmelin (*Reise durch Rußland Th. 1. p. 43.*) bedienen sich die Russen des Samens, um das Bier berauschend zu machen. Ein schändlicher Mißbrauch von der Anwendung dieses Gewächses, den sogar die Sinesen schon vor langer Zeit nicht mehr duldeten.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel nebst dem untern Theile des Stengels, so wie auch ein blühender Zweig des Gewächses, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Die Blumenkrone der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und der Rand derselben zurückgeschlagen, so daß man die Staubgefäße sehen kann, in natürlicher Gröfse.

2. Der Stempel in natürlicher Gröfse: a) der Fruchtknoten nebst dem untern Theile des Griffels, b) der obere Theil desselben mit der Narbe.
3. Die fast reife Kapsel, der Queere nach durchschnitten und
4. ein Same in natürlicher Gröfse.
5. Ein Same, vergrößert und sowohl
6. der Queere, als auch
7. der Länge nach durchschnitten.

*) Von den Versuchen des Herrn Promnitz, die durch seinen chemisch-pharmaceutischen Cursus veranlaßt wurden und die derselbe die Güte hatte, mir mitzutheilen, habe ich hier, der Beschränktheit des Raumes wegen, nur die Resultate aufnehmen können,



Datura Stramonium

Solanaceae
Lythronotus *Pentameris mucronata*
monogynae

NEPETA CATARIA.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

NEPETA.

Der Kelch ungleich-5-zählig. Die Blumenkrone rachenförmig: die Unterlippe rundlich, gekerbt; der Schlund in zwey zurückgeschlagne Zipfel sich endigend. Die Staubgefäße genähert.

Nepeta Cataria mit gestielten, herzförmigen, grob-sägenartigen, oberhalb weichhaarigen, unterhalb sammtartigen Blättern und gestielten, dichten, fast ährenständigen Doldentrauben. (N. foliis petiolatis cordatis grosse serratis supra pubescentibus subtus holosericeis, corymbis pedunculatis confertis subspicatis.)

Nepeta (*Cataria*) floribus spicatis, verticillis subpedicellatis, foliis petiolatis cordatis dentato-serratis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 49. Roth. Flor. germ. T. I. p. 256. T. II. P. II. p. 32. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 202.

Nepeta major vulgaris. Volckam. Norimb. p. 301.

Nepeta. Buxb. Halens. p. 233. Dill. Gies. p. 126. Rupp. Jen. 230.

Cataria foliis cordatis petiolatis, verticillis spicatis. Hall. Gött. p. 337. Boehm. Lips. p. 123.

Cataria major vulgaris. Berg. Flor. Franc. p. 104.

Mentha cataria vulgaris et major. C. Bauh. pin. p. 228. Joh. Bauh. hist. 3. p. 225.

Gemeine Katzenmünze, Bergmünze, Steinmünze, Katzenbalsam, Katzensterz, Katzennessel, Steinnessel, Marienessel, Nept.

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

Blühet vom Junius bis in den August. 24.

Die Wurzel wurzelstockig, senkrecht sehr viele Wurzelfasern austreibend.

Der Stengel aufrecht, vierseitig, ästig, weichhaarig, markig-röhricht, anderhalb bis drey Fuß hoch. Die Äste gegenüberstehend.

Die Blätter gestielt, gegenüberstehend, herzförmig, spitzig, grob-sägenartig, geadert, auf der obern Fläche weichhaarig, auf der untern sammtartig und aus dem Grünen ins Greisgraue fallend.

Die Blumen in kleinen, gestielten, dichten, wenigblumigen, gegenüberstehenden Doldentrauben, die gipfelständige, nebenblättrige, fast traubenartige Ähren bilden.

Der Kelch. Eine einblättrige, röhrenartige, gestreifte, fünfzählige, bleibende Blüthendecke, mit aufrechten spitzigen Zähnen, von denen die obern länger, die untern mehr abstehend sind.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig. Die Röhre walzenförmig, etwas gekrümmt. Der Schlund erweitert, etwas zusammengedrückt, in zwey gegenüberstehende, stumpfe, zurückgeschlagne Zipfel sich endigend. Die Oberlippe gerade, rundlich, ausgerandet. Die Unterlippe niedergebogen, rundlich, ganz vertieft, gekerbt, größer als die obere.

Das *Honiggefäß*. Eine becherförmige, schwach vierzählige, die Basis des Fruchtknotens umschließende *Drüse*.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, fadenartig-pfriemförmig, unter der Oberlippe liegend, genähert: zwey derselben kürzer. Die *Staubkölbchen* länglich, zweytheilig.

Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* vierspaltig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Richtung der Staubfäden, etwas länger als dieselben. Die *Narbe* zweispaltig mit spitzigen *Zipfeln*.

Die *Fruchthülle* fehlend. Der unveränderte *Kelch* schließt die Samen ein.

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

In ältern Zeiten wurde das Kraut, *Herba Nepetae*, von der *Nepeta Cataria* gesammelt, und zwar noch ehe bey derselben die Blumen sich entwickelten. Auch soll zuweilen fälschlich von ihr das Kraut unter dem Nahmen *Herba Melissae turcicae*, welches von dem *Dracocephalum Moldavica* kommt, gesammelt worden seyn.

Sie hat einen münzenartigen, etwas widrigen Geruch und einen bittern, fast gewürzhaften Geschmack. Durch die Destillation läßt sich aus ihr ein ätherisches Öl abscheiden, welches von eben dem Geruche und von gelblicher Farbe ist.

Das Kraut, welches zu den widrig-ätherischen Mitteln gehört, ist sonst wider hysterische Zufälle und bey der Bleichsucht, sowohl innerlich im Aufgusse mit Wasser oder Wein, als auch äußerlich in Fuß- und Dampfbädern, gebraucht worden.

Durch den Geruch dieses Gewächses werden die Katzen sehr angezogen, so, daß man sich desselben bedienen soll, die Mäuse von den Bienenstöcken abzuhalten, indem man Bündchen von demselben an dem Bienenhause befestigt.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel nebst dem untern Theile des Stengels, so wie auch der obere blühende Theil des Gewächses, in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone weggenommen, der Kelch der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert ist.

2. Die *Blumenkrone* nebst den in ihr liegenden *StaubgefäÙen*, nicht so stark vergrößert.

3. Zwey *StaubgefäÙe* und

4. der *Stempel* stark vergrößert.

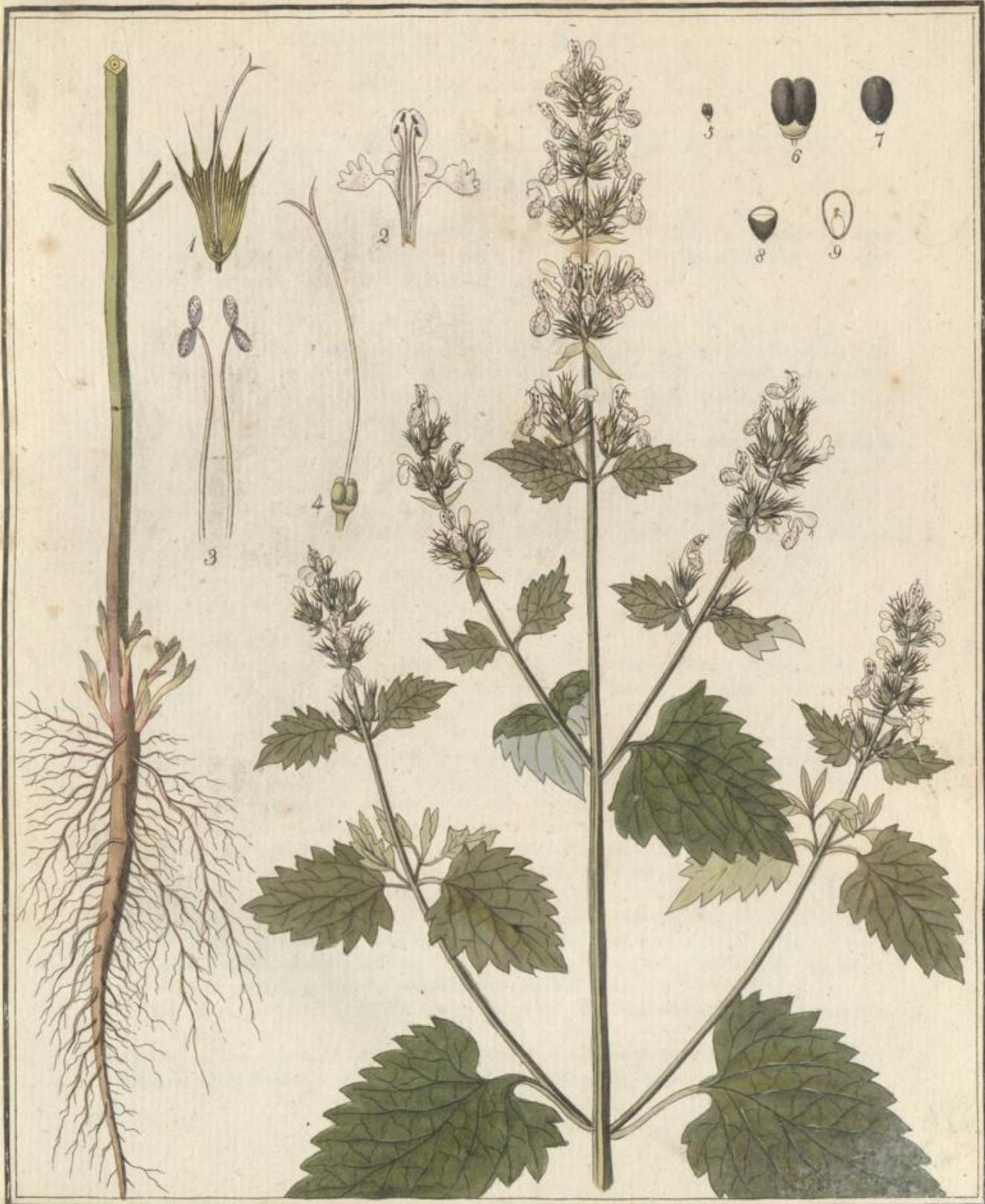
5. Die vier *Samen* in natürlicher GröÙe und

6. dieselben vergrößert.

7. Einer derselben abgesondert und sowohl

8. der *Queere*, als auch

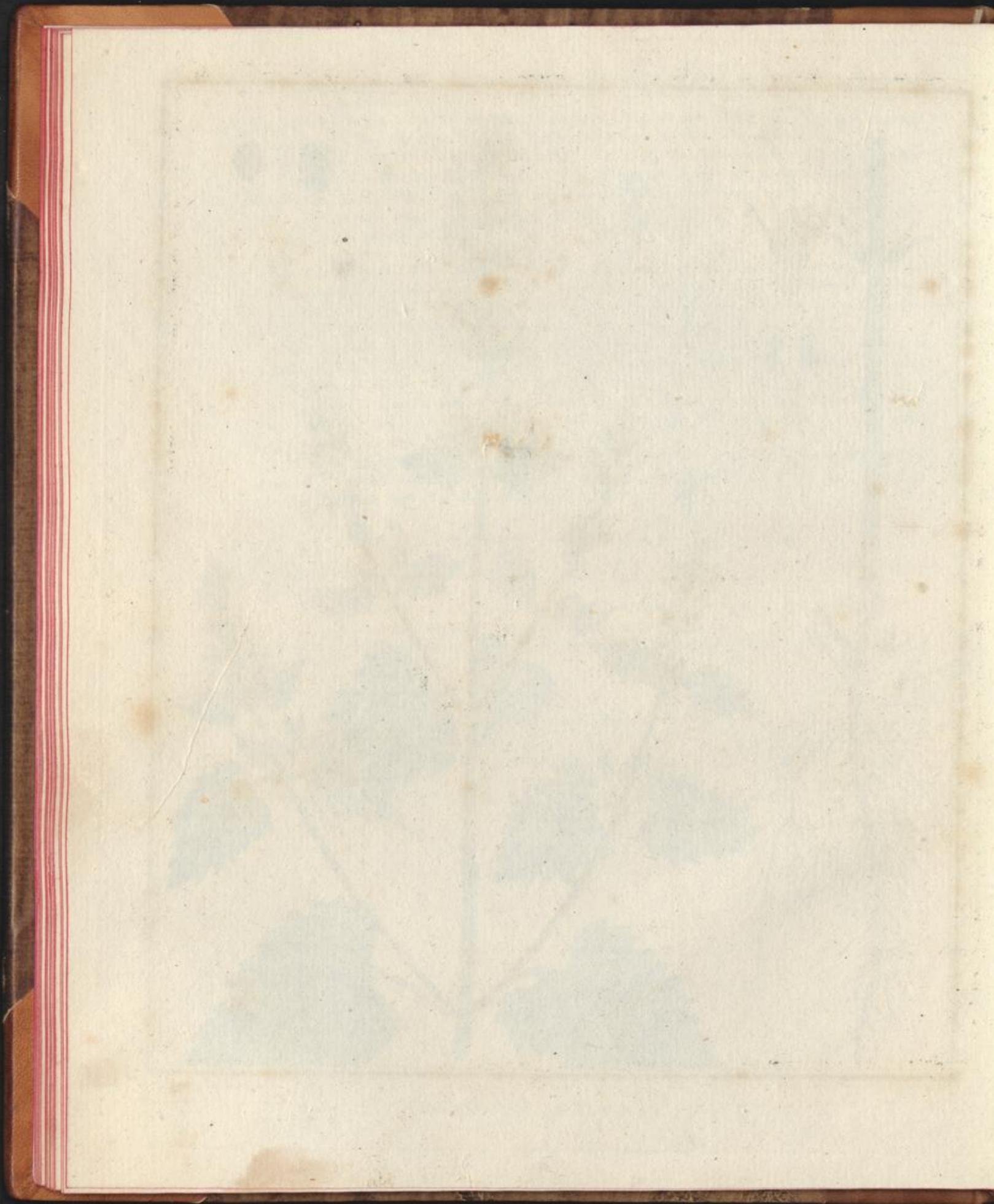
9. der Länge nach durchschnitten, von derselben Vergrößerung.



Guimpel del.

P. Hauss sculp.

Nepeta Cataria
Zydnamre gymnoqumina



SIDERITIS HIRSUTA.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

SIDERITIS.

Der Kelch 5-spaltig. Die Blumenkrone rachenförmig: die Oberlippe zweispaltig oder ausgerandet; die Unterlippe dreispaltig. Die Staubgefäße innerhalb der Röhre der Blumenkrone. Narben 2: die untere umfassend die obere.

*** Nebenblüttrige mit sägenartigen Nebenblättern.

Sideritis hirsuta mit niederliegenden, kurzhaarig-zottigen Stengeln, lanzettförmigen, sägenartigen, kurzhaarigen, an der Basis keilartigen Blättern und dornig-sägenartigen Nebenblättern. (*S. caulibus decumbentibus hirsuto-villosis, foliis lanceolatis serratis hirtis basi cuneatis, bracteis spinoso-serratis.*)

Sideritis (hirsuta) foliis lanceolatis obtusis dentatis pilosis, bracteis dentato-spinosis, caulibus hirsutis decumbentibus. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 70.*

Sideritis hirsuta procumbens. C. Bauh. *pin. p. 432.*

Tetrahit caulibus decumbentibus, foliis sessilibus. Ger. *prov. 272.*

Haariges Gliedkraut, Berufskraut, Beschreykraut, Zeischenkraut, Wundkraut, Bauernheilkraut, Brustkraut.

Wächst in Italien, Frankreich und Spanien auf Hügeln und Bergen.

Blühet im August. 24.

Die Wurzel wurzelstockig, viele *Wurzelsasern* austreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, niederliegend, ästig, stielrund, markig, am untern Theile kahl, am obern von knotigen Haaren kurzhaarig-zottig, einen Fuß und darüber lang. Die Äste aufwärtsgebogen.

Die Blätter lanzettförmig, an der Basis keilartig, an der Spitze theils stumpf, theils spitzig, theils stachelspitzig, am Rande weitläufig-sägenartig, auf beyden Flächen, vorzüglich an den Adern, kurzhaarig.

Die Blumen sehr kurz gestielt, quirlständig. Die Quirle entfernt, sechsblumig: der unterste blattachselständig, nebenblätterlos; die übrigen blattlos, nebenblüttrig. Die Nebenblätter herzförmig, dornig-sägenartig, kurzhaarig, zwey unter jedem Quirl gegenüberstehend.

Der Kelch eine einblättrige, röhrenförmige, fünfspaltige, kurzhaarige, bleibende Blüthendecke mit gleichen, dornspitzigen Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, buxbaumgelb. Die Röhre walzenförmig, kürzer als der Kelch. Der Schlund länglich. Die Oberlippe linienförmig, zugerundet, ausgerandet, gerade, etwas zurückgeschlagen. Die Unterlippe dreispaltig: die Zipfel zugerundet: der mittlere größser, gewöhnlich ausgerandet, von der Länge der Oberlippe.

Das Honiggefäß. Eine becherförmige, gekerbte, die Basis des Fruchtknotens umschließende Drüse.

Die Staubgefäße. Staubfäden innerhalb der Röhre der Blumenkrone, kürzer als der Schlund: zwey derselben noch kürzer. Die Staubkölbchen gedoppelt, rundlich.

Der Stempel. Der Fruchtknoten vierspaltig. Der Griffel fadenförmig, fast länger als die Staubgefäße. Narben zwey, spitzig; die obere lanzettförmig, die untere eyrund-lanzettförmig, an der Basis die obere umfassend, länger als dieselbe.

Die Fruchthülle fehlend. Der unveränderte Kelch schließt die Samen ein.

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

Dieses Gewächs wurde ehemals als Arzneymittel gebraucht, und zwar wurde das Kraut, *Herba Sideritidis*, in den Apotheken aufbewahrt. Fast allgemein aber wurde die *Stachys recta* dafür gesammelt, die auch in mehreren Orten bis jetzt noch für den gemeinen Mann zur Nachfrage gehalten wird, indem sie derselbe aus Vorurtheil unter dem Nahmen Berufskraut, Beschreykraut oder weißer Ziest wider die vermeinte Zauberey gebraucht. Wenn nun auch in der Arzneykunde von diesem Gewächse weiter keine Anwendung mehr gemacht wird, und bey dem aus Vorurtheil eingeführten Gebrauche es sehr gleichgültig ist, ob das eine oder das andre angewendet wird: so ist es dennoch nöthig hier genauer zu zeigen, wodurch beyde von einander abweichen. Die *Sideritis hirsuta* unterscheidet sich von der *Stachys recta*: 1) Durch den Stengel, der am untern Theile fast kahl, am obern kurzhaarig-zottig; nicht durchaus kurzhaarig ist. 2) Sind die Blätter weitläufig-sägenartig; nicht sägenartig-gekerbt. 3) Sind die Nebenblätter herzförmig, dornig-sägenartig; nicht eyrund, dornenspitzig, ganzrandig. 4) Ist die Oberlippe der Blumenkrone ausgerandet; nicht ganz. 5) Sind die Staubgefäße und der Griffel kürzer als die Röhre der Blumenkrone; nicht länger als dieselbe. 6) Sind zwey Narben vorhanden, von denen die obere an der Basis von der untern umschlossen wird; nicht aber nur eine, die zweyspaltig ist.

Die *Sideritis hirsuta* ist äußerlich als Wundmittel, jedoch mehr vom Landmanne als vom Arzte, gebraucht worden.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein Haar, stark vergrößert.

2. Eine Blume, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, am Kelche der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert.

3. Die Blumenkrone an der Unterlippe der ganzen Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert.

4. Ein kürzeres und

5. ein längeres Staubgefäß, stark vergrößert.

6. Der Stempel, stark vergrößert.

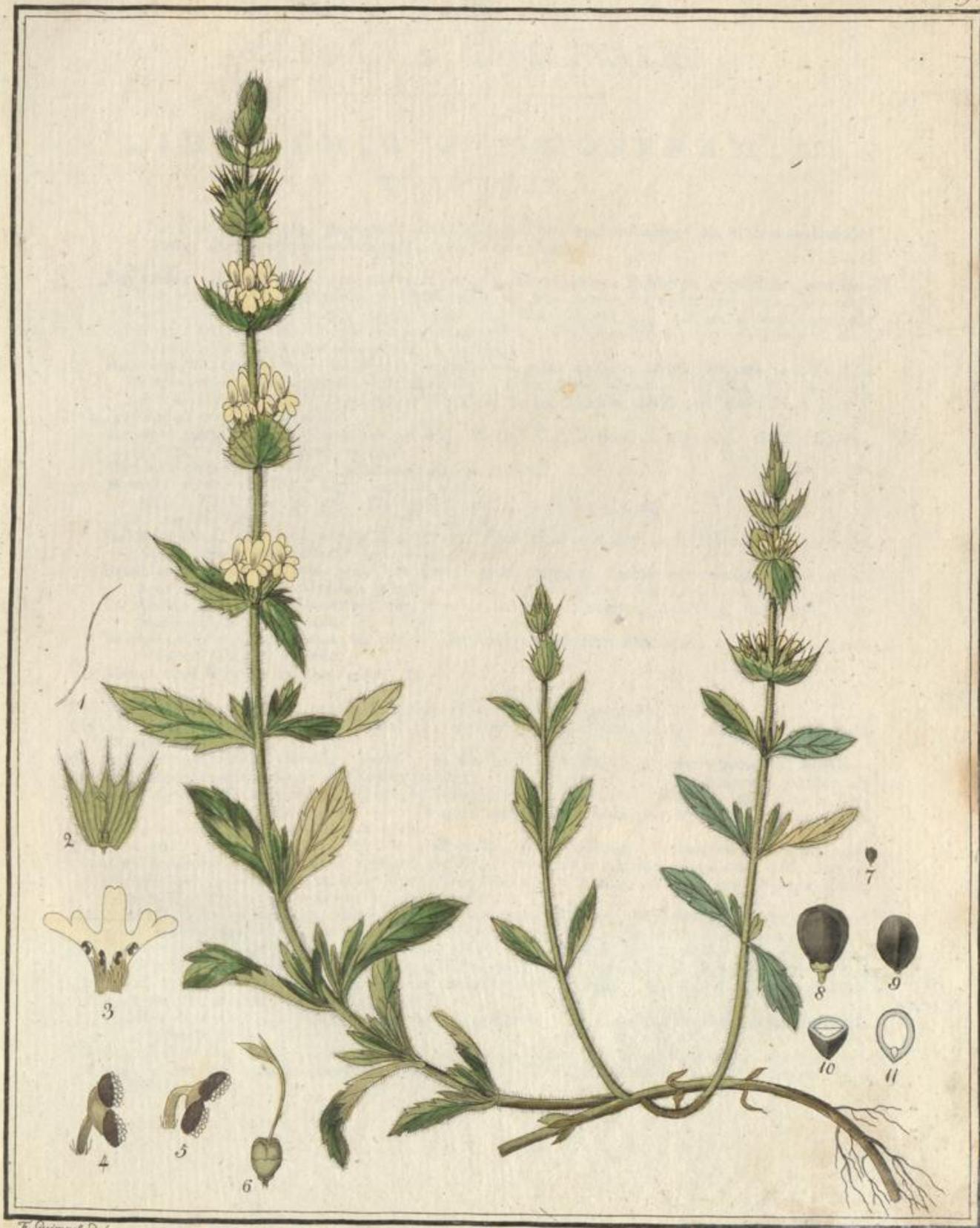
7. Die vier reifen Samen in natürlicher Gröfse.

8. Dieselben stark vergrößert.

9. Einer abgesondert und sowohl

10. der Queere, als auch

11. der Länge nach durchschnitten.

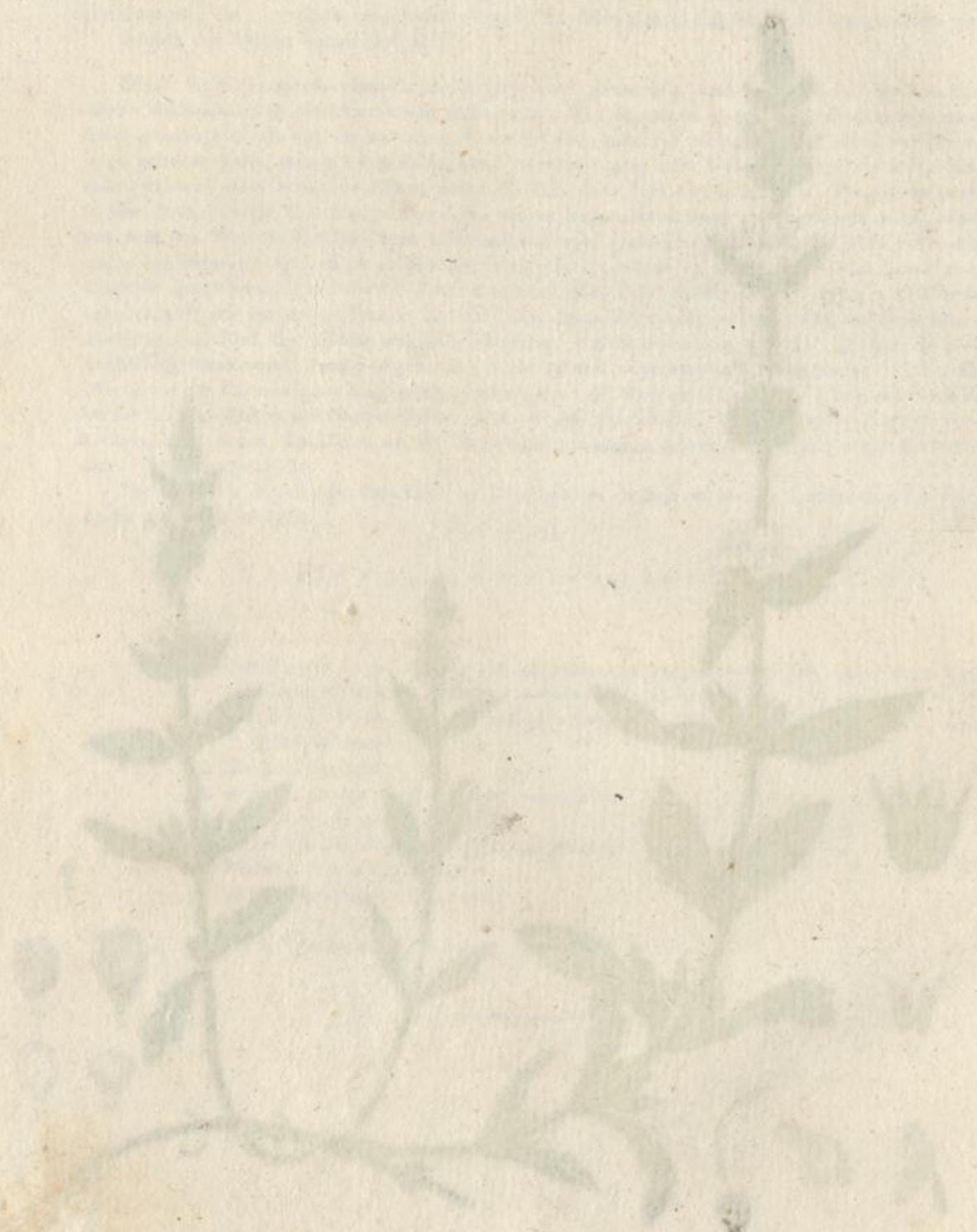


F. Guimpel del.

Sideritis hirsuta

L. P. Flamm fculp.

Zydonia hirsuta



BETONICA OFFICINALIS.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

BETONICA.

Der Kelch 5-zählig, gegrannt. Die Blumenkrone rachenförmig: die Röhre walzenförmig; die Oberlippe aufwärtsgebogen, etwas flach.

Betonica officinalis mit eyrund-herzförmigen, kurzhaarigen Blättern, gequirten, gewöhnlich unterbrochen Ahren, und Blumenkronen, bey denen die Oberlippe ganz, der mittlere Zipfel der Unterlippe ausgerandet und fein-gekerbt ist. (B. foliis ovato-cordatis hirtis, spicis verticillatis plerumque interruptis, corollarum labio superiore integro, labii inferioris lacinia media emarginata crenulata.)

Betonica (officinalis) spica interrupta, corollarum galea integra, lacinia intermedia labii inferioris emarginata, calycibus glabriusculis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 93. Roth. Flor. germ. T. I. p. 252. T. II. P. II. p. 20. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 208.

α. *purpurea* corollis purpureis.

Betonica purpurea. C. Bauh. pin. p. 234. Berg. Flor. Franc. p. 107. n. 1. Buxb. Halens. p. 37. Volck. Norimb. p. 63.

Betonica vulgaris purpurea. J. Bauh. hist. 3. p. 302.

Betonica Rivin. et offic. Rupp. Jen. p. 230.

Betonica. Dill. Gies. p. 126. Dodon. Pempt p. 40. Ricin. t. 28.

β. *alba* corollis albis.

Betonica alba. C. Bauh. pin. p. 234. Berg. Flor. Franc. p. 107. n. 2. Buxb. Halens. p. 37. Rupp. Jen. p. 230. Dill. Gies. apend. p. 2.

Betonica (stricta) spica oblonga, corollarum galea integra, lacinia intermedia labii inferioris crenato-undulata, calycibus pilosis. Willd. Enum. plant. horti reg. bot. Berol. p. 615.

G. meine Betonie, Wiesenbetonie, braune Betonie, Battenie, Batenike, Batungen, Pfaffenblümchen, Zehrkrut.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, in Wäldern, Laubwäldern und auf Wiesen.

Blühet vom May bis in den Julius. 21.

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

Der Stengel aufrecht, gewöhnlich einfach, vierseitig, zottig-kurzhaarig, markig, anderthalb bis zwey Fuß hoch.

Die Blätter eyrund-herzförmig, stumpf, an der Basis gewöhnlich ungleich, runzlich, kurzhaarig: die wurzelständigen im Kreise stehend, sehr lang gestielt, grob-gekerbt, größer als die übrigen; die stengelständigen gegenüberstehend, sägenartig-gekerbt, die untern lang gestielt, die obern kurz gestielt, die obersten oder blüthenständigen fast sitzend. Die Blattstiele rinnenförmig, zottig-kurzhaarig.

Die Blumen quirlständig. Die Quirle vielblumig, nebenblättrig: die untern beblättert oder blattachselständig, mehr oder weniger entfernt; die obern blattlos, genähert; alle eine gipfelständige, gewöhnlich unterbrochne Ahre bildend. Die Nebenblätter eyrund, zugespitzt, gegrannt, wimpericht, mehrere in jedem Quirl.

Der Kelch. Eine einblättrige, röhrenförmige, fast walzenförmige, fünfzählige, mehr oder weniger kurzhaarige, bleibende Blüthendecke mit gegrannten, wimperichten Zähnen.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig: bey α purpurroth, bey β weiß. Die Röhre walzenförmig, gekrümmt. Die Oberlippe aufwärtsgebogen, eyrund, zugerundet, ganz, fast flach. Die Unterlippe dreispaltig: der mittlere Zipfel breiter, rundlich, ausgerandet oder auch ganz, jederzeit aber fein gekerbt.

Das Honiggefäß. Eine becherförmige, gekerbte, die Basis des Fruchtknotens umschließende Drüse.

Die Staubgefäße. Staubfäden vier, pfriemförmig, unten mit kurzen Haaren, oben mit gestielten Drüsen besetzt: zwey derselben kürzer. Die Staubkölbchen länglich, zweylappig, einfährig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* vierspaltig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge und Richtung der *Staubgefäße*. Die *Narbe* zweispaltig mit zurückgekrümmten, spitigen *Zipfeln*. Die *Fruchthülle* fehlend. Der unveränderte *Kelch* schließt die Samen ein. Die Samen, vier, länglich, dreiseitig: die äußere Seite gewölbt; die beyden innern fast flach.

Die *Betonica stricta*, welche Aiton unterschieden hat, scheint, nach der gegebenen Diagnose, durchaus nicht von der *Betonica officinalis* als Art verschieden zu seyn; denn die von der Abre, von den mehr oder weniger haarigen Kelchen und von der Blumenkrone herge nommenen Charaktere sind nichts weniger als fest. Die *Betonica officinalis* kommt, den genannten Theilen nach, so verschieden vor, daß sie bald mehr zu dieser, bald mehr zu jener der gegebenen Diagnosen beyder Arten paßt. Auch kann ich, aus eben diesem Grunde, die Pflanze, die in dem hiesigen botanischen Garten sich findet, für nichts weiter, als für die Abart der *Betonica officinalis* mit weißer Blumenkrone halten *)

Die in Oesterreich, Crain und Schlesien auf Gebirgen vorkommende *Betonica alopecuros* unterscheidet sich von der *Betonica officinalis* durch eine gelblich-weiße Blumenkrone, deren Oberlippe zweispaltig ist, und noch überdiß durch einen fliederartigen Geruch. Auch kann sie schon des Standortes wegen mit der *Betonica officinalis* nicht verwechselt werden, so wie denn auch keine Verwechslung dieser Art bekannt ist. Dahingegen aber hat man bemerkt, daß für die *Betonica officinalis* die *Stachys sylvatica* gesammelt worden ist, weshalb ich bey der Beschreibung derselben eine genaue Auseinandersetzung gegeben habe.

Von der *Betonica officinalis* sind Wurzel, Kraut und Blumen, *Radix, Herba et Flores Betonicae*, als Arzneymittel bekannt geworden. Auch hatte man in den Apotheken mehrere Praeparata davon, die jetzt aber, so wie die genannten Theile des Gewächses selbst, alle außer Gebrauch gekommen sind, da die Heilkräfte desselben, so viel sie auch von Einigen gepriesen wurden, nicht so ausgezeichnet sind, daß es nicht durch andre Mittel entbehrlich gemacht würde. Die Wurzel war getrocknet als Brechmittel und im frischen Zustande als Purgiermittel bekannt. Die Blumen und das Kraut — welches nach Herrn Remler beym Trocknen $\frac{1}{2}$ seines Gewichts an Feuchtigkeit verliert — hielt man für nervenstärkend; wahrscheinlich aber ohne zureichenden Grund.

Die *Betonica* der Alten war sehr wahrscheinlich eine andre Pflanze, da man ihr mehrere vortreffliche Heilkräfte zuschrieb, und da die Beschreibung des Dioscorides auf mehrere rachenförmige Gewächse paßt.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Größe.

Fig. 1. Die sternförmigen Haare, welche sich auf der untern Fläche der Blätter der *Betonica orientalis* finden, stark vergrößert. Die folgenden Figuren gehören alle zur *Betonica officinalis*.)

2. Eine Blume, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, am Kelche der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert.
3. Die Blumenkrone, an der Unterlippe der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert.
4. Ein Staubgefäß stark vergrößert.
5. Der von der becherförmigen Honigdrüse umschloßne Fruchtknoten stark vergrößert.
6. Die vier reifen Samen in natürlicher Größe.
7. Einer derselben stark vergrößert und sowohl
8. der Queere, als auch
9. der Länge nach durchschnitten.

*) Die *Betonica orientalis* ist durch die in den Species plantarum befindlichen Diagnose auch nicht hinreichend von der *Betonica officinalis* ausgezeichnet. Da sie nicht selten in den Garten gefunden wird; so glaube ich nichts Überflüssiges zu thun, wenn ich hier die Diagnose derselben verbessere

Betonica orientalis mit länglich-herzförmigen, unterhalb durch sternförmige Haare wolligfilzigen Blättern, gequirkten, gewöhnlich ununterbrochenen Ahren, und Blumenkronen, bey denen die Oberlippe ganz, der mittlere Zipfel der Unterlippe ganzrandig, ausgerandet oder ganz ist. (B. foliis oblongo-cordatis subtus pilis stellatis lanato-tomentosis, spicis verticillatis plerumque continuis, corollarum labio superiore integro, labii inferioris lacinia media integerrima emarginata vel integra.)

Die mehesten der sternförmigen Haare, die sich auf der untern Fläche der Blätter finden, haben in der Mitte ein aufrechtes, gelenkiges Haar, wodurch die Fläche eine solche Behaarung bekommt, die zwischen wollig und filzig gleichsam das Mittel hält. Man sehe Tab. 10. fig. 1.



Betonica officinalis.

Didymachne gymnocarpa

J. Valart, fec.



STACHYS SYLVATICA.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

STACHYS.

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

Stachys sylvatica mit aufrechtem Stengel, gestielten, herzförmigen, grob-sägenartigen, kurzhaarigen Blättern und fast ährenständigen, sechsblumigen Quirlen. (S. caule erecto, foliis petiolatis cordatis grosse serratis hirtis, verticillis subspicatis sexfloris.)

Stachys (sylvatica) verticillis sexfloris, foliis cordatis petiolatis Linn. *Spec. plant. ed. Willd.* T. III. p. 97. Roth *Flor. germ.* T. I. p. 255. T. II. P. II. p. 28. Günth. *Herb. viv. pl. Silés. Cent.* 2.

Stachys foliis cordatis, acuminatis, petiolatis, floribus laxè spicatis. Hall. *Goett.* p. 328. *Boelm. Lips.* n. 112. *Bergen Flor. Francof.* p. 99.

Stachys sylvatica. Buxb. *Halens.* p. 312. Rupp. *Jen.* p. 227. Volck. *Norimb.* p. 370.

Galeopsis procerior, foetida, spicata. Dill. *Gies.* p. 97.

Galeopsis sive Urtica iners, magna foetidissima. J. Bauh. *hist.* 3. p. 853.

Lamium maximum sylvaticum foetidum. C. Bauh. *pin.* p. 231.

Stinkender Ziest, stinkender Waldandorn, taube Nessel, todte Nessel, Waldnessel, Scharlachnessel, Stucknessel, Krötennessel, Krötenkraut, Balbiskraut, Schnoppen, Biensang.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens in Laubwäldern und an Hecken Blühet vom Junius bis in den August. 2.

Die Wurzel wagerecht, sprossend: die *Sprossen* gebogen, gelenkig, an den Gelenken einige *Wurzelfasern* austreibend.

Der Stengel aufrecht, einfach oder auch ästig, vierseitig, kurzhaarig, durch gelenkige Haare, markig. Die *Äste* aus den untern Blattachsen hervorkommend, gegenüberstehend, unfruchtbar, kürzer als die Blätter.

Die Blätter gegenüberstehend, lang gestielt, herzförmig, zugespitzt, sägenartig, kurzhaarig.

Die Blumen kurz gestielt, quirlständig. Die *Quirle* sechsblumig, mehr oder weniger entfernt: die untern blattachselständig, nebenblätterlos; die obern blattlos, nebenblättrig. Die *Nebenblätter* eyrund-lanzettförmig, spitzig, ganzrandig.

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

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, bräunlich-lilarioth. Die *Röhre* kurz. Der *Schlund* länglich, an der Basis der hintern Seite bucklig. Die *Oberlippe* aufrecht, eyrund, zugerundet, ganz, gewölbt, außerhalb und am Rande mit drüsentragenden Haaren besetzt. Die *Unterlippe* niedergebogen, dreispaltig, größer als die obere: die *Zipfel* ganz kahl; der *mittlere* größer als die seitenständigen.

Das Honiggefäß. Eine becherförmige, vierzählige, die Basis des Fruchtknotens umschließende Drüse.

Die Staubgefäße. Staubfüden vier, pfriemförmig, weichhaarig: zwey derselben kürzer; die verblüheten seitwärtsgebogen. Die Staubhöbchen länglich, zweylappig, einfachrig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten vierspaltig. Der Griffel fadenförmig, von der Länge und Richtung der Staubgefäße. Die Narbe zweispaltig, mit spitzigen Zipfeln.

Die Fruchthülle fehlend. Der unveränderte Kelch schließt die Samen ein.

Die Samen, vier, rundlich, umgekehrt-eyrund, unvollkommen dreysseitig: die äußere Seite gewölbt, die beyden innern fast flach.

Nach Linne's Materia medica ist die *Stachys sylvatica* als das Gewächs angegeben, von welchem das sonst in den Apotheken befindliche Kraut, *Herba Galeopsidis*, gesammelt werden sollte, nach andern hingegen soll dies von dem *Lamium album* gesammelt worden seyn. Beyde Gewächse kommen auch darin überein, daß sie einen widrigen, stinkenden Geruch besitzen.

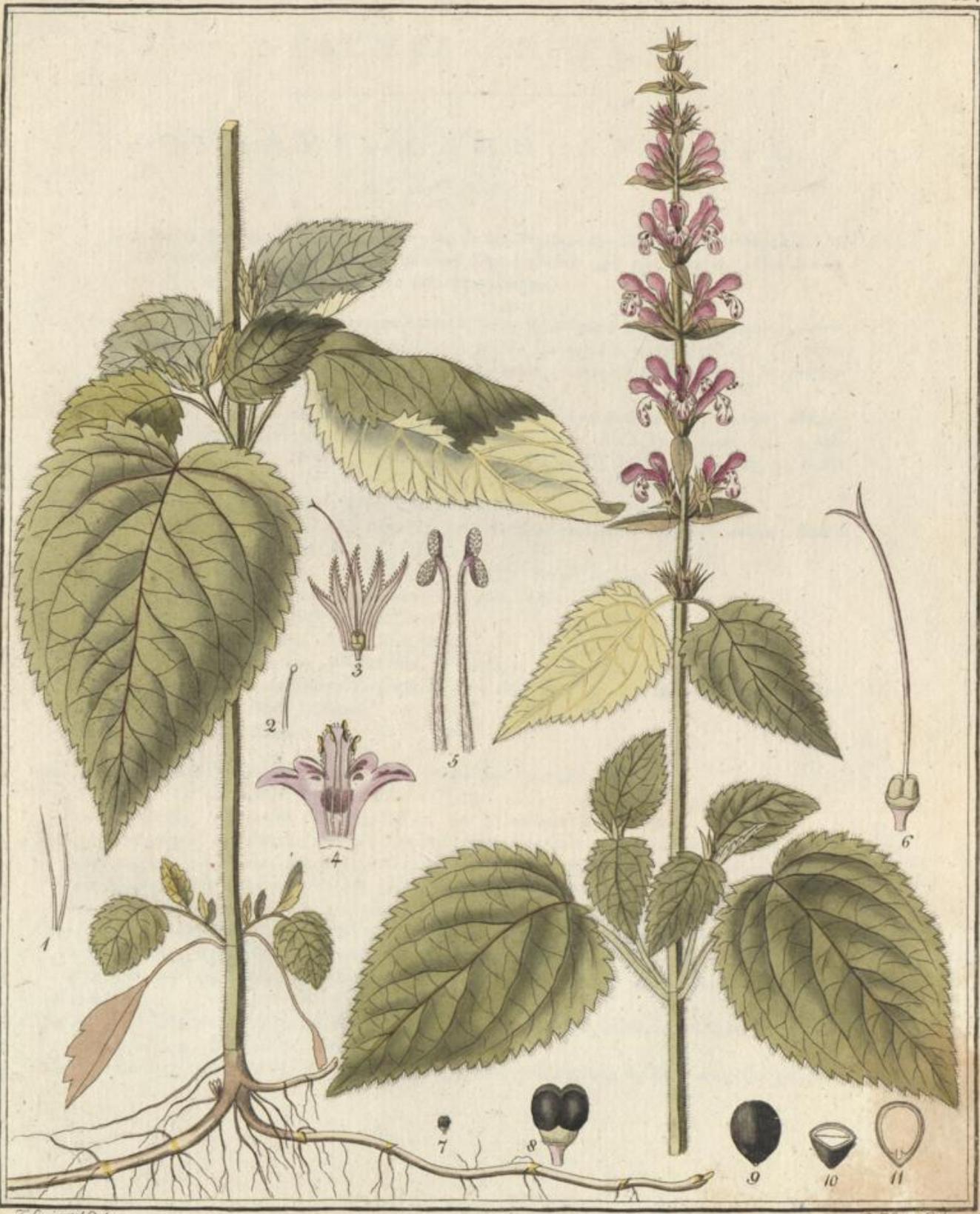
Die *Stachys sylvatica* soll nicht selten mit der *Betonica officinalis* verwechselt worden seyn, von der sie sich aber durch folgende Kennzeichen sehr gut unterscheiden läßt, als: 1) Ist die Wurzel wagerecht, sprossend; nicht senkrecht und wurzelstockig. 2) Sind die Blätter rundlich-herzförmig, spitzig, grob-sägenartig, an der Basis gleich; nicht länglich-herzförmig, stumpf, sägenartig-gekerbt oder grob-gekerbt, an der Basis ungleich. 3) Haben nur die obern Quirle zwey gegenüberstehende Nebenblätter; nicht alle Quirle mehrere Nebenblätter. 4) Ist die Blumenkrone am mittleren Zipfel der Unterlippe ganzrandig; nicht fein-gekerbt. 5) Sind die Staubgefäße viel länger als der Schlund und die verblüheten seitwärtsgebogen. 6) Sind die Samen rundlich-umgekehrt-eyrund; nicht länglich.

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. Ein paar Haare des Stengels und

2. ein drüsentragendes Haar von der Oberlippe der Blumenkrone, stark vergrößert.
3. Eine Blume, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, am Kelche der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert.
4. Die Blumenkrone an der Unterlippe der ganzen Länge nach durchschnitten, ausgebreitet und vergrößert.
5. Die beyden längern Staubgefäße und
6. der Stempel, stark vergrößert.
7. Die vier Samen in natürlicher Größe.
8. Dieselben vergrößert.
9. Ein Same abgesondert, noch etwas stärker vergrößert und sowohl
10. der Queere, als auch
11. der Länge nach durchschnitten.



J. Guimpel Del.

D. J. Casp. Sculp.

Stachys Sylvatica
Hydangania gymnosperma

STACHYS RECTA.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

STACHYS.

Der Kelch 5-spaltig. Die Blumenkrone rachenförmig: die Unterlippe dreispaltig, an den Seiten zurückgebogen, der mittlere Zipfel grösser und ausgerandet. Die Staubgefässe im verblüheten Zustande seitwärtsgebogen.

Stachys recta mit aufwärtsgebogenem Stengel, lanzettförmigen, sägenartig-gekerbten, kurzhaarigen Blättern und fast ährenständigen sechs- bis zehnblumigen Quirlen. (S. caule adscendente, foliis lanceolatis serrato-crenatis hirtis, verticillis subspicatis sex ad decemfloris.)

Stachys (recta) verticillis subspicatis, foliis cordato-ellipticis crenatis scabris, caulibus adscendentibus. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 104.* Roth. *Flor. germ. T. I. p. 256. T. II. P. II. p. 31.* Hoffm. *Deutschl. Flor. P. I. p. 209.* Günth. *Herb. viv. pl. Siles. Cent. 2.*

Betonica foliis inter verticillos dissitos aristatis, integris. Haller. *Goett. p. 330.*

Betonica foliis sessilibus crenatis, hirsutis, bracteis inter verticillos dissitos brevibus aristatis integris. Zinn. *Goett. p. 304.*

Sideritis vulgaris hirsuta recta. C. *Bauh. pin. p. 233.* Buxb. *Halens. p. 302.*

Sideritis vulgaris hirsuta. Joh. *Bauh. hist. 3. p. 425.* Dill. *Gies. append. p. II.*

Sideritis vulgaris. Volck. *Norimb. p. 352.*

Sideritis flore luteolo Rivini. Rupp. *Jen. p. 231.*

Weisser Ziest, Feldiandorn, Gliedkraut, Wundkraut, Berufskraut, Beschreykraut.

Wächst fast in ganz Deutschland, so wie in den südlichen Ländern Europens auf sonnigen Hügeln und in lichten Wäldern.

Blühet im Julius und August. 4.

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

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufwärtsgebogen, ästig, vierseitig, kurzhaarig, markig, am untern Theile gelenkig, ein bis anderthalb Fufs hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, lanzettförmig oder auch umgekehrt-eyrund-lanzettförmig, sägenartig-gekerbt, runzlig, kurzhaarig: die untern stumpf, an der Basis schmaler werdend; die obern mehr oder weniger spitzig; die blüthenständigen nach dem obern Theile des Stengels zu kleiner, mehr ganzrandig, nach und nach in Nebenblätter übergehend.

Die Blumen kurz gestielt, quirlständig. Die Quirle sechs- bis zehnblumig: die untern blattachselständig, nebenblätterlos, entfernt; die obern blattlos, nebenblättrig, mehr genähert. Die Nebenblätter eyrund, dornspitzig, ganzrandig: zwey unter jedem Quirl, gegenüberstehend.

Der Kelch. Eine einblättrige, röhrenförmige, eckige, fünfspaltige, bleibende Blüthendecke mit fast ungleichen, dornspitzigen, wimprichten Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig aus dem Citronengelben ins Buxbaumgelbe fallend.

Die *Röhre* kurz. Der *Schlund* länglich, an der Basis der hintern Seite bucklig. Die *Oberlippe* aufrecht, eyrund, zugerundet, ganz, gewölbt. Die *Unterlippe* niedergebogen, drey-spaltig, größer als die obere und, so wie der Schlund, purpurroth-gefleckt: der *mittlere Zipfel* größer als die seitenständigen, ausgerandet.

Das *Honiggefäß*. Eine becherförmige, stumpf-gezähnte, die Basis des Fruchtknotens umschließende *Drüse*.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, pfriemförmig: zwey derselben kürzer; die verblüheten seitwärtsgebogen. Die *Staubkölbchen* länglich, zweylappig, einfachrig.

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

Die *Fruchthülle* fehlend. Der unveränderte *Kelch* schließt die Samen ein.

Die *Samen*, vier, umgekehrt-eyförmig, unvollkommen-dreysseitig: die äußere Seite gewölbt; die innern beyde fast flach.

Die *Stachys recta* wird in mehreren Orten für die *Sideritis hirsuta* gesammelt und unter dem Nahmen *Herba Sideritidis* aufbewahrt. Wie beyde Pflanzen sich von einander unterscheiden, zeigt die Auseinandersetzung, welche sich bey der *Sideritis hirsuta* findet.

Die *Stachys recta* gehört zu den zusammenziehenden Mitteln, und ist, so wie die *Sideritis hirsuta*, äußerlich, wenn auch nur vom Landmanne, bey Wunden gebraucht worden. Sie muß bis jetzt noch für denselben in den Apotheken aufbewahrt werden, indem er sie für ein sehr wirksames Mittel wider die vermeinte Zauberey hält, und aus diesem Vorurtheil entweder damit räuchert, oder sie unter der Thürschwelle vergräbt.

Erklärung der Kupfertafel

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Größe.

Fig. 1. Ein paar *Haare*, stark vergrößert.

2. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, am Kelche der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert.

3. Die *Blumenkrone* an der Unterlippe der ganzen Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergrößert.

4. Die beyden längern *Staubgefäße* stark vergrößert.

5. Der *Stempel*, stark vergrößert.

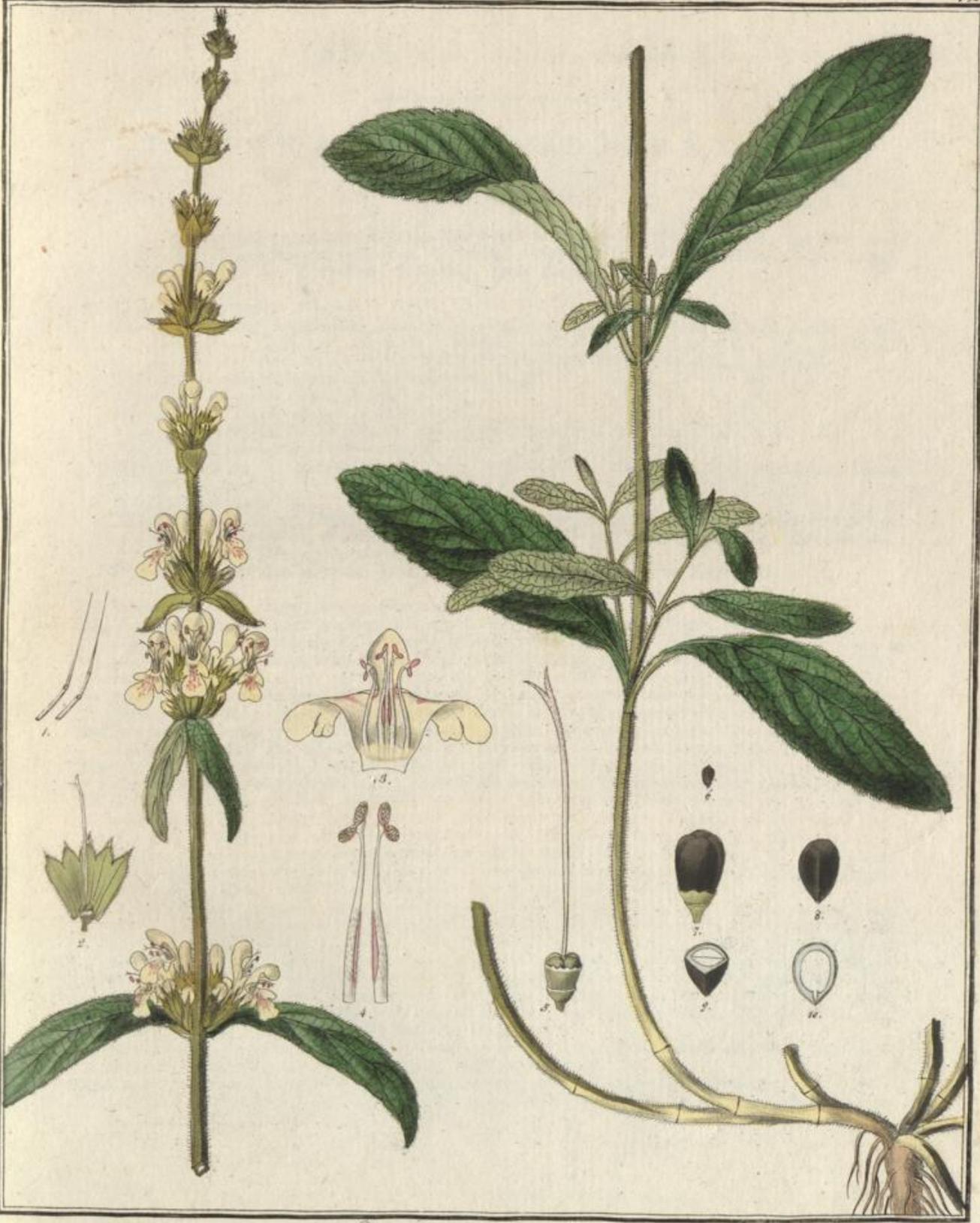
6. Die vier reifen *Samen* in natürlicher Größe.

7. Dieselben stark vergrößert.

8. Einer abgesondert und sowohl

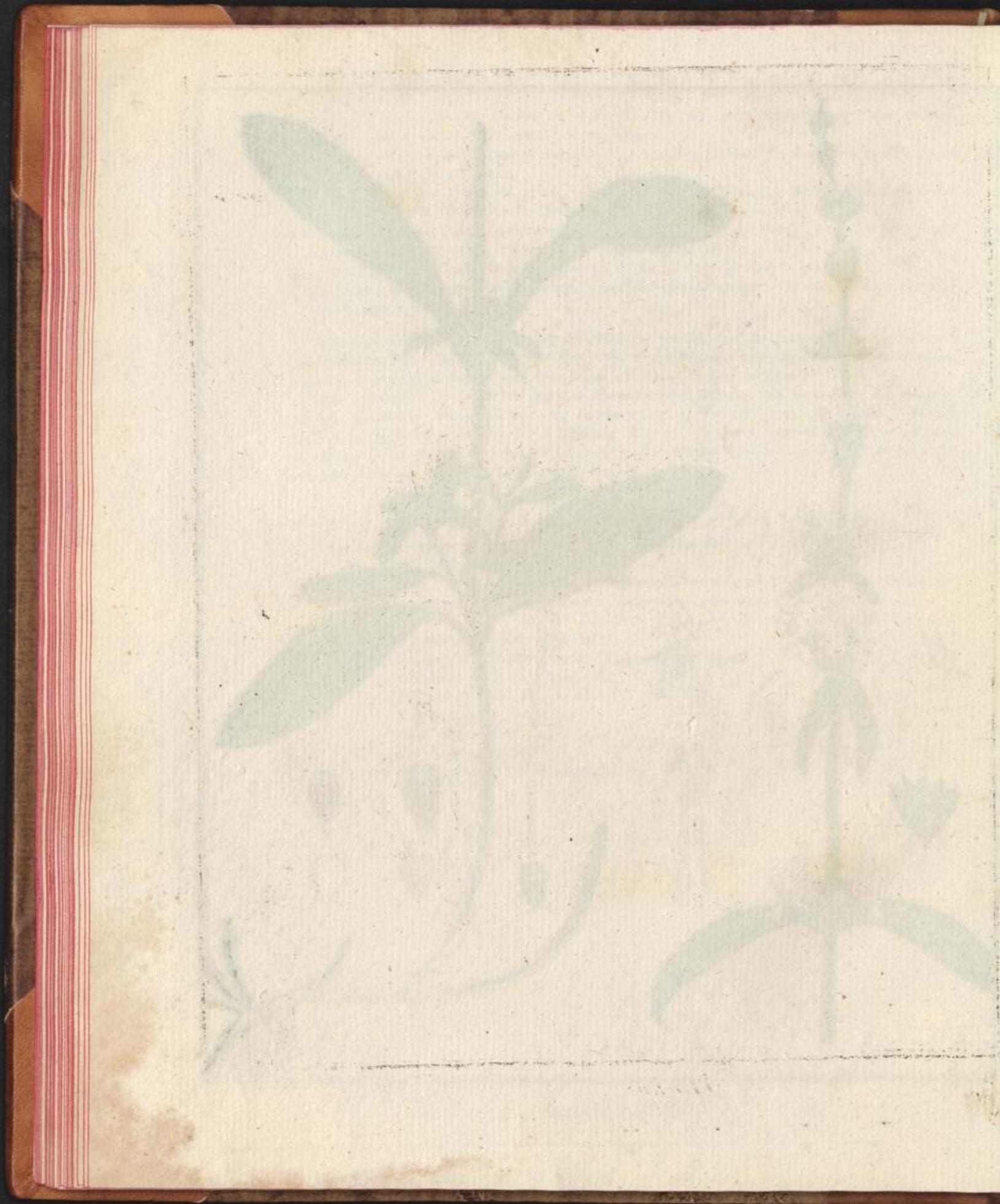
9. der *Queere*, als auch

10. der Länge nach durchschnitten.



Stachys recta

Didy aaaaaa ggggggggggg



LINNAEA BOREALIS.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA.

LINNAEA.

Der Kelch doppelt: der unter dem Fruchtknoten 4-blättrig, bleibend; der über dem Fruchtknoten 1-blättrig, 5-theilig, abfallend. Die Blumenkrone glockenförmig. Die Beere trocken, 3-fächrig, zwey Fächer verwerfend.

Linnaea borealis. Blackw. t. 597.

Linnaea (borealis) pedunculis geminatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 340. Roth. Flor. germ. T. II., P. II. p. 69. Schuler bot. Handb. T. I. p. 204 t. 176, in Uster. Annal. der Bot. St. 12. p. 12. t. 1. Wahlenb. Flor. Lapp. p. 179. t. 9. fig. 3.

Valerianella nemorosa repens. Amm. ruth. n. 27.

Obolaria. Siegesb. Prim. p. 79.

Serpillifolia. Buxb. Act. 2. p. 346. t. 21.

Campanula serpillifolia. C. Bauh. pin. p. 93. prodr. 35. Joh. Bauh. hist. 2. p. 816.

Nummularia norvegica, flore purpureo. Kyll. Act. Dan. 2. p. 346. fig. C.

Nummularia major rigidioribus et rarius crenatis foliis, flore purpureo gemello. Pluck. Almag. p. 264.

Nordische *Linnaea*.

Wächst im nördlichen Deutschland, auf den Gebirgen Schlesiens und der Schweiz, in Norwegen, Schweden, Rußland, Sibirien und in Canada in unfruchtbaren, moosreichen, schattigen Wäldern, vorzüglich Nadelwäldern.

Blühet im Junius und zuweilen auch noch — jedoch sparsam — im August. ♀.

Die Wurzel holzig, ästig, einige Wurzelfasern anstreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, holzig, fadenförmig, ästig, rankend, aus dem Kastanienbraunen ins Purpurrothe fallend, mit sehr feinen, äußerst kurzen, dicht anliegenden, weißen Haaren besetzt, oft über zwey Fuß lang. Die Aste blattachselständig, einzeln: die unfruchtbaren anfangs aufrecht, bey ihrem Verlängern sich niederlegend, alsdann gestreckt, und endlich, so wie der Stengel, rankend; die fruchtbaren stets aufrecht, an der Basis mehr oder weniger aufwärtsgebogen, kurz, in den Blumenstiel sich endigend.

Die Blätter gegenüberstehend, kurz gestielt, rundlich, sägenartig-gekerbt an jeder Seite des Randes mit zwey Kerbzähnen, auf beyden Flächen mit einzelnen kurzen Haaren besetzt.

Die Blumen lang gestielt, gepaart, überhängend. Der allgemeine Blumenstiel gipfelständig, einzeln, fadenförmig, zweyspaltig, so wie die besondern Blumenstiele und Blumenstielchen, mit feinen, kurzen, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbaren Haaren und zerstreuten, gestielten Drüsen besetzt, zwey bis drey Zoll hoch, und da, wo die beyden besondern Blumenstiele entspringen, mit zwey gegenüberstehenden, linien-lanzettförmigen Nebenblättern begabt. Die besondern Blumenstiele ungefähr einen halben Zoll lang, an der Spitze, wo das Blumenstielchen eingefügt ist, mit zwey gegenüberstehenden, lanzettförmigen Nebenblättern versehen. Das Blumenstielchen kürzer als die Nebenblätter.

Der Kelch. Eine doppelte Blüthendecke: Die Blüthendecke unter dem Fruchtknoten vierblättrig, bleibend: zwey Blüthchen gegenüberstehend, sehr klein, eyrund, spitzig; die beyden übrigen größer, elliptisch, vertieft, den Fruchtknoten dicht umgebend, mit feinen, kurzen, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbaren Haaren und gestielten Drüsen besetzt, unten bis zur Hälfte mit dem Fruchtknoten verwachsen und mit demselben sich vergrößernd. Die Blüthendecke über dem Fruchtknoten einblättrig, fünftheilig, mit feinen, kurzen, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbaren Haaren besetzt, drüsenlos, abfallend: die Zipfel lanzettförmig, spitzig, gleich, länger als der Fruchtknoten.

Die Blumenkrone einblättrig, glockenförmig, fünfspaltig, fast gleich, weiß oder sehr blaß purpurroth, innerhalb purpurroth-punctirt: die Zipfel stumpf.

Die Staubgefäße. Staubfäden fünf, pfriemförmig, dem Grunde der Blumenkrone eingefügt: zwey derselben kürzer; die beyden längern kürzer als die Blumenkrone. Die Staubhölzchen fast linienförmig, zweytächrig, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich-eyförmig mit feinen, kurzen, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbaren Haaren und zerstreuten, gestielten Drüsen besetzt. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Blumenkrone. Die *Narbe* fast dreylappig.

Die *Fruchthülle*. Eine länglich-eyförmige, trockne, häutige, im unreifen Zustande dreyfährige, im reifen aber jederzeit einfährige *Beere*, bedeckt mit dem untern Kelch, dessen zwey größere, fast fleischige Blättchen unten bis zur Hälfte mit ihr verwachsen sind.

Der Same, ein einziger, länglich-eyförmig, etwas schief, klein.

Nach der zweyten Ausgabe von Linne's *Genera plantarum* soll die Fruchthülle dieses Gewächses eine zweyfährige Beere seyn, und jedes Fach soll einen Samen enthalten, nach der achten, von Schreber besorgten, wird sie als eine dreyfährige Beere angegeben, die in jedem Fache zwey Samen enthalten soll. Beyde Angaben aber beruhen auf die Untersuchung der mehr oder weniger unreifen Frucht; denn nach Schkuhr's Beobachtung (*Uster. Ann. der Bot. a. a. O.*) ist der Fruchtknoten dreyfährig, und in jedem Fache befinden sich vier bis fünf Samenanlagen, aber so wie der befruchtete Fruchtknoten an Reife zunimmt, verschwinden nach und nach die Fächer und die Anlagen zu den Samen, so, daß man bey der völlig reifen Frucht nur ein Fach, und in diesem auch nur einen Samen findet. Hiermit stimmt auch die Beobachtung des Herrn Dr. Wahlenberg (*Flor. Lapp. a. a. O.*) vollkommen überein, und zwar scheint ihm, als er sie niederschrieb, die Schkuhr'sche nicht einmal bekannt gewesen zu seyn.

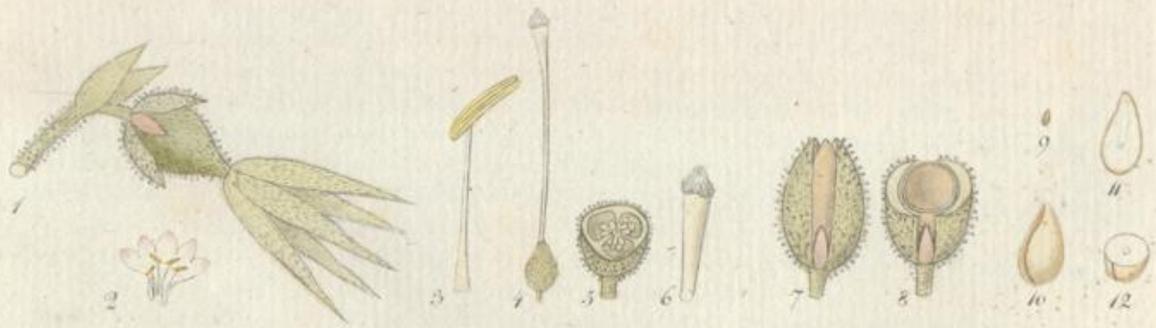
Dieser kleine Strauch, der von Gronov nach dem unsterblichen Linne benannt wurde, zieht immer mehr und mehr die Aufmerksamkeit auf sich, je länger man ihn betrachtet. Auch verbreitet er gegen Abend einen äußerst angenehmen Geruch; und man hätte daher wohl nicht leicht ein schöneres und passenderes Gewächs zur Verewigung des Andenkens dieses großen Mannes wählen können.

Bey uns ist dieses Gewächs in den Apotheken nicht gebräuchlich; in Schweden und Norwegen aber findet man es hin und wieder aufgenommen. In Schweden bedient man sich seiner im Aufgusse mit Milch, als ein specifisches Mittel wider das Hüftweh und wider Rheumatismen; und die Norweger gebrauchen die Abkochung davon bey der Krätze.

Erklärung der Kupfertafel.

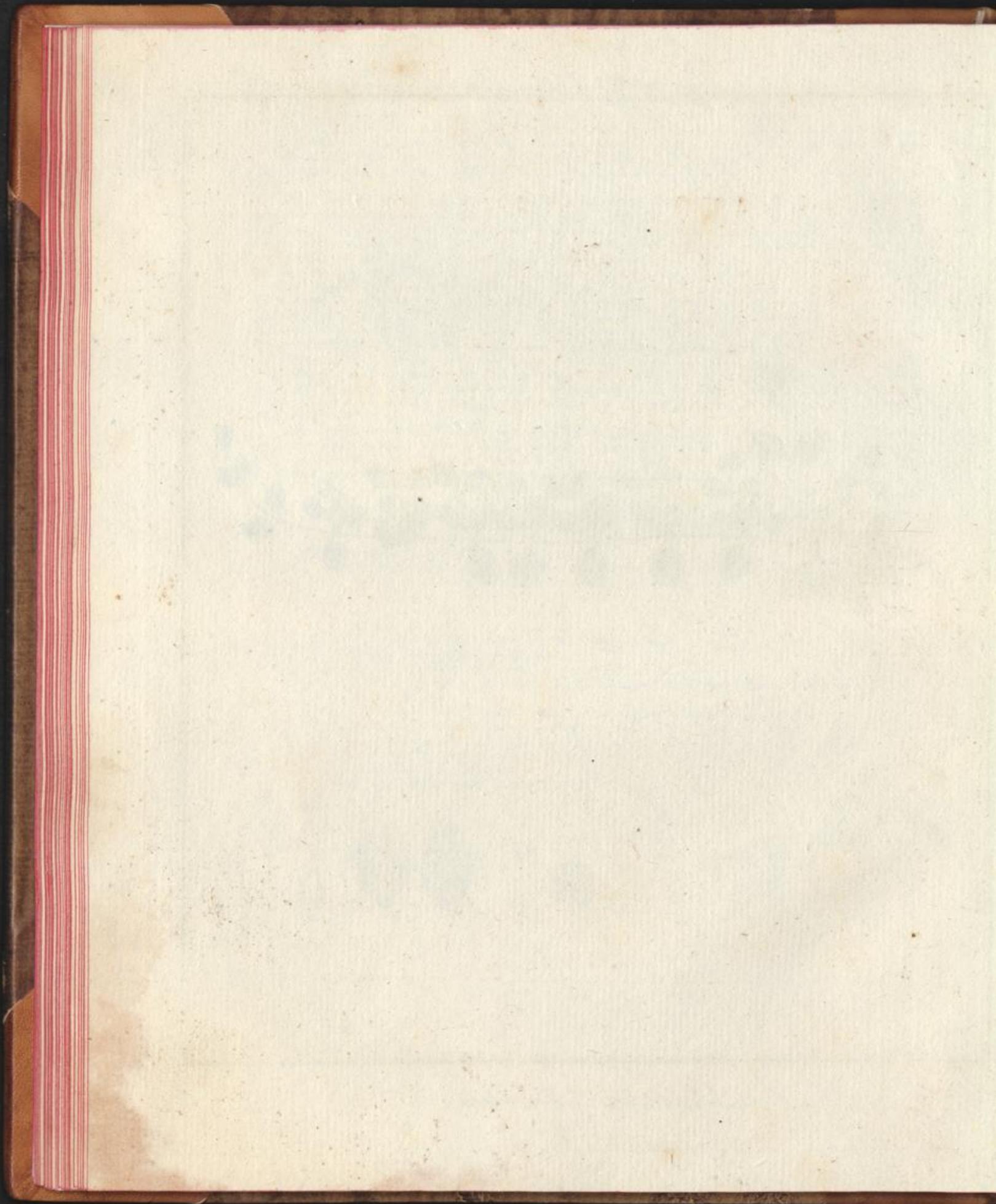
Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone mit den Staubgefäßen und auch der Griffel weggenommen sind, stark vergrößert. Man bemerkt hier den *besondern Blumenstiel*, die beyden *Nebenblätter*, das *Blumenstielchen*, die *untere Blühendecke*, den *Fruchtknoten* und die *obere Blühendecke*.
2. Die *Blumenkrone* aufgeschnitten, so, daß man die in ihr liegenden *Staubgefäße* sehen kann, in natürlicher Gröfse.
3. Ein *Staubgefäß* vergrößert.
4. Der abgesonderte *Stempel* vergrößert.
5. Der *Fruchtknoten* quere durchschnitten, stark vergrößert, und eben so auch
6. die *Narbe*.
7. Die mit dem untern Kelche bedeckte *Beere* vergrößert, und
8. der *Queere* nach durchschnitten.
9. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
10. Derselbe vergrößert und sowohl
11. der *Länge*, als auch
12. der *Queere* nach durchschnitten.



Linnæa borealis.
Didymandra angiosperma.

K. Gumpel fecit



HEDERA HELIX.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

HEDERA.

Der Kelch 5-zählig, den Fruchtknoten umgebend. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Beere 5-samig — 2 bis 3 Samen oft verwerfend — mit dem hervorragenden Rande des Kelches gekrönt.

Hedera Helix mit eyrunden, zugespitzten, aderigen Blütenblättern und aufrechten Trauben.

Hedera (Helix) foliis floralibus ovatis acuminatis venosis, umbellis erectis. Willd. Enum. plant. hort. bot. Ber. T. I. p. 266. Mag. d. ges. naturf. Fr. zu Berl. 1803. p. 171.

Hedera (Helix) foliis quinquangularibus, quinquelobisque, floralibus ovatis, umbella erecta. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1179.

Hedera (Helix) foliis ovatis lobatisque. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 292. Roth. For. germ. T. I. p. 103. T. II. P. I. p. 273. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 81.

α. *Hedera arborea.* C. Bauh. pin. p. 305.

β. *Hedera poetica.* C. Bauh. pin. p. 305.

γ. *Hedera major sterilis.* C. Bauh. pin. p. 305.

δ. *Hedera humi repens.* C. Bauh. pin. p. 305.

Gemeiner Epheu, Epheubaum, Epheustrauch, Mauerepheu, Erdepheu, Eppig, Ewig, Iven, Wintergrün, Baumwinde, Mauerpfau, Mauerewig, Mauereppig, Mauerwurz, Hoof, Hop, Haub, Kliox, Ivenblätter, Lorbeerkraut, Klimmop.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens in schattigen Wäldern, auf der Erde, an alten Bäumen, an Mauern und Felsen.

Blühet im September und October. ♀.

Die Wurzel holzig.

Der Stengel holzig, ästig, entweder auf der Erde kriechend, stielrund und stets unfruchtbar, oder aufwärts steigend, an andre Gegenstände, als an Mauern, Felsen oder Bäumen wurzelnd, etwas zusammengedrückt. Die Äste wechselsweisstehend: die untern und obern wurzelnd, bloß blättertragend; die obersten wurzellos, blätter- und blumentragend.

Die Blätter lang gestielt, wechselsweisstehend, lederartig, immergrün: die der wurzelnden Äste drey- oder fünfflappig, an der Basis herzförmig, nervig-aderig, mit stumpfen Lappen, von denen die mittlere die längste ist; die der wurzellosen Äste oder die blüthenständigen ganz, breit-eyrund, eyrund und schmal-eyrund, zugespitzt, aderig.

Die Blumen in einfachen, gehüllten, halbkugelförmigen, gipfelständigen Dolden an den obersten, wurzellosen Ästen. Die Hülle vielblättrig: die Blättchen sehr klein, spitzig.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfzählige, den Fruchtknoten umgebende, durch sternförmige Haare filzige, bleibende Blüthendecke mit abfallenden Zähnen.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die Kronenblätter länglich, spitzig, an der Spitze einwärtsgekrümmt, anfangs ausgebreitet, nachher zurückgeschlagen.

Die Staubgefäße. Staubfäden fünf, priemförmig, aufrecht, von der Länge der Blumenkrone. Die Staubkölbchen an der Basis zweispaltig, aufliegend.

- Der Stempel. Der *Fruchtknoten* kreiselförmig, vom Kelche umgeben. Der *Griffel* sehr kurz.
 Die *Narbe* einfach.
 Die *Fruchthülle*. Eine kugelförmige mit dem hervorragenden, bleibenden Rande des Kelches gekrönte, fünffächrige *Beere*, zwey bis drey Fächer gewöhnlich verwerfend.
 Die *Samen* einzeln, länglich-eyförmig, runzlich, auf der einen Seite gewölbt, auf der andern fast flach.

Dieses Gewächs erreicht ein beträchtliches Alter, ehe es anfängt zu blühen. Die zum Blumen-tragen alsdann sich entwickelnden Äste wurzeln nun nicht mehr, sondern steigen frey in die Höhe oder beugen sich abwärts von dem Gegenstande, an welchem das Gewächs durch seinen wurzelnden Stengel oder Stamm sich fest hält, und zeichnen sich auch durch die abweichende Form ihrer Blätter aus.

Die von C. Bauhin unterschiedenen Varietäten sind blofs verschiedene Zustände des Alters, wobey denn auch wohl der Standort des Gewächses mit Einfluß haben kann.

In ältern Zeiten wurden in den Apotheken das Holz, die Blätter, die Beeren und das Gummi, *Lignum, Folio, Baccæ et Gummi Hederæ arboreæ* aufbewahrt; jetzt aber ist nur das letztere noch gebräuchlich.

Das Holz ist weich und porös, weshalb man in ältern Zeiten Becher daraus drehete, deren man sich zum Filtriren des Weines bediente, und von welchem aus Vorurtheil Cato, Varro und Plinius sagen, daß durch dieselben nur der Wein, nicht aber das Wasser durchgedrungen sey. Auch liefs man aus diesem Holze Kügelchen zu Fontanellen drehen.

Die Blätter, die einen bitteren, herben, ekelhaften Geschmack haben, und, nach Remler's Erfahrung, $\frac{2}{3}$ ihres Gewichts beym Trocknen verlieren, werden mehr äußerlich als innerlich angewendet, und zwar gebrauchte man sie zum Offenhalten künstlicher Geschwüre. Die Beeren werden als ein Brech- und Purgirmittel gebraucht. Das Gummi, welches eigentlich ein Gummiharz ist, fließt nur in warmen Ländern aus den alten Stämmen des Gewächses, und zwar entweder von selbst, oder durch Einschnitte, die man in die Rinde derselben macht. Es kommt aus dem Orient zu uns in Gestalt großer, rothbrauner oder grünlicher, zerreiblicher Stücke, die aus durchscheinenden Körnern zusammengelagert und mit mancherley Unreinigkeiten vermischt sind. Es hat einen schwachen, aromatischen Geruch, und enthält auch einige ätherisch-öhlige Theile. Es ist ein specifisch, auf den Uterus wirkendes Mittel, indem es die Thätigkeit der Gefäße desselben vermehrt.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein wurzelnder Zweig mit einem blühenden Nebenzweige in natürlicher Größe.

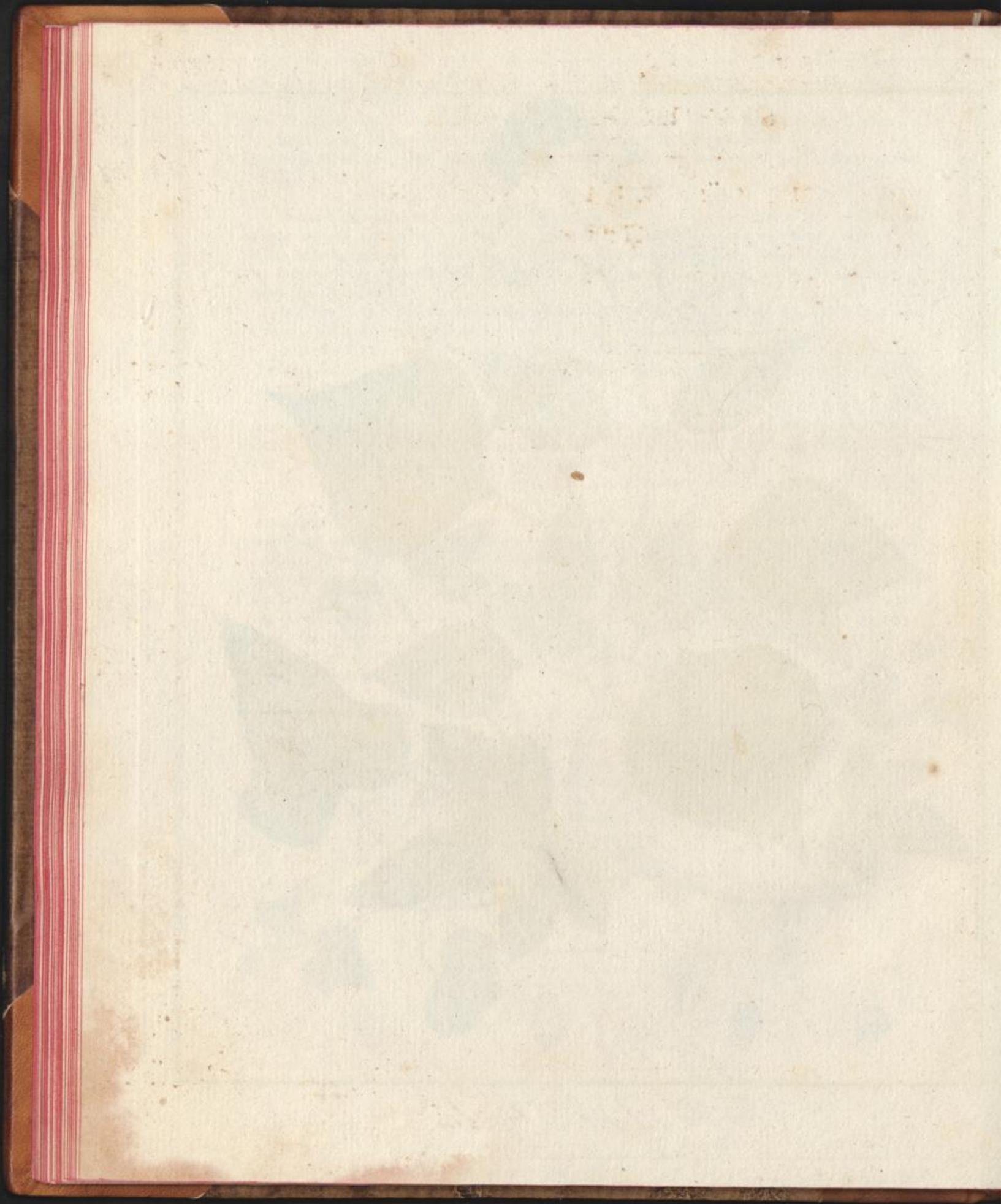
Fig. 1. Eine Blume in natürlicher Größe.

2. Eine Blume, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, vergrößert.
3. Eine reife Beere in natürlicher Größe.
4. Dieselbe in andrer Richtung gesehen, und
5. ein Same, ebenfalls in natürlicher Größe.
6. Ein Same vergrößert und sowohl
7. der Queere, als auch
8. der Länge nach durchschnitten.



F. C. G. J. J. J.

Hedera Helix
Hedera helix



(15.)
SAMBUCUS EBULUS.

PENTANDRIA TRIGYNIA.

SAMBUCUS.

Der Kelch über dem Fruchtknoten, 5-theilig. Die Blumenkrone 5-spaltig. Die Beere 3-samig.

Sambucus Ebulus mit krautartigem Stengel, blattartigen Aferblättern und dreytheiligen Aferdolden. (S. caule herbaceo, stipulis foliaceis, cymis tripartitis.)

Sambucus (Ebulus) cymis tripartitis, stipulis foliaceis, caule herbaceo. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1494. Roth. Flor. germ. T. I. p. 137. T. II. P. I. p. 365. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 109.*

α. *vulgaris pinnis integris.*

Sambucus herbacea, floribus umbellatis. Haller. *Goett. p. 191. Boehm. Lips. n. 60. Zinn. Goett. p. 210.*

Sambucus humilis sive Ebulus. C. *Bauh. pin. p. 456. Berg. Flor. Franc. p. 72. n. 5. Dill. Gies. p. 129. Rupp. Jen. p. 45.*

Ebulus officinarum. *Volck. Norimb. p. 146.*

β. *laciniata pinnis subpinnatifidis.*

Sambucus humilis s. Ebulus folio laciniato. C. *Bauh. pin. p. 456.*

Zwerg-Holunder, Ackerholunder, krautartiger Holunder, Attich, Attig, Ottig, Haddig, Achtenstaude.

Wächst in den mehresten Gegenden Deutschlands, so wie in den übrigen Ländern Europens am Rande der Wälder und an schattigen, feuchten Orten.

Blühet im Julius. 24.

Die Wurzel kriechend.

Der Stengel aufrecht, ästig, stielrund, gefurcht, kahl oder schwach-weichhaarig, krautartig, zwey bis drey Fuß und darüber hoch. Die Äste gegenüberstehend.

Die Blätter gegenüberstehend, gefiedert, kahl oder schwach-weichhaarig: die Fiedern gestielt, eyrund-lanzettförmig, spitzig, sägenartig, an der Basis ungleich — in β. fast fiederspaltig — Der allgemeine Blattstiel etwas rinnenförmig. Die Aferblätter blattachselständig, gepaart, blattartig, eyrund oder eyrund-lanzettförmig, spitzig, sägenartig.

Die Blumen in gipfelständigen, dreytheiligen, ziemlich flachen, dichten Aferdolden.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, über dem Fruchtknoten stehende, bleibende Blütendecke, mit spitzigen Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, fünfspaltig, fast radförmig aus dem Weißen ins Purpurrothe fallend: die Zipfel eyrund, spitzig.

Die Staubgefäße. Staubfäden fünf, fadenförmig, aufrecht, von der Länge der Blumenkrone. Die Staubhölbchen gedoppelt, rundlich, bräunlich-purpurroth.

Der Stempel. Der Fruchtknoten unter dem Kelche, eyrund, stumpf. Der Griffel fehlend, statt seiner eine bauchige Drüse. Narben drey, stumpf.

Die Fruchthülle, eine kugelfunde, genabelte, schwarze, einfächrige *Beere*.
Die Samen drey, eyrund, unvollkommen dreyseitig: die äußere Seite gewölbt, die beyden innern flach.

Nicht leicht wird man *Sambucus Ebulus*, als Staudengewächs, mit *Sambucus nigra* verwechseln können, wenn dies gleich mit einigen der einzelnen Theile beyder Gewächse sehr leicht möglich ist. So sind sich von beyden sowohl die Blätter als auch die Beeren einander ähnlich, doch werden sie sich leicht durch folgende Kennzeichen von einander unterscheiden lassen: 1) Die Blätter bey *Sambucus Ebulus* zeichnen sich dadurch aus, daß die Fiedern derselben eyrund-lanzettförmig, spitzig und an der Basis ungleich sind; nicht aber eyrund, zugespitzt, an der Basis gleich. 2) Die Beeren von *Sambucus Ebulus* sind kugelfund; nicht länglich-rundlich.

Auch *Sambucus racemosa*, ein in bergigen, hügeligen und felsigen Gegenden vorkommender, sechs bis acht Fuß hoher Strauch, soll mit *Sambucus Ebulus* verwechselt werden können, was aber doch wohl höchstens nur von den Blättern beyder Gewächse gelten kann; denn im Ganzen unterscheiden sich beyde schon durch den Stiel, der bey erstem ein strauchartiger Stamm, also holzig, bey letztem hingegen ein krautartiger Stengel ist. Die Blätter sind bey *Sambucus racemosa* zwar auch gefiedert und auch die Fiedern an der Basis ungleich; aber sie unterscheiden sich durch folgende Merkmale: 1) Ist jedes Blatt nur aus fünf Fiedern zusammengesetzt. 2) Sind die Fiedern beträchtlich schmäler, ins Schimmelgrüne fallend und lang zugespitzt. Die Beeren von *Sambucus racemosa* können, wegen ihrer rothen Farbe, gar nicht mit denen von *Sambucus Ebulus* verwechselt werden.

Von *Sambucus Ebulus* sind als Gegenstände des Arzneyvorrathes die innere Rinde der Wurzel, *Cortex radiceis Ebuli interior*, die Blätter, *Folia Ebuli*, und die Beeren, *Baccas Ebuli*, bekannt geworden. Letztere verlieren bey dem Trocknen, nach Remler's Erfahrung, $\frac{1}{4}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit.

Das ganze Gewächs hat einen starken, widrigen Geruch und einen scharfen, bitteren, ekelhaften Geschmack. Bey der chemischen Untersuchung fand Braconnot in demselben ein saures, äpfelsaures Salz.

Es gehört dieses Gewächs zu den scharfen Arzneymitteln, und zwar zu den drastisch purgirenden. Es wurde sonst in der Wassersucht und der Krätze gebraucht. Aus den Beeren bereitet man ein Mafs, *Roob Ebuli*, welches, als weniger drastisch, aber zugleich als harn- und schweißtreibend, in ähnlichen Fällen gegeben wurde.

Erklärung der Kupfertafel.

Der obere Theil des Gewächses in natürlicher Gröfse.

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

2. Dieselbe, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist.

3. Die *Blumenkrone* von der untern Seite betrachtet, in natürlicher Gröfse.

4. Ein *Staubgefäß* vergrößert.

5. Eine *Beere* in natürlicher Gröfse.

6. Dieselbe der Queere und

7. der Länge nach durchschnitten, etwas vergrößert.

8. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.

9. Derselbe vergrößert, und sowohl

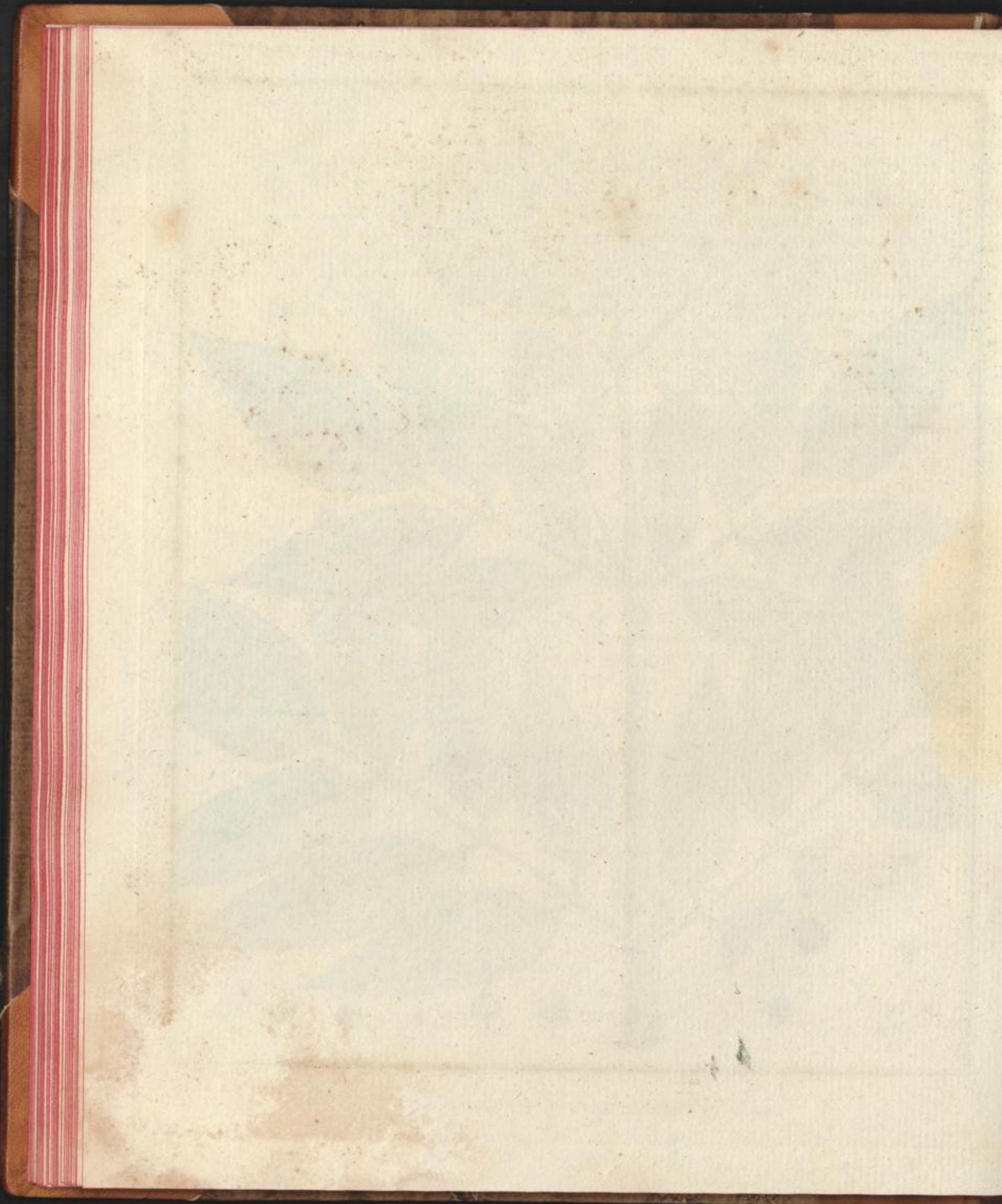
10. der Queere, als auch

11. der Länge nach durchschnitten.



Sambucus Ebulus.

Convolvulus Troguaria



SAMBUCUS NIGRA.

PENTANDRIA TRIGYNIA.

SAMBUCUS.

Der Kelch 5-theilig, über dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone 5-spaltig. Die Beere 3-samig.

Sambucus nigra, mit baumartigem Stamme, fast pfriemförmigen Nebenblättern und fünftheiliger Afterdolde. (*S. trunco arboreo, stipulis subsubulatis, cymis quinquepartitis.*)

Sambucus (nigra) cymis quinquepartitis, caule arboreo. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1495.* Roth. *Flor. germ. T. I. p. 137. T. II. P. I. p. 366.* Hoffm. *Deutschl. Flor. P. I. p. 109.*

α. *melanocarpa baccis nigris.*

Solanum fructu in umbella nigro. C. Bauh. *pin. p. 456.* Berg. *Flor. Francof. p. 71. n. 1.* Buxb. *Halens. p. 292.* Rupp. *Jen. p. 44.*

Sambucus vulgaris. Joh. Bauh. *hist. 1. p. 544.* Dill. *Gies. p. 89.* Volck. *Norimb. p. 367.*

β. *chlòrocarpa baccis viridibus.*

Sambucus fructu in umbella viridi. C. Bauh. *pin. p. 456.* Bergen *Flor. Francof. p. 71. n. 2.* Nonne *Erford. p. 34. var. Rupp. Jen. p. 44.*

γ. *leucocarpa baccis albis.*

Sambucus fructu albo. Volck. *Norimb. p. 367.*

Sambucus acinis albis. Joh. Bauh. *hist. 1. p. 544.*

δ. *laciniata pinnis ternatis, foliolis lanceolatis pinnatifidis vel inciso-serratis.*

Sambucus laciniata cymis quinquepartitis, foliis bipinnatis, pinnis ternatis, foliolis lanceolatis incis. Retz. obs. III. p. 30. VI. p. 27.

Sambucus foliis pinnatis, foliolis laciniatis, floribus umbellatis, caule fruticoso. Du Roi *herbk. Baumz. 2. p. 413.*

Sambucus laciniato folio. C. Bauh. *pin. p. 456.*

Gemeiner Hollunder, schwarzer Hollunder, Holderbaum, Hollerbaum, Flieder, Fliederbaum, Schibikenbeerbaum, Kesken, Alhornbaum.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens, so wie auch in Japan, in Wäldern und Hecken, an Zäunen und Mauern.

Blühet im Junius. †.

Die Wurzel holzig, ästig, viele Wurzelsasern austreibend.

Der Stamm aufrecht, vielästig, strauichig-baumartig, zehn bis zwanzig Fufs hoch, mit rissiger Rinde bedeckt, auf der man noch die Oberhaut von perlgrauer Farbe gewahr wird. Die Äste gegenüberstehend, stielrund; die ältern niedergebogen; die jüngern abwärtsstehend; die einjährigen unvollkommen vielseitig mit zerstreuten, länglichen, gespaltenen Höckerchen begabt und mit einer bräunlich-bleygrauen Oberhaut überzogen. Die Knospen eyförmig, stumpf, etwas zusammengedrückt, fast zweyschneidig, aus dem Olivengrünen ins Purpurrothe übergehend, mit vierreihig-dachziegelartigen Schuppen: die gipfelständige gerade, blätterbringend oder blätter- und blumenbringend; die seitenständigen gegenüberstehend, abwärtsstehend, etwas einwärtsgekrümmt, blätterbringend. Die Blattnarben, gegenüberstehend, zusammenstoßend, schief, fast mondförmig, mit drey oder fünf Puncten bezeichnet.

Die Blätter gegenüberstehend, gefiedert, kahl: die *Fiedern* gestielt, eyrund, zugespitzt, sägenartig — in 3. dreyzählig mit lanzettförmigen, fiederspaltigen oder eingeschnitten-sägenartigen *Blättchen* —. Der *allgemeine Blattstiel* gegen die Basis rinnenförmig. Die *Asterblätter* blattachselständig, fast pfriemförmig.

Die Blumen in gipfelständigen, fünftheiligen, flachen, dichten *Asterdolden*.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, über dem Fruchtknoten stehende, bleibende *Blüthendecke*, mit spitzigen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone einblättrig, fünftheilig, radförmig, elfenbeinweiß: die *Zipfel* zugerundet.

Die Staubgefäße. *Staubfüden* fünf, pfriemförmig, ausgebreitet, von der Länge der Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* gedoppelt, rundlich, citronengelb.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* unter dem Kelche, eyrund, stumpf. Der *Griffel* fehlend, statt seiner eine bauchige Drüse. *Narben* drey, stumpf.

Die Fruchthülle. Eine länglich-rundliche, genabelte, schwarze, einfächrige *Beere*.

Die Samen, drey, länglich-eyförmig, unvollkommen-dreyseitig: die äußere Seite gewölbt, die beyden innern flach.

Außer den hier angeführten Varietäten findet man in den Gärten auch noch Spielarten mit gelb- und weißgelleckten Blättern.

Als Arzneymittel hat man mehrere Theile dieses Gewächses benutzt, als die innere Rinde, *Cortex Sambuci interior*, die von den nicht zu alten Ästen genommen werden muß, ferner die Blätter, Blumen, Beeren und Säamen, *Folia, Flores, Baccae et Semen Sambuci*.

Die Rinde und die Blätter sind von eben der Wirkung, wie bey *Sambucus Ebulus*.

Die Blumen, welche nach Remler bey dem Trocknen $\frac{2}{3}$ ihres Gewichts verlieren, sind gelind reizend und befördern besonders die Hautausdünstung. Man giebt sie im Aufgusse bey Catharral- und Ausschlagsfiebern. Äußerlich gebraucht man sie in Umschlägen zum Erweichen und Zertheilen, so wie auch ihren Aufguß in der Bränne zum Gurgeln. Auch bereitet man ein destillirtes Wasser, *Aqua Florum Sambuci*, von ihnen.

Die Beeren, die nach Remler durch das Trocknen $\frac{3}{4}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit verlieren, enthalten nach Scheel's Untersuchung Äpfelsäure. Man bereitet aus ihnen ein Mufs, *Roob Sambuci*, welches als schweißtreibendes Mittel bekannt ist.

Die Samen geben, wenn sie zerstoßen und gepreßt werden, ein dickliches Öl, *Oleum Sambuci*, von schmutzig grüner Farbe und wenig auffallendem Geruche. Man erhält, wie Dehne bemerkte, den achten Theil des Gewichts der dazu genommenen Samen. Nach Brandi's Beobachtung ist das specifische Gewicht dieses Öhles = 0,924.

Erklärung der Kupfertafel

Ein Zweig mit Blumen in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine Blume vergrößert.

2. Eine Blume, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, so wie auch

3. die Blumenkrone abgesondert, vergrößert.

4. Ein Staubgefäß etwas stärker vergrößert.

5. Eine Beere in natürlicher Größe.

6. Dieselbe der Queere und auch

7. der Länge nach durchschnitten, etwas vergrößert.

8. Ein Same in natürlicher Größe.

9. Derselbe vergrößert, und sowohl

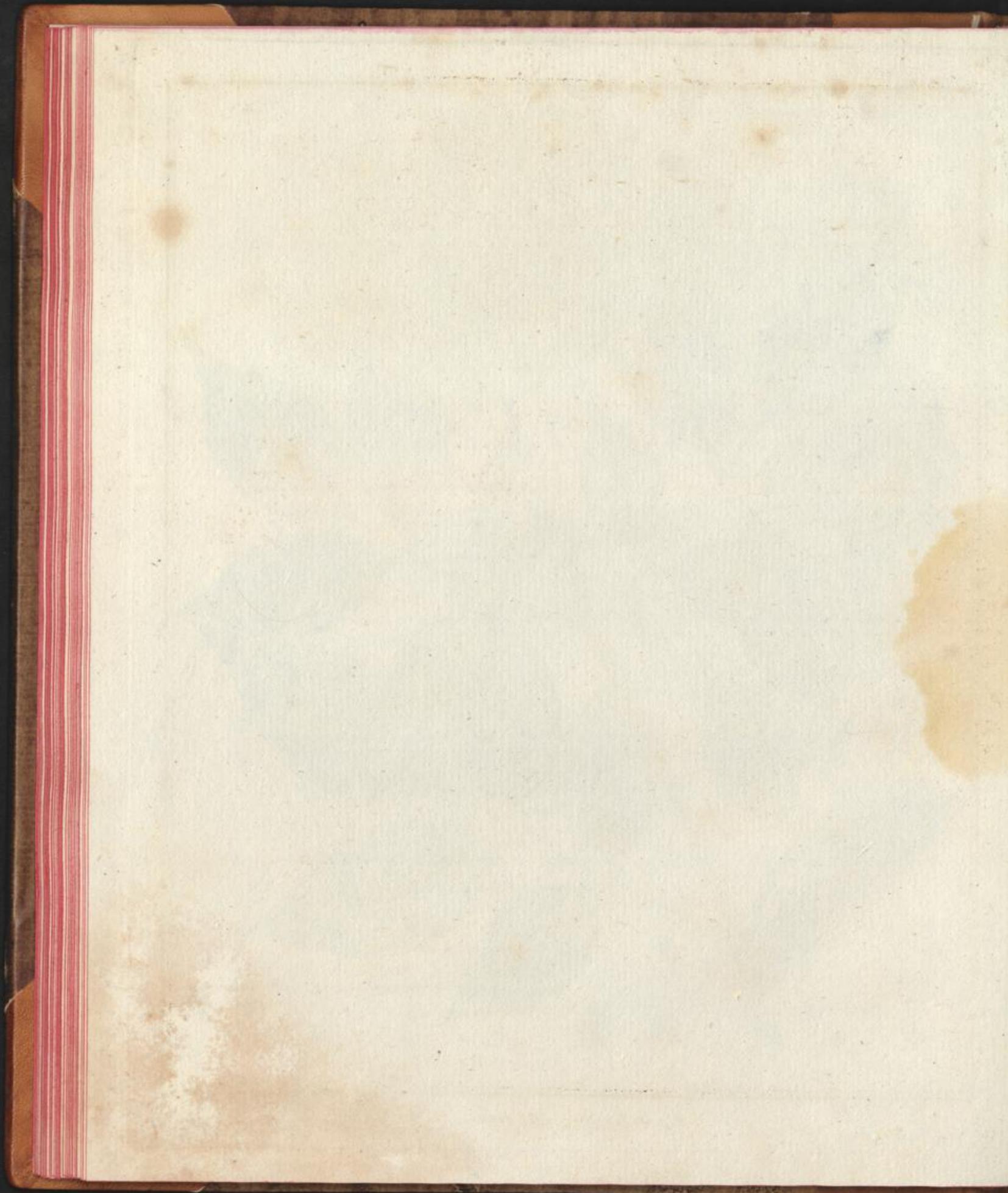
10. der Queere, als auch

11. der Länge nach durchschnitten.



Caprifoliaceae *Sambucus nigra*.
 Trib: Sambucaceae

F. C. Schmidt. sc.



CALLUNA VULGARIS.

OCTANDRIA MONOGYNIA.

CALLUNA.

Der Kelch 4-blättrig. Die Blumenkrone doppelt: die äußere 4-blättrig; die innere 1-blättrig, glockenförmig, 4-theilig. Die Staubfüden dem Befruchtungsboden eingefügt. Die Staubkölbchen zweytheilig, an der Basis gegrannt, vor dem Aufspringen in einen Kegel verwachsen. Die Kapsel 4-fächrig, 4-klappig; die Scheidewände dem mittelständigen Säulchen eingefügt.

Calluna vulgaris. Salisb. in Act. Soc. Linn. Lond. 6. p. 317. Willd. Enumerat. plant. hort. bot. p. 415. Kunth. Flor. Berol. T. I. p. 103.

Erica (vulgaris) antheris cristatis, stylo exserto, corollis campanulatis, calycibus duplicatis, floribus racemosis secundis, foliis oppositis sessilibus sagittatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 373.

Erica (vulgaris) antheris cristatis, corollis campanulatis subaequalibus, calycibus duplicatis, foliis oppositis sagittatis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 111. Roth. Flor. germ. T. I. p. 170. T. II. P. I. p. 443. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 135.

α. *purpurascens* corollis purpurascensibus.

Erica foliis imbricatis glabris. Haller Goett. p. 164. Zinn. Goett. p. 202.

Erica vulgaris glabra. C. Bauh. pin. p. 485. Bergen Flor. Franc. p. 47. n. 1. Buxb. Halens. p. 104. Dill. Gies. p. 171.

Erica vulgaris flore purpureo. Rupp. Jen. p. 90.

Erica vulgaris folio Myricae. Volck. Norimb. p. 151.

Ericoides foliis quadrifariam imbricatis. Boehm. Lips. n. 65.

β. *alba* corollis albis.

Erica vulgaris glabra, flore albo. Berg. Flor. Franc. p. 47. n. 2. Buxb. Halensis p. 104. Rupp. Jen. p. 90. Arenstorff Compar. nomin. plant. officin. cum nominib. botan. p. 43.

Gemeine Besenheide, Heide, gemeine Heide, Bienenheide, Heidekraut, Heiden, glatter Heidestrauch, Brüsch, rothe Heide, weiße Heide.

Wächst in ganz Deutschland und in den übrigen nördlichen Ländern Europens in Wäldern, auf Hügeln und Feldern mit unfruchtbarem, sandigem Boden.

Blühet im August. ♀.

Die Wurzel holzig, ästig, viele Wurzelfasern hervortreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, holzig, aufwärtsgebogen, vielästig, strauchartig, kahl, kastanienbraun, ein bis zwey Fuß und darüber hoch. Die Äste stielrund, weichhaarig: die ältern zerstreut, aufwärtsgebogen, aus dem Kastanienbraunen ins Rostbraune fallend; die jüngern blattachselständig, gegenüberstehend, aufrecht-abwärtsstehend, dichtbeblättert.

Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, an der Basis gelöst, dichtstehend, vierzeilig-dachziegelartig, pfeilförmig stumpf, wimpericht, rinnenförmig, fast kielförmig, statt des Kiels aber mit einer Längefurche begabt.

Die Blumen kurz gestielt in gipfelständigen, einseitwendigen, beblätterten, einfachen oder auch fast zusammengesetzten Trauben.

Der Kelch. Eine vierblättrige, von zwey gegenüberstehenden, pfeilförmigen, an der Basis gelösten Nebenblättern unterstützte, bleibende Blüthendecke: die Blüthchen wimpericht, die beyden äußern eyrund, lang zugespitzt, grün, die beyden innern rundlich, zugespitzt, gefärbt, mit einem grünen Nerven durchzogen.

Die Blumenkrone doppelt, bleibend, in α. blafs-lilarioth, ins Purpurrothe fallend, in β. weiß: die äußere vierblättrig, mit eyrund-lanzettförmigen stumpfen Kronenblättern; die innere einblättrig, viertheilig, glockenförmig, kürzer als die äußere, mit stumpfen Zipfeln.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* acht, haarförmig, dem Befruchtungsboden eingefügt. Die *Staubkölbchen* zweitheilig, vor dem Aufspringen in einen Kegel verwachsen: jedes an der Basis mit zwey zweyspitzigen Grannen begabt.
 Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, vierfurchig, über dem Kelche stehend. Der *Griffel* fadenförmig, länger als die äußere Blumenkrone. Die *Narbe* kranzartig, vierzählig.
 Die Fruchthülle. Eine rundliche, mit dem Kelche und Blumenkrone bedeckte, vierfächrige, vierklappige *Kapsel*: die *Scheidewände* dem mittelständigen Säulchen eingefügt.
 Die Samen zahlreich, sehr klein, eiförmig, an den säulenständigen Samenträgern befestigt.

Nicht selten ist bei diesem Gewächse die Blüthendecke sechsblättrig, so daß zwischen den beyden äußern Kelchblättchen und den beyden Nebenblättern noch zwey grüne Blättchen sich finden, die, da sie an der Basis nicht gelöset und auch nicht pfeilförmig sind, nicht für Nebenblätter angesehen werden können, sondern mit zu der Blüthendecke gerechnet werden müssen.

Linne nannte dieses Gewächs *Erica vulgaris*, Salisbury hingegen, der aus der Gattung *Erica* die von dem Charakter dieser Gattung abweichenden Arten zu eignen Gattungen erhob, hat auch aus dieser Art, die vorzüglich durch die doppelte Blumenkrone*) und durch den innern Bau der Kapsel sich auszeichnet, eine eigne Gattung gemacht, die er *Calluna* nennt, und daher heißt nun dieses Gewächs, mit Beybehaltung des ältern spezifischen Namens, *Calluna vulgaris*.

In ältern Zeiten wurde die *Calluna vulgaris* als Arzneymittel aufbewahrt, und zwar sammelte man vorzüglich die Abart mit weißen Blumen, und hob sie unter dem Nahmen *Herba Ericae* auf.

An der Wurzel dieses Gewächses, welches da, wo es vorkommt, ganze Gegenden überzieht, findet man zuweilen die Schildlaus, welche unter dem Nahmen *Johannisblut*, *Coccus polonicus* bekannt ist.

Es findet sich zwar in der Blume dieses Gewächses kein ausgezeichnetes Honiggefäß, dennoch aber wird es von den Bienen häufig besucht und aus seinen Blumen der Stoff zu dem sogenannten Heidehonig gesammelt. Sehr wahrscheinlich vertritt daher, nach Herrn Sprengel's Meinung, der Fruchtknoten die Stelle der Honigdrüse.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Größe.

Fig. 1. Ein Blatt seitwärts betrachtet und

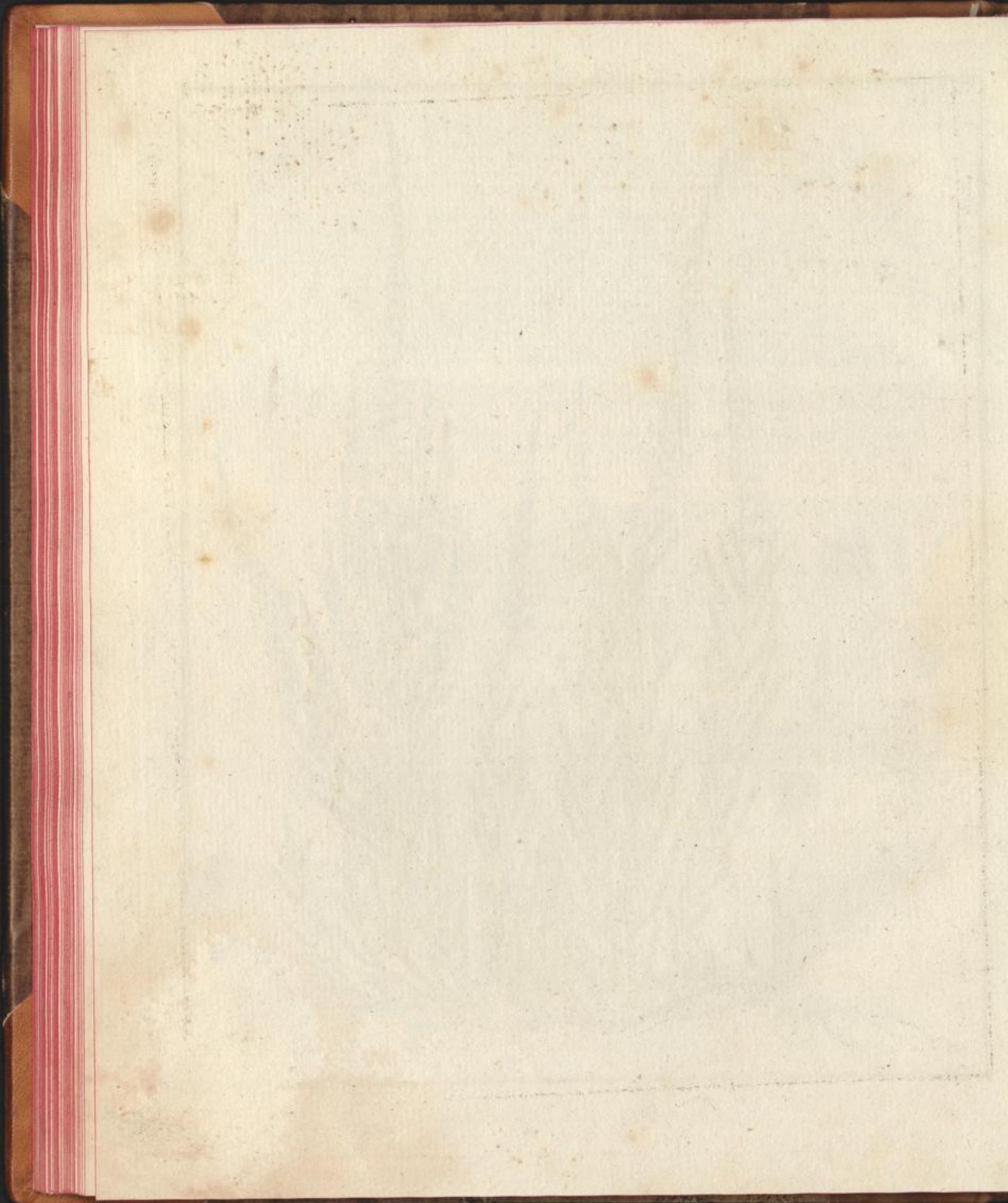
2. dasselbe von der untern Fläche gesehen in natürlicher Größe.
3. Eine Blume mit den beyden Nebenblättern, von denen das eine zurückgebogen ist, damit man eins der beyden innern Blättchen des Kelches sehen kann, vergrößert.
4. Ein inneres Blättchen des Kelches stärker vergrößert.
5. Eine Blume, von welcher die äußere Blumenkrone weggenommen ist, damit man die noch in Form eines Kegels verwachsenen Staubkölbchen sehen kann, vergrößert.
6. Der Stempel und ein Staubgefäß stark vergrößert.
7. Die Staubgefäße ausgebreitet, mit aufgesprungenen Staubkölbchen dargestellt und vergrößert.
8. Zwey Staubgefäße, die an ihren Staubkölbchen noch verwachsen sind, noch stärker vergrößert, wodurch, im Vergleich mit der vorhergehenden Figur, die Art des Verwachsenseyns und des Aufspringens deutlich wird.
9. Die Kapsel in natürlicher Größe.
10. Dieselbe aufgesprungen und vergrößert.
11. Die Samen in natürlicher Größe.
12. Ein Same vergrößert und
13. zwey von etwas abweichender Gestalt der Queere nach, so wie
14. einer der Länge nach, durchschnitten.

*) Salisbury nimmt zwar in dem Charakter dieser Gattung einen doppelten Kelch und eine einfache Blumenkrone an; aber gerade der Theil, welcher dieser Annahme nach als innerer Kelch betrachtet wird, verdient wegen seiner Länge ehr den Nahmen Blumenkrone, als der, welcher nur allein als solche angesehen werden soll, so, daß man also dieser Gattung viel passender einen einfachen Kelch und eine doppelte Blumenkrone zuschreiben kann. Es ist zwar selten, daß eine doppelte Blumenkrone vorkommt, indessen findet sie sich doch hin und wieder, wie z. B. bey der Gattung *Brownea*.



Calluna vulgaris.
Calluna monogyna

Königst. sc.



SCHOLLERA OXYCOCCOS.

OCTANDRIA MONOGYNIA.

SCHOLLERA.

Der *Kelch* über dem Fruchtknoten, 4-spaltig. Die *Blumenkrone* 4-blättrig mit zurückgeschlagenen Kronenblättern. Die *Staubfäden* dem Grunde des Kelches eingefügt. Die *Staubhülbchen* zweyhörnig, grannenlos. Die *Beere* vierfächrig, vielsamig.

Schollera *Oxycoccus* mit fadenförmigem, kahlem, kriechendem Stengel und fast herzförmig-eyrunden, am Rande zurückgerollten Blättern. (S. caule filiforme glabro repente, foliis subcordato-ovatis margine revolutis.)

Schollera (*Oxycoccus*) foliis ovatis integerrimis revolutis sempervirentibus, caulibus filiformibus repentibus nudis. *Roth. Flor. germ. T. I. p. 170. T. II. P. I. p. 442.*

Schollera *Oxycoccus*. *Drev. u. Hayne getr. Darst. u. Zergl. deutsch. Gew. B. I. p. 83. t. 14.*

Oxycoccus palustris foliis ovatis integerrimis revolutis, caulibus filiformibus nudis. *Pers. Synopsis. P. I. p. 419. Kunth Flor. Berlin. T. I. p. 107.*

Vaccinium (*Oxycoccus*) foliis integerrimis revolutis ovatis, caulibus repentibus filiformibus nudis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 354.*

Vaccinium palustre. *Bergen Flor. Franc. p. 59. n. 3.*

Oxycoccus. *Buxb. Halens. p. 243. Rupp. Jen. p. 94.*

Oxycoccus sive Vaccinia palustris. *J. Bauh. hist. 1. Lib. 5. p. 525.*

Vitis idaea palustris. *C. Bauh. pin. p. 471.*

Gemeine Schollera, Moosbeere, Moorbeere, Torfbeere, Sumpfbeere, Tranbeere, Fembeere, Moselbeere, Winterbeere, Krähenbeere, Kranichbeere, Affenbeere, Viehbesinge, Rauschgrün.

Wächst in den mehresten Gegenden Deutschlands und in den übrigen nördlichen Ländern Europens in Torfmooren oder Sümpfen, die Torfmoos enthalten.

Blühet im May und Junius. ♀.

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

Der Stengel holzig, fadenförmig, kriechend, ästig, kahl, mit einer aus dem Kastanienbraunen in das Kirschrothe fallenden Oberhaut bedeckt. Die *Aste* schief-aufsteigend oder auch verschieden gebogen, theils einfach, theils einen oder den andern Ast hervortreibend.

Die Blätter wechselsweisstehend, kurz gestielt, lederartig, fast herzförmig-eyrund, stumpf, ganzrandig, am Rande zurückgerollt, aderlos, kahl, auf der untern Fläche schimmelgrün.

Die Blumen gipfelständig, sehr lang gestielt, überhangend, theils einzeln oder gepaart, theils in drey- oder wenigstrahligen, einfachen *Dolden*. Die *Blumenstiele* fadenförmig, blutroth, mehr oder weniger ins Purpurrothe fallend, durch die Glaslinse betrachtet mit sehr feinen, gebogenen Haaren besetzt, an der Spitze zurückgekrümmt, unter der Mitte mit zwey wechselsweisstehenden, lanzettförmigen, spitzigen *Nebenblättern* begabt.

Der Kelch. Eine einblättrige, vierspaltige, über dem Fruchtknoten stehende, purpurrothe, bleibende *Blüthendecke*: mit stumpfen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone vierblättrig, hell purpurroth: die *Kronenblätter* linien-lanzettförmig, stumpf, anfangs gerade, nachher zurückgekrümmt, und endlich zurückgeschlagen.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* acht, bauchig-pfriemförmig, an der nach innen gekehrten Seite flach, am Rande mit sehr feinen Härchen besetzt, im Grunde des Kelches eingefügt, gegen einander geneigt. Die *Staubkölbchen* röhrenartig, zweyhörnig, grannenlos, an der Spitze der Hörnchen aufspringend, kürzer als die Blumenkrone.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* unter dem Kelche. Der *Griffel* fadenförmig, gerade, länger als die Staubgefäße. Die *Narbe* einfach, stumpf.

Die Fruchthülle. Eine kugelförmige, genabelte, aus dem Blattrothen ins Kastanienbraune fallende, vierfährige *Beere*.

Die Samen, vier in jedem Fache, klein, eiförmig, mit einer schmalen, seitenständigen, von der Basis bis zur Spitze laufenden *Nebelwulst* begabt.

Dieses Gewächs gehörte nach Linne zur Gattung *Vaccinium*, wurde aber, da es besonders durch die Blumenkrone von derselben sehr abweicht, von dem Herrn Doctor Roth zu einer eignen Gattung erhoben, die er zum Andenken des Verfassers der Barbyschen Flora *Schollera* nannte. Außer der hier beschriebenen Art, gehören noch drey nordamerikanische zu dieser Gattung*), welche in Person's *Synopsis plantarum P. I. p. 419.* mit unsrer europäischen die Gattung *Oxycoccus* bilden. Der Gattungsnahme *Oxycoccus* kann aber nicht aufgenommen werden, da der vom Herrn Doctor Roth gegebene älter ist, und noch überdies das Andenken eines Botanikers verewigt.

Die Beeren der *Schollera Oxycoccus* kommen, ihren Bestandtheilen nach, mit denen des *Vaccinium Vitis idaea* ziemlich überein; sind aber noch saurer. Der in ihrem weichen Fleische enthaltene Saft besteht nach Scheele's Untersuchung größtentheils aus Citronensäure und aus wenig oder gar keiner Äpfelsäure. Man sammelt die Beeren im Herbst, wenn schon Nachtfröste und Reife eingetreten sind, und dann lassen sie sich ganz so, wie die von dem *Vaccinium Vitis idaea* benutzen. In Schweden und Rußland, wo sie mehr benutzt werden, als bey uns, sind sie auch ein Gegenstand des Arzneyvorrathes, indem man ihren Saft mit gleichen Theilen Honig bey gelinder Wärme zu einem Mittel verbindet, welches in den dortigen Apotheken unter dem Namen *Mel Oxycocci* bekannt ist.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs im blühenden Zustande und ein kleiner Zweig mit reifen Beeren in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone und die Staubgefäße bis auf eins weggenommen sind, vergrößert.

2. Ein *Kronenblatt* etwas schwächer vergrößert.
3. Ein *Staubgefäß* von der nach außen gekehrten Seite, und
4. von der dem Griffel zugewendeten gesehen, stark vergrößert.
5. Eine reife *Beere* der Queere nach durchschnitten und
6. die *Samen* in natürlicher Größe.
7. Ein *Samen* vergrößert, und sowohl
8. der Länge, als auch
9. der Queere nach, durchschnitten.

*) Es sind folgende:

Schollera macrocarpa mit fadenförmigem, kriechendem Stengel und oval-länglichen, ganzerandigen, ebenen Blättern. (*S. caule filiforme repente, foliis ovali-oblongis integerrimis planis.*)

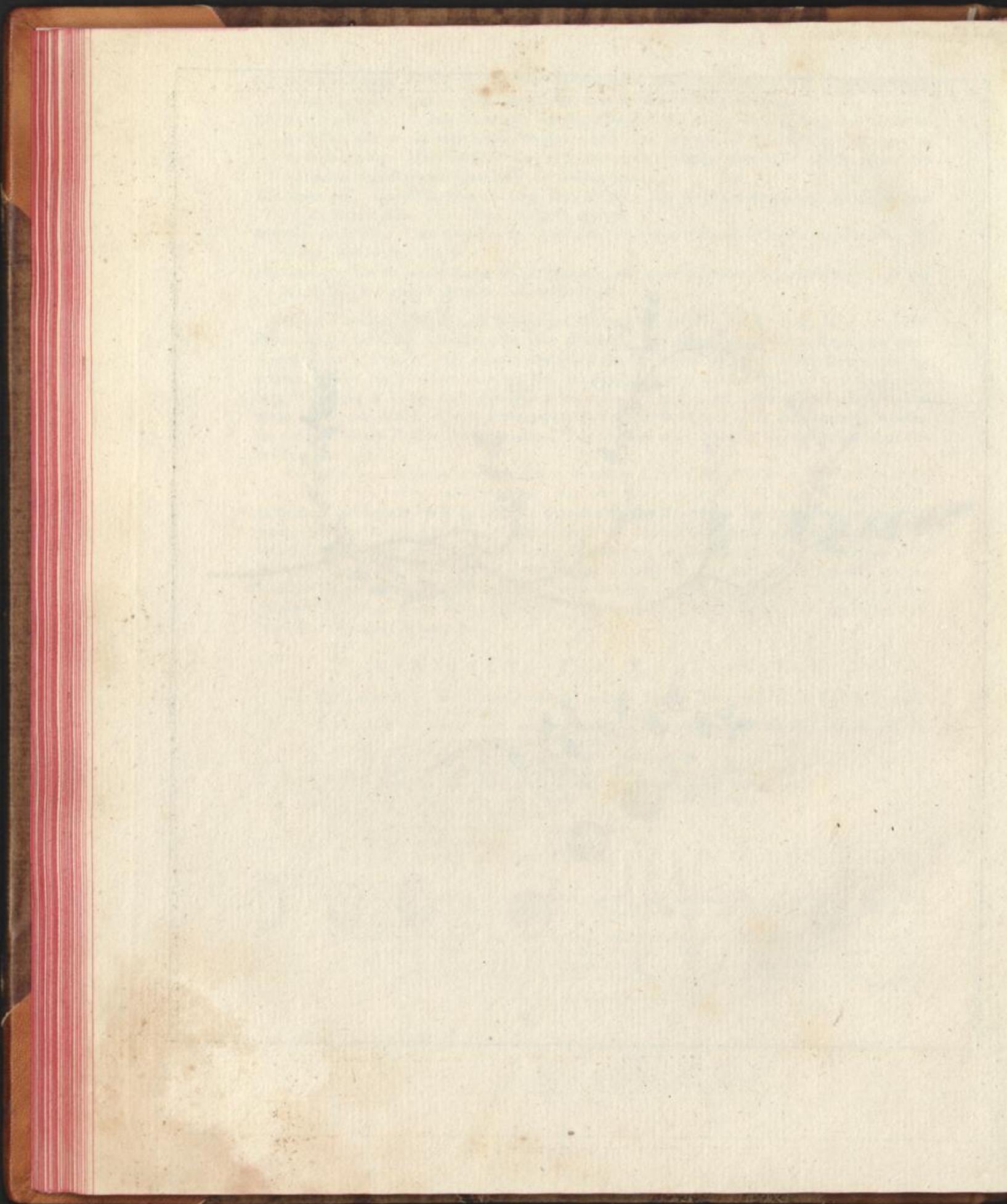
Schollera hispidula mit kriechendem, steifhaarigem Stengel und rundlich-ovalen zugespitzten Blättern. (*S. caule repente hispido, foliis subrotundo-ovalibus acuminatis.*)

Schollera erythrocarpa mit aufrechtem Stengel und ovalen, zugespitzten, fein-sägenartigen, wimperichten Blättern. (*S. caule erecto, foliis ovalibus acuminatis serrulatis ciliatis.*)



Schollera Oxycoccus.
Citandra monogyne

J. Burmann del.



VACCINIUM VITIS IDAEA.

OCTANDRIA MONOGYNIA.

VACCINIUM.

Der Kelch über dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone 1-blättrig. Die Staubfäden dem Grunde des Kelches eingefügt. Eine 4-fächrige, vielsamige Beere.

* * Mit immergrünen Blättern.

Vaccinium Vitis idaea mit stielrundem Stengel, lederartigen, umgekehrt-eyrunden, ganzrandigen, zurückgerollten, unterhalb punctirten Blättern und gipfelständigen überhangenden Trauben. (S. caule tereti, foliis coriaceis obovatis integerrimis revolutis subtus punctatis, racemis terminalibus nutantibus.)

Vaccinium (*Vitis idaea*) racemis terminalibus nutantibus, foliis obovatis revolutis integerrimis subtus punctatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 354. Roth. Flor. germ. T. I. p. 169. T. II. P. I. p. 441. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 135.

Vaccinium foliis Buxi sempervirentibus, baccis rubris. Rupp. Jen. p. 52. Berg. Fl. Franc. p. 59. n. 2. Buxb. Halens. p. 329.

Vaccinia rubra. Dodon. Pempt. p. 770. Valch. Norimb. p. 392.

Vitis idaea sempervirens fructu rubro. Joh. Bauh. hist. 1. p. 522.

Rothe Heidelbeere, Preiselbeere, Preufselbeere, Praufselbeere, Kronsbeere, Kronbeere, Krenbeere, Krackbeere, Krausbeere, Bückebeere, Buckelbeere, Graudenbeere, Griffelbeere, Steinbeere, Mehlbeere, Rauschbeere, Holperlebeere, Hölperlebeere, Hammerbesien, Peselbesien, rother Besingtrauch, immergrüner Heidelbeerstrauch.

Wächst fast in ganz Deutschland und den übrigen nördlichen Ländern Europas in unfruchtbaren und in bergigen Wäldern, vorzüglich in Nadelwäldern.

Blühet im May und Junius. †.

Die Wurzel holzig, kriechend, viele Wurzelfasern austreibend.

Der Stengel holzig, einfach oder auch ästig, strauchartig, aufrecht oder auch fast aufwärtsgebogen, stielrund, apfel- oder caperngrün, nach unten zu ins Braune übergehend, vier bis acht Zoll hoch.

Die Blätter kurz gestielt, zerstreut, ziemlich dichtstehend, lederartig, immergrün, umgekehrt eyrund, gewöhnlich zugerundet, mit feinem, knorpligem, gegen die Spitze hin weitläufig und fein sägenartigem Rande, auf der obern Fläche geadert, auf der untern punctirt und blasser.

Die Blumen kurz gestielt, in gipfelständige, einfache, kurze, nebenblättrige, überhangende Trauben zusammengestellt.

Der Kelch. Eine einblättrige, gewöhnlich vierspaltige — selten fünfspaltige — über dem Fruchtknoten stehende, bleibende Blüthendecke: mit spitzigen Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, glockenförmig, an der Mündung etwas zusammengezogen, gewöhnlich vierspaltig — selten fünfspaltig —: mit stumpfen, zurückgerollten Zipfeln.

Die Staubgefäße. Staubfäden gewöhnlich acht — selten zehn — auf der nach innen gekehrten Seite kahl, auf der nach außen gekehrten mit feinen Härchen dicht besetzt, dem Grunde des Kelches eingefügt. Die Staubkölbchen röhrenartig, zweyhörnig, grannenlos, an der Spitze der Hörnchen aufspringend, kürzer als die Blumenkrone.

Der Stempel. Der Fruchtknoten unter dem Kelche. Der Griffel fadenförmig, niedergebogen, länger als die Blumenkrone, an der Basis von vier fast nierenförmigen Drüsen umgeben. Die Narbe einfach, stumpf.

Die Fruchthülle. Eine kugelrunde, genabelte, dunkel scharlachrothe, gewöhnlich vierfächrige, — selten fünffächrige — Beere.

Die Samen, mehrere, klein, länglich, mit einer Samenwulst begabt, in doppelter Reihe liegend.

Vaccinium Vitis idaea weicht in Rücksicht der Blume und Frucht von den übrigen deutschen Arten sehr ab. Im Grunde des Kelches befinden sich auf dem Fruchtknoten um die Basis des Griffels vier Drüsen. Die Staubkölbchen sind grannenlos, der Griffel ist niedergebogen und in der Beere liegen in jedem der vier Fächer die Samen in zwey Reihen. Doch ist keine von diesen vier Abweichungen von großer Bedeutung, so, daß sie auch alle zusammen genommen noch nicht wichtig genug sind, um diese Art von der Gattung *Vaccinium* zu trennen.

In hiesiger Gegend habe ich oft eine Abänderung dieses Gewächses gefunden, welche dadurch sich auszeichnete, daß, außer der gipfelständigen Traube, auch aus den obern Blattachseln theils ein, theils mehrblumige Blumenstiele hervorgingen, so, daß an der einen Seite des Gewächses eine ziemlich breite, ebene Fläche von Blumen gebildet wurde.

Vaccinium Vitis idaea und *Arbutus Uva ursi* haben bey dem ersten Blick große Ähnlichkeit, und sind daher nicht selten — vorzüglich die Blätter derselben — mit einander verwechselt worden. Doch wenn man auf folgende Verschiedenheit der einzelnen Theile beyder Gewächse achtet: so wird man sie sehr leicht unterscheiden können; und zwar weicht ersteres von letzterem ab: 1) Durch den *Stengel*, welcher ziemlich aufrecht, an der Basis mehr oder weniger aufwärtsgebogen ist; nicht aber mehrfach, gestreckt, in einen Rasen sich ausbreitend. 2) Sind die *Blätter* umgekehrt-eyrund oder rundlich-umgekehrt-eyrund, am Rande zurückgerollt, feinknorplig, gegen die Spitze fein und weitläufig sägenartig, auf der untern Fläche punctirt; nicht aber länglich-umgekehrt-eyrund, am Rande ziemlich eben, vollkommen ganz, auf der untern Fläche netzförmig-geadert, ohne alle Puncte. 3) Stabt der *Kelch* über dem Fruchtknoten, und die Zipfel sind spitzig; nicht unter dem Fruchtknoten, und die Zipfel stumpf. 4) Ist die *Blumenkrone* glockenförmig, vierspaltig; nicht eiförmig, an der Mündung fünfspaltig, an der Basis durchscheinend. 5) Sind die *Staubfäden* durchaus gleich dick; nicht bauchig. 6) Sind die *Staubkölbchen* länglich grannenlos, zweyhörnig; nicht rundlich, an der Spitze gegrannt, ohne Hörnchen. 7) Finden sich vier *Drüsen* im Grunde des über dem Fruchtknoten stehenden Kelches. 8) Ist der *Griffel* niedergebogen; nicht gerade. 9) Ist die *Beere* genabelt, vierfährig, vielsamig, mit Samen, die in jedem Fache in zwey Reihen liegen; nicht einfährig, fünfsamig.

Das Citat: *Vitis idaea foliis subrotundis non crenatis, baccis rubris. C. Bauhin. pin. p. 470.*, welches Linne und mehrere Botaniker zu dem *Vaccinium Vitis idaea* ziehen, scheint zwar der angegebenen Gestalt der Blätter nach hierher zu gehören, aber nach der Bestimmung des Randes derselben eher zu der *Arbutus Uva ursi*. Es scheint daher, als hätte C. Bauhin beyde Gewächse gesehen, aber — selbst als so genauer Beobachter — nicht unterschieden.

Die Blätter des *Vaccinium Vitis idaea* sind zwar nicht als Arzneymittel gebräuchlich; aber dennoch angewendet worden, indem man sie mit denen der *Arbutus Uva ursi* verwechselt hatte, wobey man der der letztern ähnliche Wirkung bemerkt haben will.

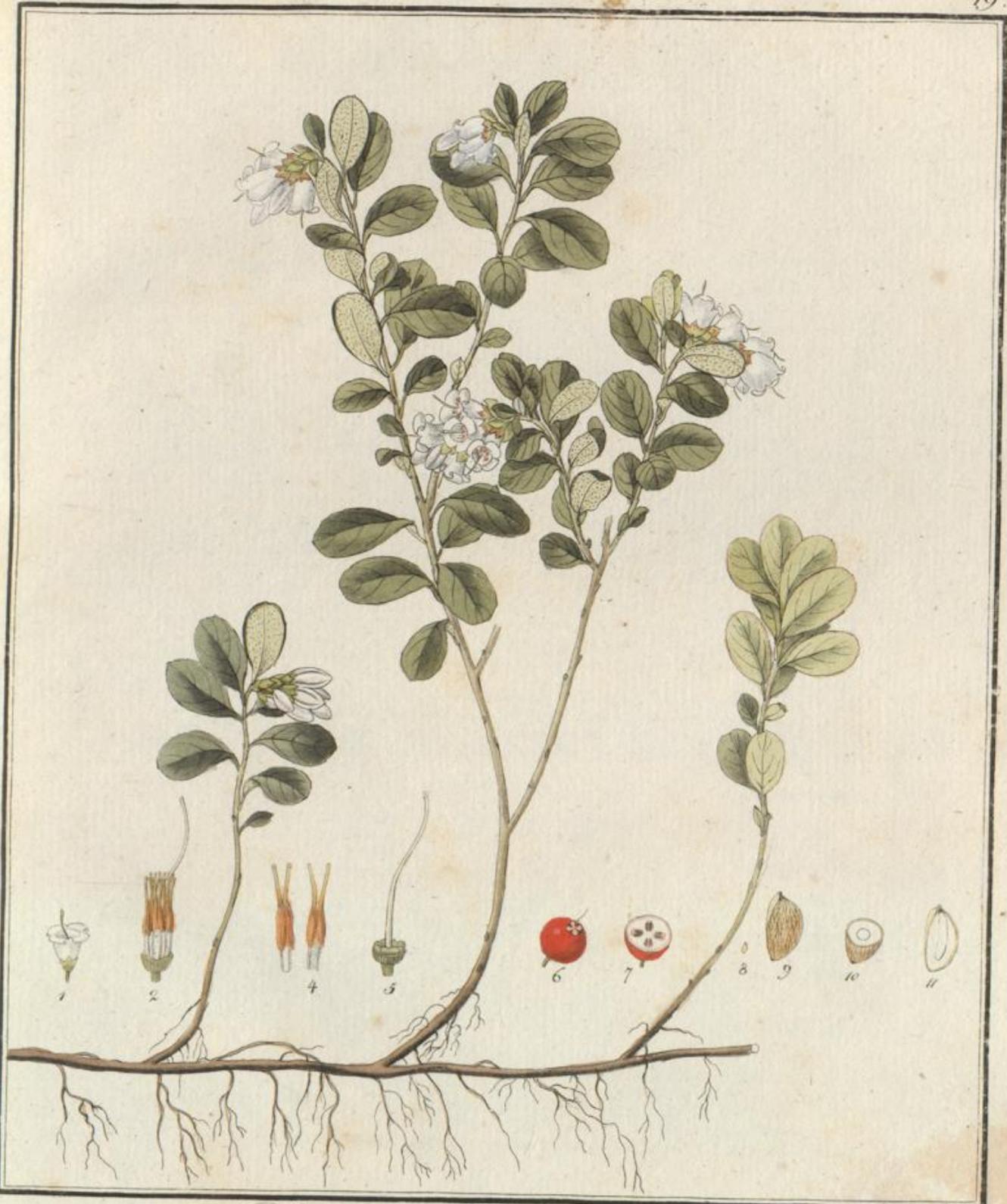
Die Beeren enthalten in einem weichen Fleische einen angenehmen sauern Saft, der nach Scheele's Untersuchung größtentheils aus Citronensäure besteht, und wenig oder gar keine Apfelsäure enthält. Diese Beeren, so wie die der *Schollera Oxycoccus*, verdient des Saftes wegen, wohl mehr benutzt zu werden. In Schweden hat man sie auf mancherley Art anzuwenden gesucht, und unter andern auch zu einem kühlenden Getränk für Kranke. In Sachsen kocht man sie ohne Zusatz beynahe zu einem Muß ein, und bringt sie in steinern oder hölzernen Gefäßen zum Verkauf. Sie lassen sich auf diese Art gut aufbewahren, und werden dann, mit Zucker versüßt, wie andre eingemachte Früchte genossen.

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 in natürlicher Gröfse.

2. Eine Blume, von welcher Kelch und Blumenkrone weggenommen sind, vergrößert.
3. Ein Staubgefäß von der nach innem, und
4. eins von der nach aufsem gekehrten Seite betrachtet, stark vergrößert.
5. Der Stempel mit den vier auf dem Fruchtknoten liegenden Drüsen, von voriger Vergrößerung.
6. Eine reife Beere.
7. Dieselbe der Queere nach durchschnitten, und
8. ein Same in natürlicher Gröfse.
9. Ein Same stark vergrößert, und sowohl
10. der Queere, als auch
11. der Länge nach, durchschnitten.



Vaccinium Vitis idaea

Litard. monogynia

F. Gimpel fecit



ARBUTUS UVA URSI.

DECANDRIA MONOGYNIA.

ARBUTUS.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone eiförmig, an der Basis durchscheinend, an der Mündung 5-spaltig. Die Beere 1- oder 5-fährig.

Arbutus undon Blüte
J. apalea yonhera

Arbutus Uva ursi mit gestreckten Stengeln und lederartigen, umgekehrt-eyrunden, zugerundeten, ganzrandigen, netzförmig-gederten, glänzenden Blättern. (A. caulibus procumbentibus, foliis coriaceis obovatis rotundatis integerrimis reticulato-venosis nitidis.)

Arbutus (Uva ursi) caulibus procumbentibus, foliis integerrimis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 618. Roth. Flor. germ. T. I. p. 183. T. II. P. I. p. 466. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 143.

Arbutus procumbens, foliis ovatis, solidis. Haller Goett. p. 164.

Radix idaea putata et Uva Ursi. Joh. Bauh. hist. 1. p. 524.

Gemeine Sandbeere, Bärentraube, Bärenbeere, Steinbeere, Mehlbeerstaude, spanischer Heidelbeerstrauch.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, und anderen Ländern des nördlichen Europas in Wäldern, so wie auch auf den Alpen des südlichen.

Blühet im April und May. ♀.

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

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, holzig, vielästig, strauchartig, gestreckt, stielrund, an der Basis nicht selten kriechend, in einen Rasen sich ausbreitend, oft zwey Fuß und darüber lang, mit gelblich-kastanienbrauner Rinde bedeckt, die mit einer cascariibraunen, an der Lichtseite ins Steingraue fallenden Oberhaut überzogen ist. Die Aste ästig, stielrund, etwas aufwärtsgebogen: die jährigen aus dem Maronenbraunen mehr oder weniger ins Ockergelbe fallend; die jüngern den jährigen ähnlich, aber mehr ins Olivengrüne übergehend.

Die Blätter kurz gestielt, zerstreut, ziemlich dichtstehend, lederartig, immergrün, umgekehrt-eyrund, oder umgekehrt eyrund-länglich, in den Blattstiel sich verlaufend, ganzrandig, netzförmig-gedert, glänzend, auf der untern Fläche blasser: die ältern zugerundet, am Rande kahl oder kaum durch die Glaslinse etwas behaart erscheinend; die jüngern oft schon dem unbewaffneten Auge haarig-wimpricht.

Die Blumen kurz gestielt, in gipfelständige, einfache, kurze, nebenblättrige, wenigblumige, überhangende Trauben zusammengestellt.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, bleibende Blüthendecke: mit stumpfen Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, eiförmig, aus dem Schneeweissen ins Fleischfarbige fallend, an der Basis durchscheinend, an der Mündung fünfspaltig: mit zugerundeten, zurückgekrümmten, aus dem Rosenrothen ins Purpurrothe übergehenden Zipfeln.

Die Staubgefäße. Staubfäden zehn, pfriemförmig, gegen die Basis bauchig, mit zerstreuten, kurzen Haaren besetzt, am Rande der Basis der Blumenkrone angeheftet, halb so lang wie die Blumenkrone. Die Staubkölbchen gedoppelt, länglich-rundlich, an der Spitze gegrannt und an derselben aufspringend.

Der Stempel. Der Fruchtknoten länglich-rundlich. Der Griffel fünfseitig, gegen die Spitze dicker werdend, fast bauchig. Die Narbe einfach, stumpf.

Die Fruchthülle. Eine kugelförmige, dunkel scharlachrothe, einfährige Beere.

Die Samen, fünf, länglich-eyrund, dreiseitig, am Rücken gewölbt und gerippt, an einem fünf-eckigen Samensäulchen befestigt.

Der *Arbutus Uva ursi* wird gewöhnlich eine fünfährige Beere zugeschrieben, womit aber meine Untersuchung nicht übereinstimmt. Ich habe die Beere im unreifen und im völlig reifen Zustande untersucht, aber auch nicht das feinste Häutchen gefunden, welches als Scheidewand die Samen trennte. Da ich nur eine reife und zwey unreife Beeren zu untersuchen Gelegenheit hatte, so würde ich meiner Beobachtung kaum trauen, wenn nicht auch die Beobachtungen anderer

Botaniker damit übereinstimmen. Herr Kunth giebt (*Flora Berolinens. p. 115.*) die Beere ebenfalls einfächrig an, und in Schkuhr's *Handbuch t. 118. fig. f.* sieht man die fünf Samen, unter sich verbunden, besonders abgebildet, welches nicht hätte geschehen können, wenn die Beere fünffächrig wäre. Zwar scheint diese Figur aus der *Flora Danica* copiert zu seyn, wo wohl nicht vom Verfasser selbst die Zergliederung besorgt worden ist; aber so viel Willkühr in der Behandlung des Gegenstandes läßt sich auch von dem sich selbst überlassnen Maler nicht denken, daß er die einzelnen Samen aus den fünf Fächern herausgenommen und zusammen in ein Ganzes dargestellt haben sollte. Eher könnte man diese Figur für ein inneres Gehäuse der Frucht halten, wofür ich sie auch anfangs ansah und daher der Meinung war, die Fruchthülle der *Arbutus Uva ursi* sey ein Apfel; aber bey der Untersuchung der Beere selbst fand ich dieses vermeinte Gehäuse nicht, wohl aber die fünf Samen unter sich, an einem fünfeckigen Samensäulchen befestigt, ziemlich fest zusammenhängend. Eben so ist auch nach Herrn Doct. Wahlenberg die Beere der *Arbutus alpina* beschaffen; denn derselbe sagt in seiner *Flora Lapponica p. 109.* bey dieser Art: — — — *Semina in singula bacca quinque, lenticularia, introrsum margine acutiore columnae affixa, rugulosa, duriuscula, putamine praedita, pulchre purpurascentia.* Da hier von den Fächern der Beere gar nicht die Rede ist, wohl aber eines Samensäulchens gedacht wird: so folgt von selbst daraus, daß auch bey dieser Art die Beere einfächrig ist. Will man nun *Arbutus Uredo* und noch einige andre Arten, wo die Beere fünffächrig mit vielsamigen Fächern vorkommt, nicht von der Gattung trennen: so muß man den Charakter der Gattung dahin abändern, daß man, wie ich hier gethan habe, von der Beere sagt, sie sey ein- oder fünffächrig.

Wie sich die *Arbutus Uva ursi* von dem *Vaccinium Vitis idaea*, womit sie leicht verwechselt werden kann, unterscheidet, ist bey der Beschreibung desselben schon bemerkt worden.

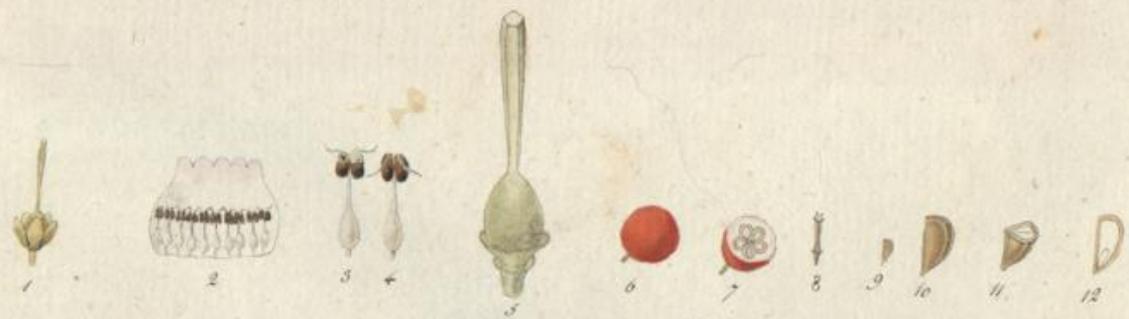
Willdenow bemerkt bey der *Arbutus Uva ursi* (*Enumer. pl. hort. bot. p. 455.*), daß an den Exemplaren des in Nordamerica yorkommenden Gewächses die Blätter am Rande haarig-wimpricht seyen, was bey dem in unserer Gegend sich findenden nie der Fall wäre. Dennoch aber wären die Exemplare, welche er aus Ungarn erhalten hätte, ebenfalls am Rande haarig und, unter der Glaslinse beobachtet, zugleich, wenn auch nur äußerst fein, sägenartig. Ich besitze ein Exemplar mit haarig-wimprigen Blättern, welches bestimmt nicht aus Nordamerica oder aus Ungarn ist, wenn ich gleich die Gegend, wo es in Deutschland gesammelt wurde, nicht angeben kann. Es geht also hieraus hervor, daß dieses Gewächs in Deutschland mit kalten und haarigen Blättern vorkommt, und daß wahrscheinlich das nordamericanische eben so wenig wie das ungarische von dem unsrigen verschieden ist.

Die Blätter dieses Gewächses werden in den Apotheken unter dem Nahmen *Herba Uvae ursi* aufbewahrt. Sie sind geruchlos, haben anfangs einen zusammenziehenden, nachher aber einen etwas bitteren Geschmack, und bewirken einen starken Zufluß von Speichel. Sie gehören zu den zusammenziehenden Mitteln, und wurden ehemals wider Steinschmerzen gebraucht. Die Erfahrung hat allerdings gezeigt, daß sie auf die Harnwege wirken, und auch bey jenem Uebel nicht ganz unwirksam sind; aber daß sie, wie Einige wollten, eine steinermalmende Kraft besitzen sollen, hat sich nicht bestätigt.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses in natürlicher GröÙe.

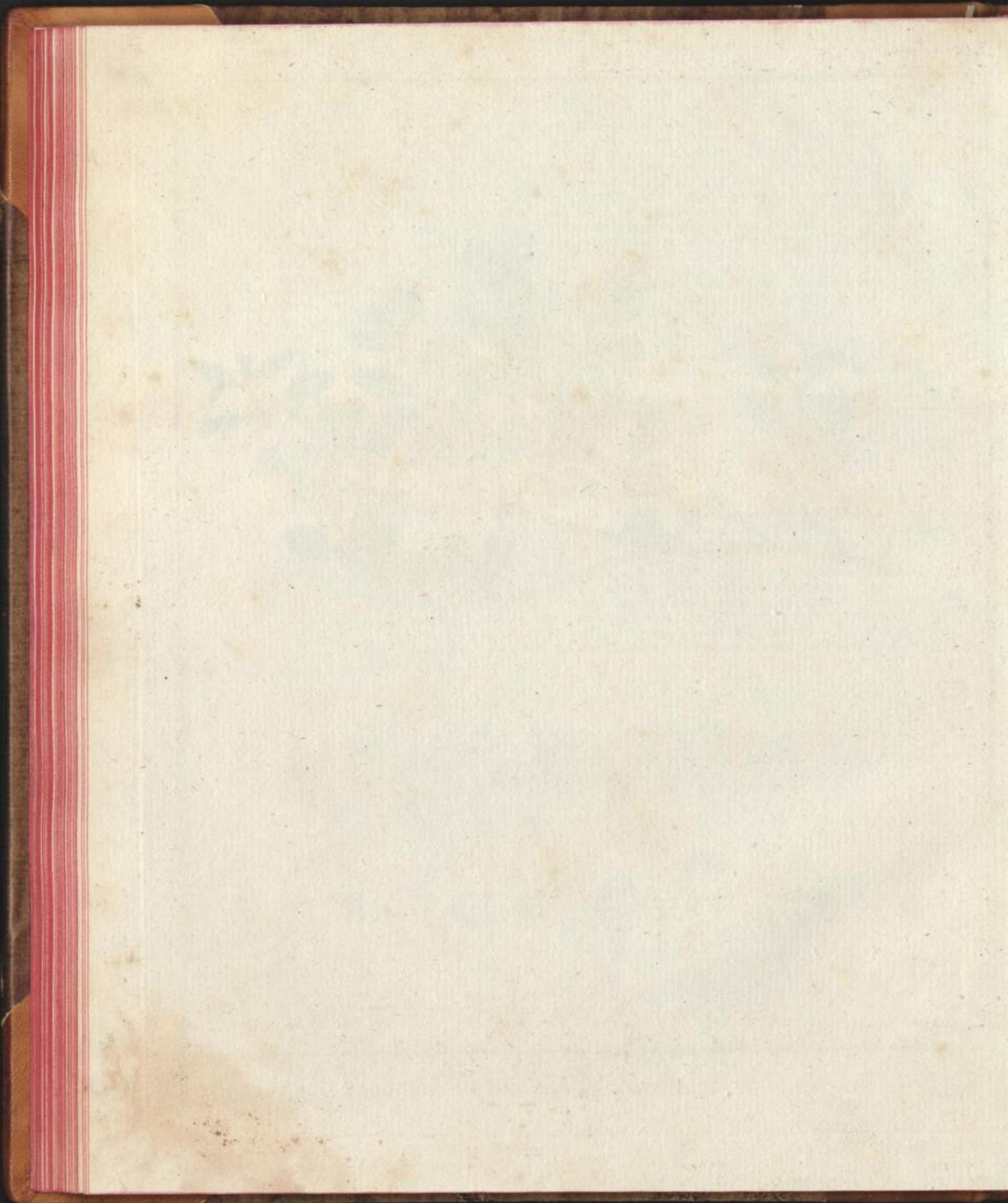
- Fig. 1. Eine Blume, von welcher
2. die Blumenkrone abgesondert, der Länge nach aufgeschnitten, und ausgebreitet ist, so daß man die StaubgefäÙe darin sehen kann, vergrößert.
 3. Ein StaubgefäÙ von der dem Stempel zugekehrten Seite, und
 4. auch von der nach aufsem gewendeten gesehen, stark vergrößert.
 5. Der Stempel noch stärker vergrößert.
 6. Eine reife Beere in natürlicher GröÙe.
 7. Dieselbe der Queere nach durchschnitten.
 8. Das Samensäulchen, und
 9. ein Same ebenfalls in natürlicher GröÙe.
 10. Ein Same vergrößert, und sowohl
 11. der Queere, als auch
 12. der Länge nach, durchschnitten.



Ericaceae
 Epigynae
 Monopetalae
 Stamens 4
 Lvs. coriacea

Arbutus Uva-ursi. (*Arctostaphylos affinis*)

F. v. d. Walp. f.



PYROLA ROTUNDIFOLIA.

DECANDRIA MONOGYNIA.

PYROLA.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Kapsel 5-fächrig, an den Kanten aufspringend, vielsamig.

Pyrola rotundifolia mit rundlichen, geaderten Blättern, allseitswendiger Traube, aufwärtsgebogenen Staubgefäßen und niedergebogenem Griffel. (*P. foliis subrotundis venosis, racemo vago, staminibus adscendentibus, stylo declinato.*)

Pyrola (rotundifolia) staminibus adscendentibus, pistillo declinato. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 621. Roth. Flor. germ. T. I. p. 181. T. II. P. I. p. 462. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 143.*

Pyrola rotundifolia major *C. Bauh. pin. p. 191. Berg. Flor. Francof. p. 143. n. 1.*

Pyrola. Joh. Bauh. hist. 3. p. 535. Rupp. Jen. p. 292.

Rundblättriges Wintergrün, Wintermangold, Waldmangold, Holzmangold, Bieberklee, Winterpflanze, Steinpflanze.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie in den übrigen nördlichen Ländern Europas, in Wäldern.

Blühet im Junius und Julius. 2.

Die Wurzel kriechend, fadenförmig, hin und wieder einige *Wurzelsasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, dreyseitig, gedrehet, apfelgrün, kahl, markig, nur an der Basis blättertragend, der größte Theil seiner Länge blattlos, mit drey oder vier eyrund-lanzettförmigen, weißlichen, umfassenden Schuppen begabt, einen halben bis ganzen Fuß hoch.

Die Blätter sehr lang gestielt, an der Basis des Stengels im Kreise stehend, schwach-lederartig, rundlich, sehr unvollkommen gekerbt, aderig, eben, auf beyden Flächen kahl, auf der untern etwas blasser.

Die Blumen überhangend, in einer gipfelständigen, aufrechten, einfachen, losen, verlängerten, allseitswendigen, nebenblättrigen Traube. Die *Nebenblätter* linien-lanzettförmig, spitzig, von der Länge der Blumenstiele, oder auch länger als dieselben.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, bleibende *Blüthendecke*, mit lanzettförmigen, spitzigen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* rundlich, vertieft, schneeweiß, in das Amiantweiß übergehend.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zehn, pfriemartig-fadenförmig, aufwärtsgebogen, fast von der Länge der Blumenkrone. Die *Staubkühlböden* überhangend, zweyfächrig, länglich, mit einer Längsfurche versehen, unten schwach-ausgerandet, oben zweyhörnig: die *Hörnchen* sehr kurz, gerade oder auch etwas zurückgekrümmt, an der Spitze aufspringend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, fünfseitig, mit fünf Längsfurchen und zugerundeten Kanten. Der *Griffel* fadenförmig, nach der Spitze zu dicker werdend, niedergebogen, länger als die Blumenkrone. Die *Narbe* fünftheilig, mit fast pfriemförmigen, zugerundeten, *Zipfeln*.

Die Fruchthülle. Eine rundliche, etwas niedergedruckte, fünftheilige, mit fünf Längsfurchen begabte, fünffächrige, fünfklappige *Kapsel*, stachelspitzig durch den bleibenden Griffel, aufspringend an den zugerundeten Kanten: die *Scheidewände* in der Mitte der Klappen befestigt.

Die Samen zahlreich, sehr klein, kugelförmig, in einer pfeilstaubförmigen, häutigen, netzförmiggeaderten *Samendecke* eingeschlossen, an den säulenständigen *Samenträgern* befestigt.

Außer der *Pyrola rotundifolia* kommen noch fünf Arten dieser Gattung in Deutschland vor, und zwar oft an einem und demselben Standorte. Doch können von diesen nur die *Pyrola media* und *minor* mit der *Pyrola rotundifolia* verwechselt werden; denn die drey übrigen unterscheiden sich schon sehr auffallend durch den Blütenstand, da nämlich die *Pyrola secunda* eine einseitwendige Traube hat, die *Pyrola umbellata* eine einfache Dolde trägt, und die *Pyrola uniflora* durch einen einblumigen Stengel sich auszeichnet. Die Merkmale, wodurch die *Pyrola rotundifolia* von der *Pyrola media* und der *Pyrola minor* unterschieden werden kann, habe ich bey der Beschreibung dieser beyden Arten angegeben.

In ältern Zeiten wurden von der *Pyrola rotundifolia* die Blätter unter dem Nahmen *Herba Pyrolae* gesammelt. Sie sind geruchlos und haben einen zusammenziehenden, etwas bittern Geschmack. Als zusammenziehendes Mittel wandte man sie bey Haemorrhagien an; da man jetzt aber kräftigere Mittel kennt, so sind sie in Vergessenheit gekommen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Größe.

Fig. 1. Ein Stück des Stengels vergrößert.

2. Eine Blume von unten gesehen, und

3. ein Kronenblatt in natürlicher Größe.

4. Eine Blume, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, vergrößert.

5. u. 6. Zwey Staubgefäße in verschiedener Richtung gesehen, und

7. der Stempel, stark vergrößert.

8. Die reife Kapsel in natürlicher Größe.

9. Dieselbe vergrößert und

10. der Queere nach, durchschnitten.

11. Die Samen, welche in einer *Samendecke* eingeschlossen sind, in natürlicher Größe.

12. Zwey derselben stark vergrößert, wovon

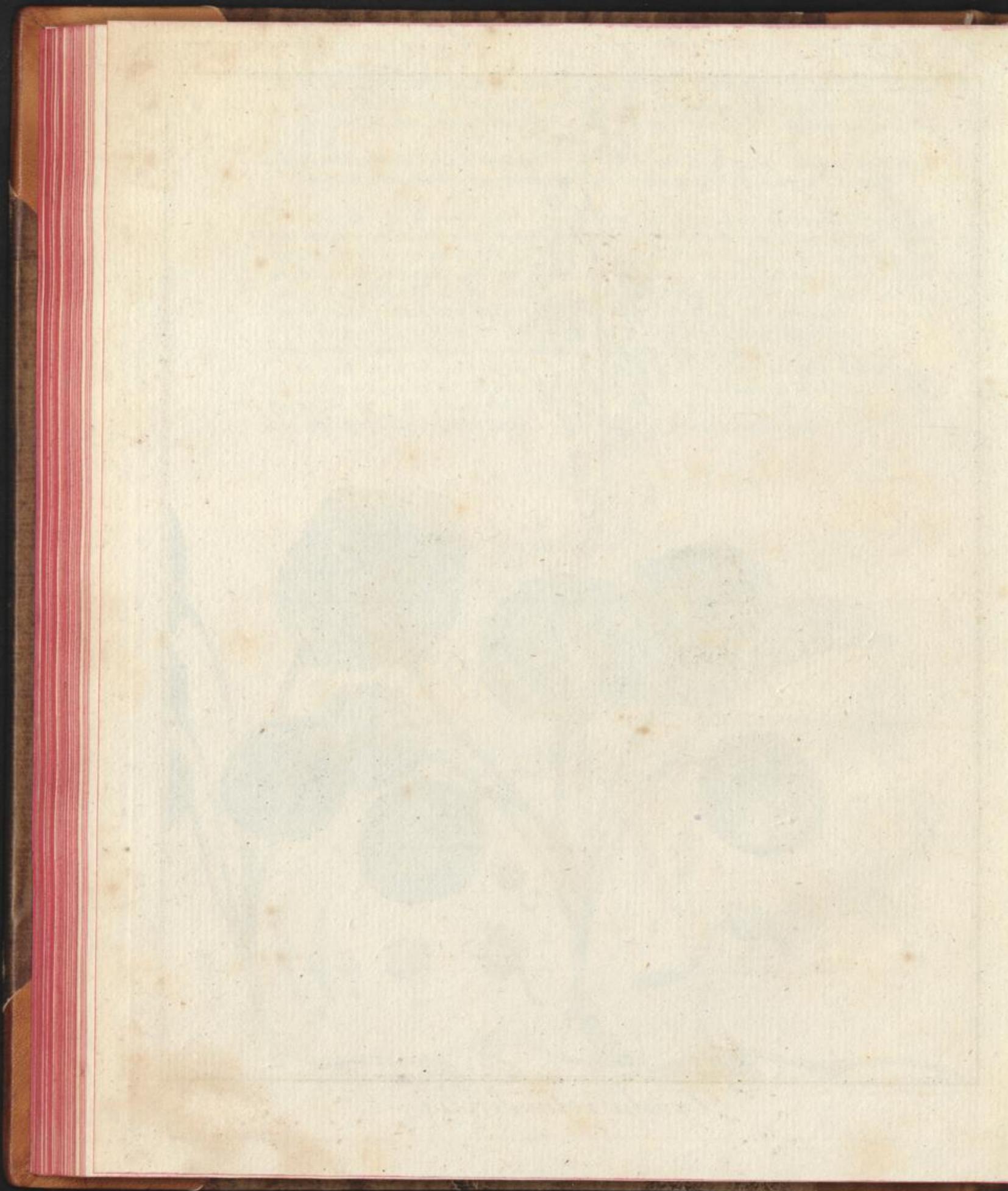
13. einer der Queere nach durchschnitten ist.



Pyrola rotundifolia.

F. v. Sempel. f. c.

Pyrola rotundifolia



PYROLA MEDIA.

DECANDRIA MONOGYNIA.

PYROLA.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Kapsel 5-fächrig, an dem Kanten aufspringend, vielsamig.

Pyrola media mit rundlichen, fünffachnervigen Blättern, allseitwendigen Trauben, gegeneinandergeneigten Staubgefäßen und niedergebognem Griffel. (P. foliis subrotundis quinduplinariis, racemis vagis, staminibus conniventibus, stylo declinato.)

Pyrola (media) floribus racemosis dispersis, staminibus subascentibus, stylo declinato, squamis caulnis linearibus. Kunth Flor. Berlin. T. I. p. 115.

Pyrola media. Swarz in Act. Holm. 1304. p. 257. t. 7.

Pyrola flore viridi. Rupp. Jen. p. 293.

Pyrola rotundifolia. Willd. Prodrum. n. 457.

Mittleres Wintergrün.

Wächst in Schweden, und auch in einigen Gegenden Deutschlands, z. B. bey Berlin, Greifswalde u. s. w. in Wäldern.

Blühet im Junius. 24.

Die Wurzel kriechend, fadenförmig, hin und wieder einige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, dreyseitig, etwas gedrehet, purpurroth, kahl, markig, nur an der Basis blättertragend, der größte Theil seiner Länge blattlos, nackt oder mit einer oder der andern kleinen, lanzettförmigen, spitzigen Schuppe begabt, fünf bis zehn Zoll hoch.

Die Blätter sehr lang gestielt, an der Basis des Stengels im Kreise stehend, stark-lederartig, rundlich, unvollkommen gekerbt, fünffachnervig, zuweilen etwas gewölbt, auf beyden Flächen kahl, auf der untern viel blasser.

Die Blumen überhangend, in einer gipfelständigen, aufrechten, einfachen, allseitwendigen, nebenblättrigen Traube. Die Nebenblätter lanzettförmig, spitzig, kürzer als die Blumenstiele.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfteilige, bleibende *Blüthendecke*, mit rundlich-eyrunden, etwas spitzigen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* rundlich, vertieft, aus dem Olivengrünen ins Zeisigrüne fallend.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zehn, pfriemartig-fadenförmig, gegeneinandergeneigt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* überhangend, zweyfächrig, länglich, mit einer Längsfurche versehen, unten ausgerandet, oben zweyhörnig: die *Hörnchen* kurz, zurückgekrümmt, an der Spitze aufspringend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, fünfseitig, mit fünf Längsfurchen und zugerundeten Kanten. Der *Griffel* fadenförmig, nach der Spitze zu dicker werdend, niedergebogen, länger als die Blumenkrone. Die *Narbe*, fast fünfklappig, niedergedrückt.

Die Fruchthülle. Eine rundliche, etwas niedergedruckte, fünfseitige, mit fünf Längsfurchen begabte, fünffächrige, fünfklappige *Kapsel*, stachelspitzig durch den bleibenden Griffel, aufspringend an den zugerundeten Kanten: die *Scheidewände* in der Mitte der Klappen befestigt.

Die Samen zahlreich, sehr klein, kugelförmig, in einer feilstaubförmigen, häutigen, netzförmig-geaderten *Samendecke* eingeschlossen, an den säulenständigen *Samenträgern* befestigt.

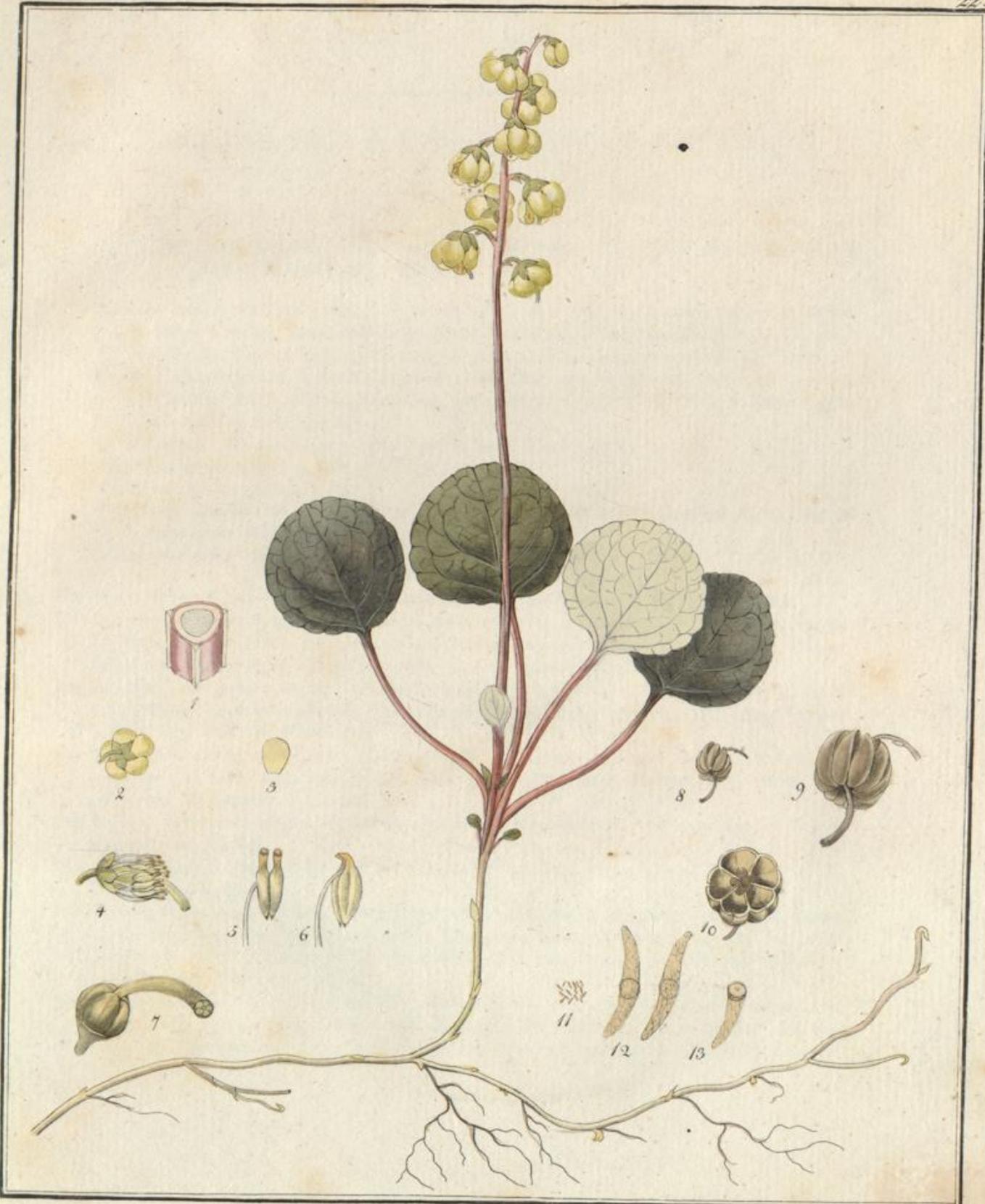
Die *Pyrola media* ist erst im Jahre 1804 von dem Herrn Professor Swartz als eine eigne Art unterschieden worden, und bis dahin hat man sie, wegen des niedergebognen Griffels, sehr wahrscheinlich in mehreren Gegenden Deutschlands für die *Pyrola rotundifolia* gehalten. Von dieser unterscheidet sie sich aber: 1) Durch die *Blätter*, welche stark-lederartig, und fünffachnervig sind; nicht schwach-lederartig, und geadert. 2) Sind die *Schuppen* am Stengel lanzettförmig, viel kleiner, geringer an der Zahl, oder wohl gar fehlend. 3) Ist die *Traube* kürzer und weniger blumenreich. 4) Sind die *Nebenblätter* kürzer als die Blumenstiele; nicht länger als dieselben. 5) Sind die *Kelchzipfel* rundlich-eyrund; nicht aber lanzettförmig. 6) Sind die *Kronenblätter* von grüner Farbe, die aus dem Olivengrün ins Zeisiggrüne fällt; nicht schneeweiß ins Amiantweiß fallend. 7) Sind die *Staubfüden* gegeneinandergeneigt; nicht aufwärtsgebogen. 8) Sind die *Staubkölbchen* unten tiefer ausgerandet, und haben etwas längre Hörnchen. 9) Ist die *Narbe* fast fünfklappig, niedergedrückt; nicht fünftheilig, mit fast pfriemförmigen, zugerundeten Zipfeln.

Von der *Pyrola minor* unterscheidet sich die *Pyrola media*: 1) Durch die *Blätter*, die nicht nur ihrer Figur nach bestimmter sind, sondern auch sehr lang gestielt, gekerbt und fünffachnervig; nicht aber nur lang gestielt, sägenartig und geadert. 2) Ist die *Traube* länger und lose; nicht dicht. 3) Sind die *Nebenblätter* kürzer als die Blumenstiele; nicht länger als dieselben. 4) Ist der *Kelch* purpurroth; nicht grün. 5) Haben die *Kronenblätter* eine olivengrüne, ins Zeisiggrüne fallende Farbe; nicht eine weiße, ins Rosenrothe fallende. 6) Sind die *Staubkölbchen* unten tiefer ausgerandet, und haben viel längre Hörnchen. 7) Ist der *Griffel* niedergebogen; nicht gerade. 8) Ist die *Narbe* fast fünfklappig, niedergedrückt; nicht fünfklappig mit niedergedruckten Lappen.

Erklärung der Kupfertafel.

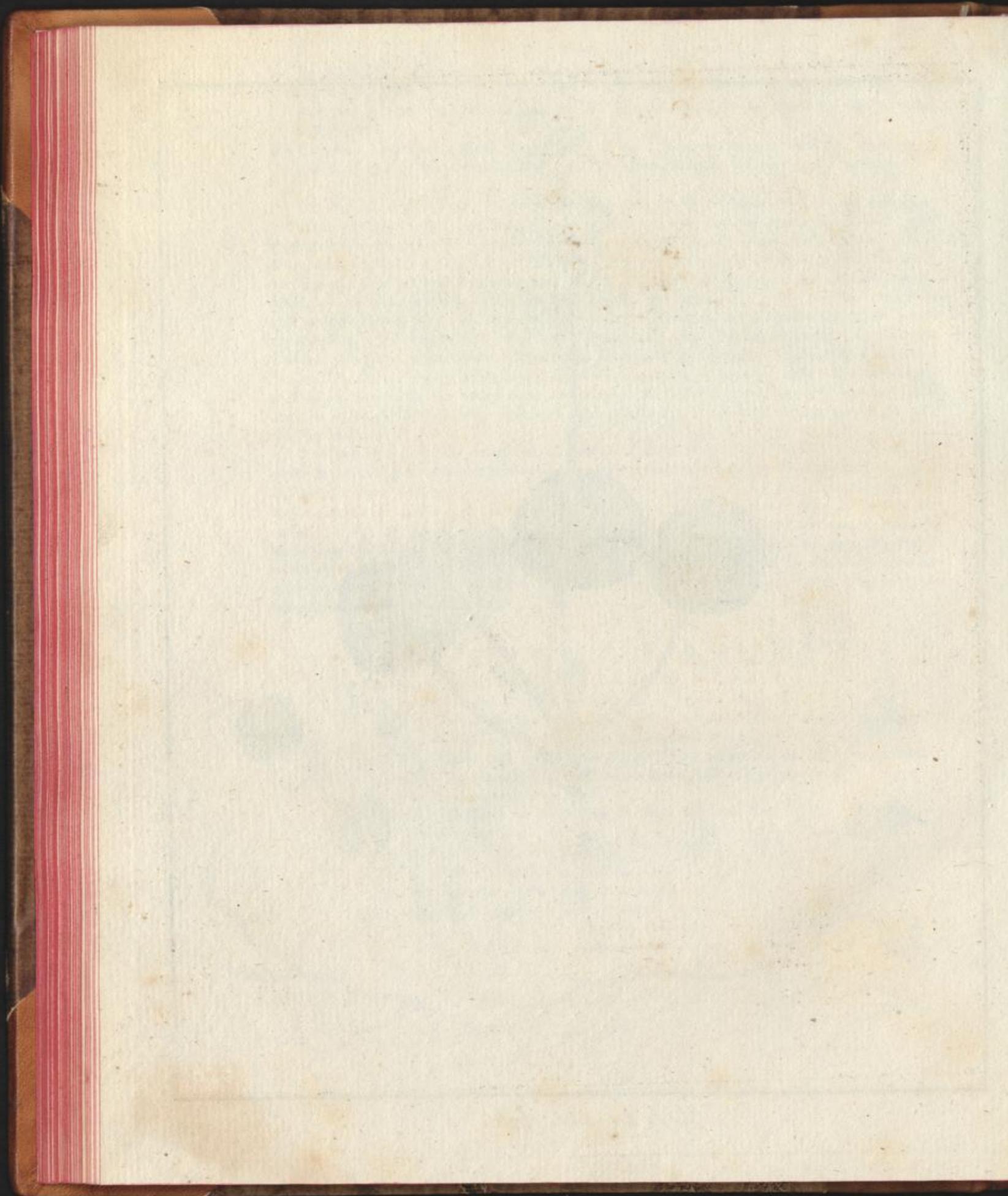
Das Gewächs in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Ein Stück des *Stengels* vergrößert.
2. Eine *Blume* von unten gesehen, und
3. ein *Kronenblatt* in natürlicher Größe.
4. Eine *Blume*, von welcher die *Kronenblätter* weggenommen sind, vergrößert.
5. u. 6. *Zwey Staubgefäße* in verschiedener Richtung gesehen, und
7. der *Stempel* stark vergrößert.
8. Die reife *Kapsel* in natürlicher Größe.
9. Dieselbe vergrößert, und
10. der *Queere* nach, durchschnitten.
11. Die *Samen* in natürlicher Größe.
12. *Zwey derselben* stark vergrößert, wovon
13. einer der *Queere* nach durchschnitten ist.



Pyrola media
Wandmalve

F. Guempel fecit



PYROLA MINOR.

DECANDRIA MONOGYNIA.

PYROLA.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Kapsel 5-fächrig, an den Kanten aufspringend, vielsamig.

Pyrola minor mit rundlichen, elliptischen und auch eyrunden, adrigen Blättern, allseitswendiger Traube, gegeneinandergeneigten Staubgefäßen und geradem Griffel. (*P. foliis subrotundis ellipticis ovatisque venosis, racemo vago, staminibus conniventibus, stylo recto.*)

Pyrola (minor) floribus racemosis dispersis, staminibus pistillisque rectis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 621. Roth Flor. germ. T. I. p. 181. T. II. P. I. p. 463. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 143.*

Pyrola minor. Boehm. Lips. n. 465. var. 3. Dill. Gies. p. 94.

Pyrola rotundifolia minor. Rupp. Jen. p. 292.

Kleines Wintergrün.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie in den übrigen Ländern des nördlichen Europens, in Wäldern.

Blühet im Junius. 24.

Die Wurzel kriechend, fadenförmig, hin und wieder einige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ungleich-dreyseitig, etwas gedreht, purpurroth, kahl, markig, nur an der Basis blättertragend, der größte Theil seiner Länge blattlos, nackt, oder mit einigen linienförmigen, spitzigen Schuppen besetzt, fünf bis zehn Zoll hoch.

Die Blätter lang gestielt, an der Basis des Stengels im Kreise stehend, schwach-lederartig, rundlich, elliptisch und auch eyrund, bald stumpf, bald spitzig, sägenartig, aderig, auf beyden Flächen kahl und fast gleichfarbig.

Die Blumen überhangend, in einer gipfelständigen, aufrechten, einfachen, dichten, kurzen, allseitswendigen, nebenblättrigen Traube. Die Nebenblätter linien-lanzettförmig, spitzig, länger als die Blumenstiele.

Der Kelch. Eine einblättrige, füntheilige, bleibende *Blüthendecke*, mit eyrunden, spitzigen, purpurrothen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* rundlich, vertieft, aus dem Weißen ins Rosenrothe übergehend.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zehn, pfriemartig-fadenförmig, gegeneinandergeneigt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* überhangend, zweyfächrig, länglich, mit einer Längsfurche begabt, unten schwach ausgerandet, oben zweyhörnig: die Hörnchen sehr kurz, gerade, an der Spitze aufspringend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, fünfseitig, mit fünf Längsfurchen und zugerundeten Kanten. Der *Griffel* fadenförmig, nach der Spitze zu dicker werdend, gerade, von der Länge der Blumenkrone. Die *Narbe* fünfflappig, mit rundlichen, niedergedruckten *Lappen*.

Die Fruchthülle. Eine rundliche, niedergedruckte, fünfseitige, mit fünf Längsfurchen begabte, fünffährige, fünfklappige *Kapsel*, stachelspitzig durch den bleibenden Griffel, aufspringend an den zugerundeten Kanten: die *Scheidewände* in der Mitte der Klappen befestigt.
Die Samen zahlreich, sehr klein, kugelförmig, in einer feilstaubförmigen, häutigen, netzförmig-gedertem *Samendecke* eingeschlossen, an den säulenständigen *Samenträgern* befestigt.

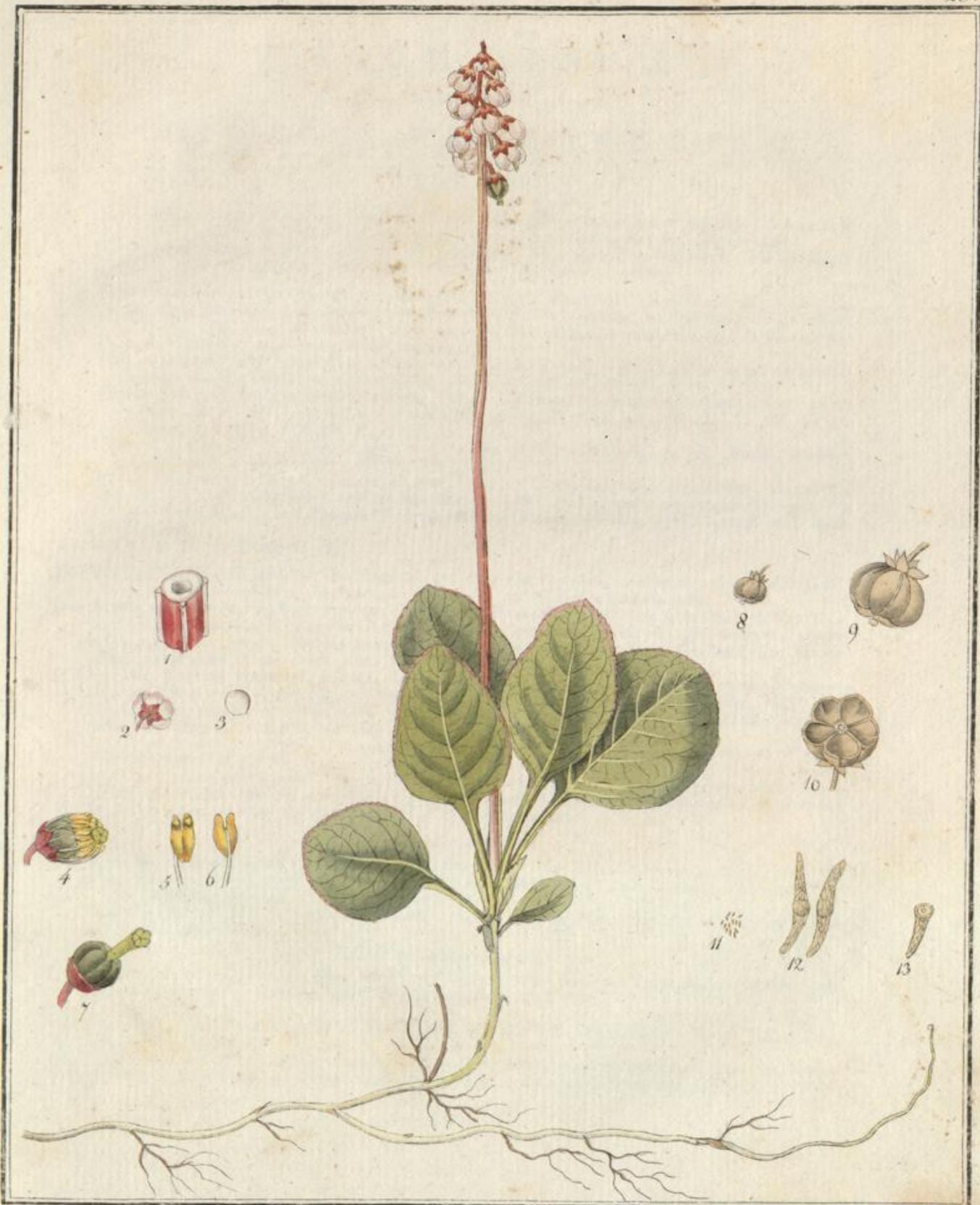
Diese Art weicht zwar etwas mehr, als die vorhergehende, von der *Pyrola rotundifolia* ab; aber dennoch nicht so sehr, daß nicht eine Verwechslung mit ihr sollte Statt finden können. Ja selbst Schkuhr, der sonst so genau beobachtete, hat in seinem Handbuche Tab. 119. *Pyrola minor* für *Pyrola rotundifolia* abgebildet; bloß die *Kapsel* (Fig. f.) scheint, wegen des niedergebognen Griffels, letzterer zuzugehören, wenn sie nicht von der *Pyrola media* ist.

Man wird die *Pyrola media* immer mit Gewißheit von der *Pyrola rotundifolia* unterscheiden können, wenn man auf folgende Merkmale Acht hat, als: 1) Sind die *Blätter* nur lang gestielt, weniger bestimmt in Rücksicht der Gestalt und am Rande sägenartig; nicht aber sehr lang gestielt, stets rundlich und am Rande sehr unvollkommen gekerbt. 2) Sind die *Schuppen* am Stengel, wenn man welche bemerkt, nur klein, so daß sie nicht sehr auffallen. 3) Ist die *Traube* kurz und dicht. 4) Sind die *Kelchzipfel* rundlich-eyrund, purpurroth; nicht lanzettförmig, grün. 5) Stehen die *Kronenblätter* aufrecht-abwärts; nicht ausgebreitet. 6) Sind die *Staubfäden* gegeneinandergeneigt; nicht aufwärtsgebogen. 7) Ist der *Griffel* gerade; nicht niedergebogen. 8) Ist die *Narbe* fünfklappig mit niedergedruckten Lappen; nicht fünftheilig mit fast pfriemförmigen, zugerundeten Zipfeln.

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 GröÙe.

- Fig. 1. Ein Stück des *Stengels* vergrößert.
2. Eine *Blume* von unten gesehen, und
3. ein *Kronenblatt* in natürlicher GröÙe.
4. Eine *Blume*, von welcher die *Kronenblätter* weggenommen sind, vergrößert.
5. u. 6. *Zwey StaubgefäÙe* in verschiedener Richtung gesehen, und
7. der *Stempel* stark vergrößert.
8. Die reife *Kapsel* in natürlicher GröÙe.
9. Dieselbe vergrößert, und
10. der *Queere* nach, durchschnitten.
11. Die *Samen*, welche in einer *Samendecke* eingeschlossen sind, in natürlicher GröÙe.
12. *Zwey* derselben stark vergrößert, wovon
13. einer der *Queere* nach durchschnitten ist.



Pyrola minor

Pyrola minor

F. v. Schimper fec.

VISCUM ALBUM.

DIOECIA TETRANDRIA.

VISCUM.

Männliche Blume: Der Kelch 4-theilig. Die Blumenkrone fehlend. Die Staubfäden fehlend. Die Staubkölbchen an den Zipfeln des Kelches befestigt.
Weibliche Blume: Der Kelch 4-blättrig, über dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone fehlend. Der Griffel fehlend. Die Beere 1-samig.

Viscum album mit gezweytheiltem Stengel, umgekehrt-eyrund-lanzettförmigen, stumpfen, nervigen Blättern und gipfel-blattachselständigen, sitzenden, mehrentheils dreyzähligen Blumen. (*V. caule dichotomo, foliis obovato-lanceolatis obtusis nervosis, floribus terminali-axillaribus sessilibus plerumque ternis.*)

Viscum (album) foliis lanceolatis obtusis enerviis, caule dichotomo, floribus quinis terminalibus glomeratis sessilibus. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p. 737.

Viscum (album) foliis lanceolatis obtusis, caule dichotomo, spicis axillaribus. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1451. Roth Flor. germ. T. I. p. 427. T. II. P. II. p. 527. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 346.

Viscum baccis albis. C. Bauh. pin. p. 423. Berg. Flor. Francof. p. 54. Buxb. Halens. p. 339. Dill. Gies. p. 42. Rupp. Jen. p. 42.

Weißer Mistel, Mistel, Ginster, Kinster, Kenster, Künst, Assolter Marentocken, Kreuzholz. Wächst in ganz Deutschland und in den übrigen Ländern Europens als Schmarotzergewächs auf Bäumen, als: auf Fichten, Eichen, Birken, Linden, Weiden, Apfelbäumen und Birnbäumen.

Blühet im März und April. ♀.

Die Wurzel holzig, in den Ast des Baumes, auf dem das Gewächs vorkommt, tief eindringend, oft in das Holz desselben gleichsam übergehend, und daher verschwindend.

Der Stengel aufrecht, holzig, stielrund, gelblich-olivengrün, kahl, mit bewaffnetem Auge betrachtet chagrinartig, drey-, vier- oder fünftheilig, mit gezweytheilten, gegliederten, ausgebreiteten Ästen, zwey, drey bis vier Fuß hoch. Die Knospen gegenüberstehend, blattachselständig, verborgen unter dem obern Theil der Basis der Blätter.

Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, fast gipfelständig, lederartig, umgekehrt-eyrund-lanzettförmig, oft etwas sichelförmig, stumpf, ganzrandig, nervig, gelblich-olivengrün, kahl, mit bewaffnetem Auge betrachtet chagrinartig, an der Basis der obern Fläche bucklig, mit derselben die junge Knospe bedeckend.

Die Blumen zweyhäusig, gipfel-blattachselständig, sitzend, gehüllt: die männlichen gewöhnlich dreyzählig, von einer fleischigen, zweylappigen allgemeinen Hülle umgeben; die weiblichen gewöhnlich dreyzählig, zuweilen fünfzählig, von einer fleischigen, zweylappigen allgemeinen Hülle unterstützt, die seitenständigen gegenüberstehend, nackt, die gipfelständigen an der Basis von einer zweylappigen besondern Hülle umschlossen.

Die männliche Blume

Der Kelch. Eine einblättrige, viertheilige Blüthendecke: die Zipfel eyrund, ungleich, olivengrün, gelb-gerandet: zwey gegenüberstehend, abgenutzt; zwey stumpf, etwas schmaler.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. Die Staubfäden fehlend. Staubkölbchen vier, länglich, hautlos, an jedem Kelchzipfel eins befestigt.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige, über dem Fruchtknoten stehende, abfallende Blüthendecke, mit eyrunden, stumpfen, gleichen, grünlich-dottergelben Blättchen.

Die Blumenkrone fehlend.

Der Stempel. Der Fruchtknoten länglich, unter dem Kelche. Der Griffel fehlend. Die Narbe abgestutzt-kegelförmig.

Die Fruchthülle. Eine fast kugelförmige, geaderte, schmutzigweiße, durchleuchtende, am Scheitel durch die vertrocknete Narbe und durch die entstandenen Narben der abgefallenen Kelch-

blättchen mit fünf braunen Flecken bezeichnete, einfächrige, mit klebrigem Schleime erfüllte *Beere*.
Der Same, ein einziger, fast herzförmig, zusammengedrückt, stumpf-zugespitzt, pappelgrün mit weissen, netzförmigen Adern bedeckt, an der Basis mit einer weissen *Nabelwulst* begabt.

Wenn man bey den verschiedenen Schriftstellern die zur Bestimmung dieses Gewächses entworfenen Diagnosen, in Rücksicht der Structur der Blätter, mit einem flüchtig auf dasselbe hingeworfnen Blicke vergleicht, so sollte man glauben, es lägen drey, ziemlich ausgezeichnete Arten darunter verborgen; denn das Gewächs im frischen Zustande, ohne genaue Untersuchung betrachtet, zeigt die Blätter dreynervig, Schkuhr hingegen giebt dieselben fünfnervig an, und Willdenow sagt (a. a. O.) sie seyen nervenlos. Dennoch aber lassen sich alle diese Ansichten und Meinungen vereinigen. Die dem Auge als dreynervig erscheinenden Blätter enthalten gewöhnlich fünf Nerven, von denen aber die beyden äussern oft dann nur erst sichtbar werden, wenn man die Oberhaut mit einem Messer behutsam abschabt; und trocknet man die Blätter, so schrumpft die Oberhaut mehr oder weniger zusammen, und die Nerven sind wenig oder gar nicht mehr bemerkbar.

Die Fortpflanzung dieses Gewächses wird gewöhnlich durch die Vögel bewirkt, und zwar vorzüglich durch einige Drosselarten, welche die Beeren verschlucken und den Samen nachdem er den Darmkanal passirt ist, auf die Zweige der Bäume fallen lassen, wobey er zugleich durch den bekommenen Dung eine Decke erhält, die ihn während des Keimens vor dem Vertrocknen schützt. Einige meinen zwar, das Keimen des Samens und das weitere Fortwachsen fände auch Statt, ohnedals derselbe durch den Darmkanal des Vogels gegangen sey; Schkuhr's Versuche aber, die er in dieser Hinsicht anstellte, fielen nicht so aus, daß man jener Meinung — die zwar auch auf Versuche sich stützen soll — unbedingt Glauben beymessen könnte.

Die Äste und Blätter dieses Gewächses, und zwar vorzüglich von solchem gesammelt, was auf Eichen vorkömmt, wurden zusammen unter dem Nahmen *Viscum quernum* aufbewahrt, so wie man sie auch jetzt noch in den Apotheken vorfindet. Das Mistelholz, *Lignum Visci*, muß mit der Rinde aufbewahrt werden. Im frischen Zustande besitzt das ganze Gewächs einen unangenehmen Geruch, der aber bey dem Trocknen völlig verschwindet; und es bleibt alsdann bloß schleimig und etwas bitter von Geschmack. Man gebrauchte es ehemals als ein spezifisches Mittel wider die Fallsucht; aber die so sehr gepriesene Wirkung hat sich nicht bestätigt.

Die Beeren geben, durch Auskochen mit Wasser und nachheriges Gähren bis zur Klebrigkeit, den sogenannten Vogelleim.

Erklärung der Kupfertafel.

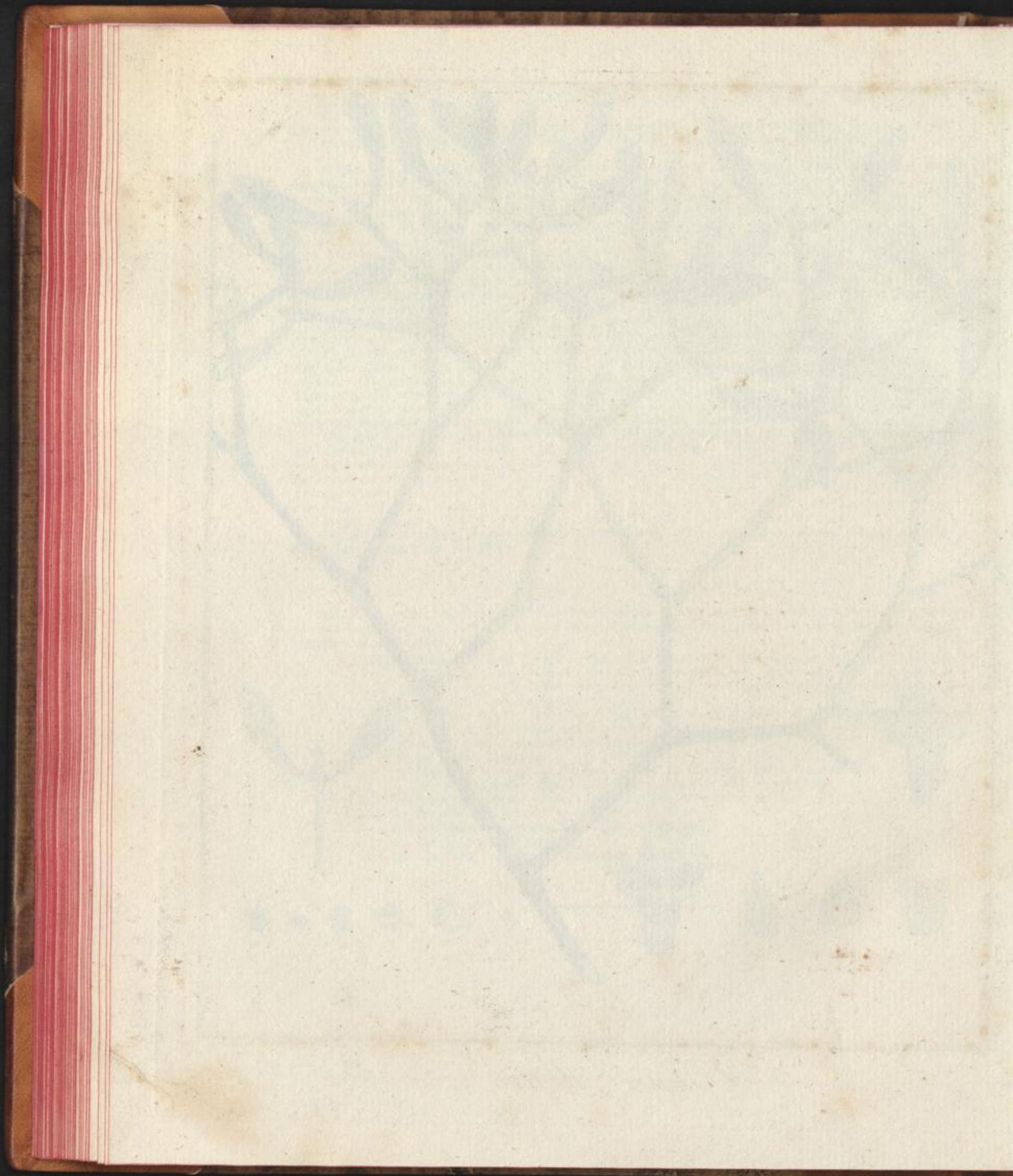
Ein Zweig des weiblichen Gewächses mit reifen Beeren und noch nicht geöffneten Blumen, so wie auch eine der obersten Spitzen eines Zweiges des männlichen Gewächses mit geöffneten Blumen, in natürlicher GröÙe.

- Fig. 1. Eine dreymalige Hülle mit männlichen Blumen, von denen die mittlere geöffnet, die beyden seitenständigen aber noch geschlossen sind, vergrößert.
2. Eine noch nicht offene männliche Blume der Queere nach durchschnitten,
3. eins der beyden abgestutzten, und
4. eins der beyden stumpfen Kelchblättchen mit dem denselben eingefügten hantlosen Staubkölbchen, stark vergrößert.
5. Der Befruchtungsstaub im unreifen und
6. im reifen Zustande.
7. Eine dreymalige Hülle mit weiblichen Blumen, unter welcher man vorn, so wie auch bey Fig. 1., die junge Knospe sieht, vergrößert.
8. Eine reife Beere in natürlicher GröÙe, und so auch
9. dieselbe der Queere nach, durchschnitten.
10. Der Same in natürlicher GröÙe, und sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach, durchschnitten.



Viscum album
Drosera Petronoria

Evolydenis mono
putatae = Loranthica



FRAGARIA SEMPERFLORENS.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

FRAGARIA.

Der Kelch 10-spaltig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Der Samenträger rundlich, beerenartig, abfallend.

Fragaria semperflorens mit ausgebreiteten Zipfeln des fruchtragenden Kelches, und Haaren, die an den Blattstielen ausgebreitet, an den Blumenstielen abgehend und an den Blumenstielen angedrückt sind. (*F. laciniis calycis fructiferi pilisque petiolorum divergentibus, pedunculorum patentibus, pedicellorum adpressis.*)

Fragaria (*vesca*) *γ.* Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1091.

Fragaria vesca γ. alpina s. semperflorens, minor pedunculis nonnullis radicalibus. Persoon Synops. plant. T. II. p. 53.

Fragaria minor semper florens ac frugens, alpina. Du Ham. Obstb. I. p. 173 t. 2. Erdbeerpfl. p. 13 t. 2.

Fragaria alpina s. omnium calendarum. Schkuhr Handb. d. Bot. Th. 2. p. 53.

Fragaria bis fructum ferens. C. Bauh. pin. p. 327.

Immerblühende Erdbeere, Monathserdbeere.

Wächst in Europa auf Gebirgen.

Blühet von dem Frühjahre bis spät in den Herbst. 4.

Die Wurzel senkrecht, viele *Wurzelsasern* hervortreibend.

Der Schaft niemals einzeln, stets mehrere neben langen, bald wurzelnden *Ranken*, nach und nach aus einer Wurzel hervortretend, aufrecht, stielrund, zottig mit ausgebreiteten Haaren, einfach, oben nur in Blumenstiele sich zertheilend, gewöhnlich mit einem einzigen Blütenblatte begabt.

Die Blätter auf der obern Fläche mit einzelnen Haaren besetzt, auf der untern fast seidenartig, blafsgrün, ins Hengraue fallend: Die *Wurzelblätter* sehr lang gestielt, dreyzählig: die *Blättchen* eingeschnitten-sägenartig, mit stachelspitzigen Sägezähnen, von denen der äußerste etwas länger ist, als die beyden nebenstehenden: das *gipfelständige* fast rautenförmig; die *seitenständigen* fast trapezenförmig-eyrund. Das *Blütenblatt* gestielt, gewöhnlich einfach, seltner dreyzählig, den Wurzelblättern ähnlich. Die *Blattstiele* etwas rinnenförmig, zottig, mit ausgebreiteten Haaren.

Die Blumen gestielt, *gipfelständig*, fast *doldentraubenständig*, bald niedriger, bald höher als die Blätter. Die *Blumenstiele* mit abstehenden Haaren besetzt, an den Zertheilungen mit gegenüberstehenden, lanzettförmigen *Nebenblättern* begabt. Die *Blumenstielen* mit angedrückten Haaren besetzt.

Der Kelch. Eine einblättrige, zehnspaltige, bleibende *Blüthendecke*: die *Zipfel* spitzig, wechselsweis außerhalb und innerhalb liegend: die *äußern* lanzettförmig; die *innern* eyrund; *alle* bey der reifen Frucht ausgebreitet.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig: die *Kronenblätter* rundlich, dem Kelche eingefügt, weiß.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* mehrere (gewöhnlich zwanzig, seltner funfzehn), pfriemförmig, dem Kelche eingefügt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubhölbchen*, rundlich-länglich, an beyden Enden ausgerandet, zweyfächrig.

Der Stempel. Die *Fruchtnoten* vielzählig, sehr klein, länglich, in einem Kopfe stehend. Die *Griffel* seitenständig, etwas auswärtsgebogen. Die *Narben* einfach.

Die Fruchthülle fehlend. Der kegelartig-eyförmige, saftig-fleischige, abfallende, aufserhalb rothe *Samenträger* *) stellt eine *Beere* dar.

*) Gewöhnlich hält man diesen abfallenden, beerenartigen Theil, den ich hier *Samenträger* (*Sporophorum*) nenne, für den Befruchtungsboden (*Receptaculum*); aber schon der Umstand,

Die Samen vielzählig, klein, schief-eyrung, stumpf-zugespitzt, auf der Oberfläche des kegelartig-eyförmigen Samenträgers zerstreut, in dieselbe etwas eingesenkt.

Die *Fragaria semperflorens* ist bisher nur für eine Abart von der *Fragaria vesca* gehalten worden, aber nach meinen Beobachtungen kann sie nicht länger mehr als Abart von dieser betrachtet werden, und daher trage ich kein Bedenken, sie hier als eine eigne Art aufzustellen *). So ähnlich sie auch der *Fragaria vesca* ist, so unterscheidet sie sich doch auffallend genug von ihr, als: 1) Durch die Entwicklung ihrer Blumen und Früchte, die man von dem Frühjahre an bis in den späten Herbst ununterbrochen hervortreten sieht, ja selbst im Winter, wenn sie in Schutz gebracht wird, nicht aufhören sich zu zeigen. 2) Ist die *Wurzel* senkrecht; nicht aber wagerecht. 3) Sind die *Sägezähne* der *Blätter* etwas länger stachelspitzig. 4) Sind die *Zipfel* des *Kelches* bey der reifen Frucht ausgebreitet; nicht zurückgeschlagen. 5) Ist die *Frucht* kegelartig-eyförmig; nicht aber fast kugelförmig. — Vor der völligen Reife der Frucht sieht man zwar zuweilen die Zipfel des Kelches ausgespreitet, aber sie sind dennoch gerade, und nehmen bey völliger Reife der Frucht die ausgebreitete Richtung an; ja nicht selten bemerkt man sie später hin, wenn sie anfangen etwas zu welken, sogar an der Frucht anliegend.

Was sich von der *Fragaria semperflorens* in pharmacologischer Rücksicht sagen läßt, ist ganz gleich mit dem, was bey der *Fragaria vesca* vorkommt.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Ein *Kronenblatt* in natürlicher GröÙe.

2. Eine *Blume*, von welcher die *Kronenblätter* weggenommen und die *Zipfel* des *Kelches* abgeschnitten sind, der Länge nach durchschnitten und vergrößert. Man sieht hier in der Mitte den verlängerten *Befruchtungsboden*, welcher von dem *Samenträger* ringsum umgeben ist.

3. Ein einzelner *Stempel*, abgesondert und stark vergrößert.

4. Ein *Staucefuß* von der nach innen und

5. nach außen gekehrten Seite gesehen, stark vergrößert.

6. Eine *reife Frucht* der Länge nach durchschnitten, in natürlicher GröÙe,

7. Ein *Samen* in natürlicher GröÙe.

8. Derselbe vergrößert und sowohl

9. der *Queere*, als auch

10. der Länge nach durchschnitten.

dafs er abfällt, beweist, dafs er kein Befruchtungsboden ist, so wie denn auch dieser schon in der Blume von ihm unterschieden werden kann, wenn man dieselbe der Länge nach durchschneidet. Man sehe den vergrößerten Längendurchschnitt der Blume Fig. 2 auf allen Tafeln der hier abgebildeten Arten der Gattung *Fragaria* und man wird sehr deutlich zwey Substanzen unterscheiden können, was aber bey der mit ihr so genau verwandten Gattung *Potentilla* nicht der Fall ist, wie dies hier *Potentilla Anserina* (t. 31 f. 3) und *Potentilla reptans* (t. 32 f. 3) zeigen.

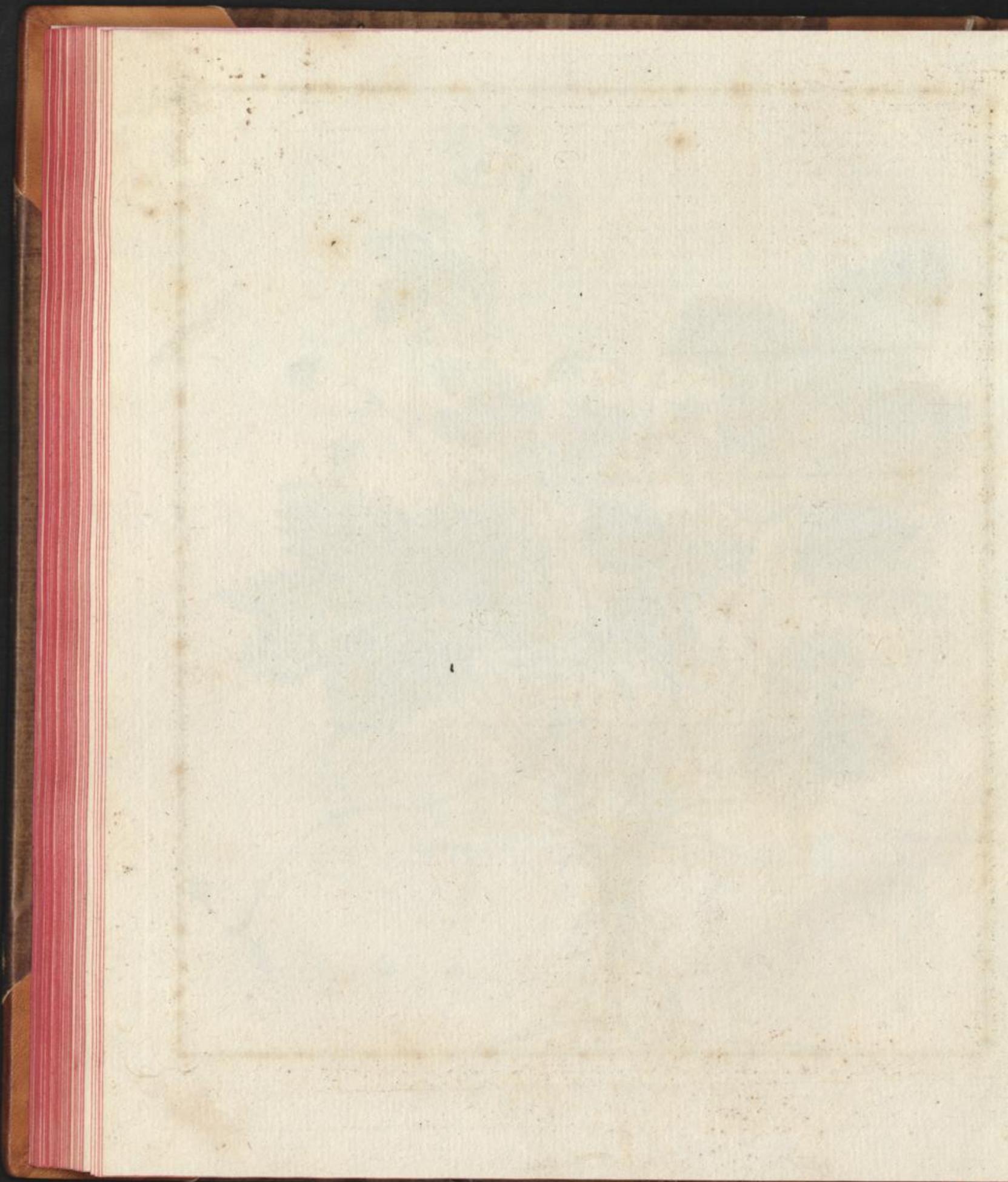
*) Wenn gleich nur die *Fragaria vesca* in altern Zeiten einen Gegenstand des Arzneyvorrathes ausmachte und jetzt nur hin und wieder höchstens noch der *Syrupus Fragorum* gebraucht wird, so glaube ich dennoch, da die Früchte der *Fragaria vesca*, und besonders die der übrigen Arten dieser Gattung, die in unsern Gärten cultivirt werden, sehr geschätzt sind, dafs eine genaue Kenntniß aller dieser Arten mit zum pharmacautischen Wissen gehört, und daher konnte ich auch nicht unterlassen, die von mir zuerst als Art unterschiedene *Fragaria semperflorens* mit aufzunehmen. Dahingegen übergehe ich die *Fragaria chiloensis*, weil sie in unserm Klima nicht gut fortkommt und daher eben so wenig wie die *Fragaria monophylla* allgemein gebauet wird. Die *Fragaria indica*, welche Aiton in dem *Horus Kewensis* ed. 2. T. III. p. 273 beschreibt, ist selbst in England noch selten und die *Fragaria bonariensis* findet sich nur in dem Jussieu'schen Herbarium. Persoon hat letztere in seiner *Synopsis plantarum* mit aufgeführt, und mit einer Diagnose ausgestattet, die eigentlich keine Diagnose ist; denn sie paßt auf alle bis jetzt bekannte Arten dieser Gattung.



Fragaria semperflorans

Stof. polygama

V. Choumpey del.



FRAGARIA VESCA.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

FRAGARIA.

Der Kelch 10-spaltig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Der Samenträger rundlich, beerenartig, abfallend.

Fragaria vesca mit zurückgeschlagenen Zipfeln des fruchttragenden Kelches, und Haaren, die an den Blattstielen ausgebreitet, an den Blumenstielen abstehend und an den Blumenstielen angedrückt sind. (F. laciniis calycis fructiferi reflexis, pilis petiolorum divergentibus, pedunculorum patentibus, pedicellorum adpressis.)

Fragaria (vesca) calyce fructus reflexo, pubescentia petiolorum patentissima, pedunculorum adpressa. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1090.

Fragaria vulgaris. Calyx fructus reflexus. Pubescentia pedunculi adpressa. Ehrh. Beitr. 7. p. 21.

Fragaria vesca u. *sylvestris*. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 709. Aiton Kew. ed. 1. Vol. II. p. 211.

Fragaria vulgaris. C. Bauh. pin. p. 326.

α. *erythrocarpa* fructu rubro.

Fragaria rubra. Trag. hist. p. 500.

Fragaria ferens fraga rubra. J. Bauh. hist. 2. p. 394.

Fragaria vulgaris; fructu rubro. Du Hamel Obstb. 1. p. 163. t. 1. Erdbeerpf. p. 8 t. 1.

β. *leucocarpa* fructu albo.

Fraga candida. Trag. hist. p. 500.

Fragaria ferens fraga alba. J. Bauh. hist. 2. p. 394.

Fragaria vulgaris; fructu albo. Du Hamel Obstb. 1. p. 169. Erdbeerpf. p. 9.

Wilde Erdbeere, gemeine Erdbeere, Walderdbeere, Lastbeere, Prefslinge, Bröfslinge, Besingenkraut, rothe Besingen.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens in trocken, unfruchtbaren Wäldern.

Blühet im May und Junius *). 24.

Die Wurzel wagerecht, viele *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Schaft selten einzeln, gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel neben langen, bald wurzelnden *Ranken*, aufrecht, stielrund, zottig mit ausgebreiteten Haaren, einfach, oben nur in Blumenstiele sich zertheilend, und mit einem oder dem andern Blüthenblatte begabt.

Die Blätter auf der obern Fläche mit einzelnen Haaren besetzt, auf der untern fast seidenartig, blaß-grün, ins Heugraue fallend: Die *Wurzelblätter* lang gestielt, dreyzählig: die *Blättchen* eingeschnitten-sägenartig mit fast stachelspitzigen Sägezähnen, von denen der äußerste etwas länger ist, als die beyden nebenstehenden: das *gipfelständige* fast rautenförmig, die *seitenständigen* fast trapezenförmig-eyrund. Das *Blüthenblatt* gestielt, entweder einfach oder dreyzählig, den Wurzelblättern ähnlich. Die *Blattstiele* etwas rinnenförmig, zottig mit ausgebreiteten Haaren.

Die Blumen gestielt, gipfelständig, fast doldentraubenständig, höher als die Blätter oder von gleicher Höhe mit denselben. Die *Blumenstiele* mit abstehenden Haaren besetzt, an den Zertheilungen mit gegenüberstehenden, lanzettförmigen *Nebenblättern* begabt. Die *Blumenstiele* mit angedrückten Haaren besetzt.

*) Wenn nach einem kühlen Sommer ein warmer oder doch nicht zu rauher Herbst folgt, so erscheinen nicht allein bey dieser Art, sondern auch bey allen folgenden im October zum zweyten Mahl Blumen, die hin und wieder auch reife Früchte zur Folge haben. In diesem Jahre (1815) ist dies an mehreren Orten bemerkt worden.

- Der Kelch, eine einblättrige, zehnsplätige, bleibende *Blüthendecke*: die *Zipfel* spitzig, wechselsweis außershalb und innerhalb liegend: die *äußern* lanzettförmig; die *inneren* eyrund; *alle* bey der reifen Frucht zurückgeschlagen.
- Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig: die *Kronenblätter* rundlich, dem Kelche eingefügt, weiß.
- Die Staubgefäße. *Staubfäden* mehrere (gewöhnlich zwanzig, seltner funfzehn oder fünf und zwanzig), pfriemförmig, dem Kelche eingefügt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkühlchen* eyrund-länglich, herzförmig, zweyfächrig.
- Der Stempel. Die *Fruchtknoten* vielzählich, sehr klein, länglich, etwas schief gebogen, in einem Kopfe stehend. Die *Griffel* seitenständig, etwas einwärts gebogen. Die *Narben* einfach.
- Die Fruchthülle fehlend. Der fast kugelrunde, saftig-fleischige, abfallende, in * äußerlich rothe, in β weiß, *Samenträger* stellt eine *Beere* dar.
- Die Samen vielzählig, klein, schief-rundlich-eyrund, stumpf-zugespitzt, auf der Oberfläche des fast kugelrunden Samenträgers zerstreut, in dieselbe etwas eingesenkt.

Die *Fragaria vesca* ist die zuerst bekannt gewordene Art dieser Gattung, und die übrigen hier beschriebenen Arten gehörten nach Linne zum Theil als Abarten zu ihr. Erst Ehrhart, der sich hier vorzüglich als fleißiger und genauer Beobachter zeigte, unterschied sehr scharf mehrere Arten und fand als sehr sichere Unterscheidungszeichen die Richtung des Kelches und die der Haare an den Blatt- und Blumenstielen *). Auch sah er zugleich mit auf die Länge des äußersten Sägezahns der Blättchen; jedoch nahm er das davon abgeleitete Verhältniß desselben zu den beyden nebenstehenden Sägezähnen nicht mit in die Diagnose auf, sondern fügte es nur als Bemerkung bey. So fein auch diese Unterscheidungszeichen scheinen mögen, so sind sie doch äußerst fest und sicher, so, daß ich es auch für überflüssig halte, noch besondere Auseinandersetzungen dieser hier abgebildeten und beschriebenen Arten zu geben.

In ältern Zeiten sammelte man von der *Fragaria vesca*, und wahrscheinlich auch von mehreren der hier beschriebenen Arten, die Wurzeln und das Kraut, *Radices et Herba Fragariae*, so wie auch die frischen Früchte, *Fraga s. Fructus Fragariae recentes*. Aus dem Saft der letztern bereitete man auch einen Syrup, *Syrupus Fragorum*; ja nach Linne auch *Aqua, Acetum* und *Spiritus Fragorum*.

Wurzel und Kraut sind zusammenziehend. Den Absud davon hat man bey dem gefallenem Zapfen empfohlen.

Die Früchte enthalten nach Scheele Citronen- und Aepfelsäure zu gleichen Theilen. Sie sind etwas harntreibend und wurden in ältern Zeiten als ein Mittel wieder die Gicht empfohlen; aber sie verderben sehr leicht den Magen, wenn sie ohne Wein und Gewürz genossen werden.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Größe, und zwar die Varietät α .

Fig. 1. Ein *Kronenblatt* in natürlicher Größe.

2. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen und die Zipfel des Kelches abgeschnitten sind, der Länge nach durchschnitten und vergrößert. Man sieht hier in der Mitte den verlängerten *Befruchtungsboden*, welcher von dem *Samenträger* ringsum umgeben ist.

3. Ein *Staubgefäß* von der nach innen und

4. nach außen gekehrten Seite gesehen, stark vergrößert.

5. Ein einzelner *Stempel* abgesondert und stark vergrößert.

6. Eine *reife Frucht* der Länge nach durchschnitten, in natürlicher Größe.

7. Ein *Samen* in natürlicher Größe.

8. Derselbe vergrößert und sowohl

9. der *Queere*, als auch

10. der *Länge* nach durchschnitten.

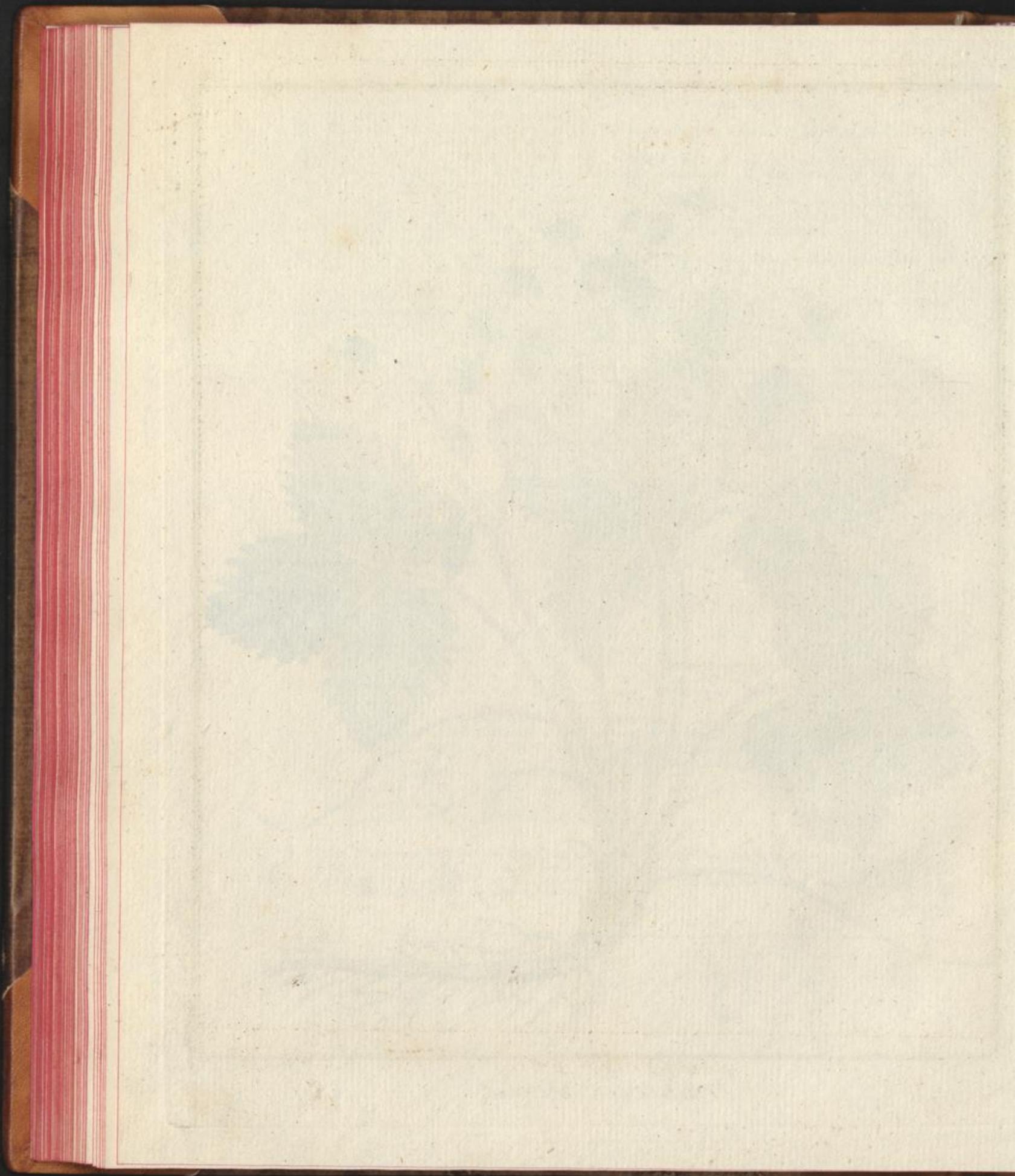
*) In den Diagnosen habe ich die Richtung dieser Theile, der Terminologie gemäß, etwas genauer bestimmt. Auch hielt ich es für nöthig den von Ehrhart gewählten und von Willdenow noch beybehaltenen Ausdruck *pubescentia* gegen einen andern zu vertauschen, da die hier sich zeigende Art der Behaarung mehr als eine Pubescenz ist.



Fragaria vesca.

fol. polygyina

F. Guimpel. f. c.



FRAGARIA ELATIOR.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

FRAGARIA.

Der Kelch 10-spaltig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Der Samenträger ründlich, beerenartig, abfallend.

Fragaria elatior mit zurückgeschlagenen Zipfeln des fruchtttragenden Kelches, und Haaren, die an den Blattstielen ausgebreitet, an den Blumenstielen und Blumenstielchen ausgespreitet sind. (F. laciniis calycis fructiferi reflexis, pilis petiolorum divergentibus, pedunculorum et pedicellorum divaricatis.)

Fragaria (elatior) calyce fructus reflexo, pubescentia pedunculorum et petiolorum patentissima. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1091.

Fragaria elatior. Calyx fructus reflexus. Pubescentia pedunculi patentissima. Ehrh. Beitr. 7. p. 23.

♀. *hermaphrodita* floribus hermaphroditis fertilibus.

Fragaria vesca β. *pratensis.* Linn. Spec. plant. ed. 2. p. 709. Ait. Kew. ed. 1. Vol. II. p. 211.

Fragaria fructu parvi pruni magnitudine. C. Bauh. pin. p. 327.

Fragaria et Fraga. Dodon. Pempt. p. 672.

♂. *mas* floribus hermaphroditis, pistillis sterilibus.

Fragaria scabra flore masculo sterili. Du Hamel Obstb. I. p. 188. Erdbeerpfl. p. 28.

♀. *femina* floribus hermaphroditis, staminibus sterilibus.

Fragaria scabra flore foemineo, fructu purpureo moschato. Du Ham. Obstb. I. p. 185. t. 8. Erdbeerpfl. p. 25. t. 8.

Fragaria scabra flore foemineo, fructu rubro, baccae Idaeae sapore. Du Ham. l. c.

Garten-Erdbeere.

Wächst vielleicht in America.

Blühet im May und Junius. 4.

Die Wurzel schief, fast wagerecht, viele *Wurzelsasern* hervortreibend.

Der Schaft selten einzeln, gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel neben langen, bald wurzelnden *Ranken*, aufrecht, stielrund, sehr zottig mit ausgebreiteten Haaren, einfach, oben nur in Blumenstiele sich zertheilend, mit einem oder dem andern Blüthenblatte begabt.

Die Blätter auf der obern Fläche mit einzelnen Haaren besetzt, auf der untern fast seidenartig-zottig, blafsgrün, fast ins Hengraue fallend: Die *Wurzelblätter* sehr lang gestielt, dreyzählig: die *Blättchen* eingeschnitten-sägenartig, mit stachelspitzigen *Sägezähnen*, von denen der äußerste etwas länger ist, als die beyden nebenstehenden: das *gipfelständige* fast umgekehrt-eyrund, an der Basis keilförmig; die *seitenständigen* schief-eyrund. Das *Blüthenblatt* gestielt, einfach oder auch dreyzählig, den wurzelständigen ähnlich. Die *Blattstiele* etwas rinnenförmig, sehr zottig mit ausgebreiteten Haaren.

Die Blumen gestielt, gipfelständig, fast doldentraubenständig, höher als die Blätter. Die *Blumenstiele* und *Blumenstielchen* zottig mit ausgespreiteten Haaren, an den Zertheilungen mit gegenüberstehenden, lanzettförmigen, zugespitzten *Nebenblättern* begabt.

Der Kelch. Eine einblättrige, zehnsplattige, bleibende *Blüthendecke*: die *Zipfel* spitzig, wechselsweis außerhalb und innerhalb liegend: die *äußern* lanzettförmig; die *innern* eyrund; *alle* bey der reifen Frucht zurückgeschlagen.

- Die Blumenkrone fünfblättrig rosenartig: die *Kronenblätter* rundlich, dem Kelche eingefügt, weiß.
- Die Staubgefäße. Staubfäden, mehrere (zwanzig bis fünf und zwanzig), pfriemförmig, dem Kelche eingefügt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* eyrund, herzförmig, zweyfächrig.
- Der Stempel. Die *Fruchtknoten* vielzählig, sehr klein, länglich, in einem Kopfe stehend. Die *Griffel* seitenständig, etwas auswärtsgebogen. Die *Narben* einfach.
- Die Fruchthülle fehlend. Der fast kugelige, saftig-fleischige, äußerlich rothe, kaum abfallende *Samenträger* stellt eine *Beere* dar.
- Die Samen vielzählig, klein, kegelartig-eyförmig, auf der Oberfläche des fast kugelrunden Samenträgers zerstreut, in dieselbe etwas eingesenkt.

Die *Fragaria elatior* kommt, nach Du Hamel's und Du Chesne's Beobachtungen, nicht allein mit fruchtbaren Zwitterblumen vor, sondern auch mit solchen, bey denen entweder die weiblichen Zeugungstheile oder die männlichen unfruchtbar sind, und dies auf verschiedenen Individuen. Sie ist also eine vielehige dreyhäusige Pflanze (*Planta polygama triocia*). Von der weiblichen Pflanze bemerkt Du Hamel zwey Spielarten, die eine mit bisamartigen Geruch, die andre mit himbeerartigen Geschmack, weshalb er jene *Muskatellererdbeere*, diese *Himbeererdbeere* nennt.

Zur *Fragaria elatior* rechnet Willdenow als Abart die *Fragaria muricata* Linn. *Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 709.*, Persson hingegen zieht diese ebenfalls als Abart zur *Fragaria vesca* und fügt die Bemerkung bey, sie sey eine Mißgestalt, welche 1620 zuerst von Tradescant in England wäre bemerkt worden, jetzt aber sey sie verschwunden. Da man nun übrigens von ihr nur sehr unvollständige Nachrichten findet, woraus hervorgeht, daß sie viel zu wenig gekannt ist, als daß man ihr mit Gewißheit einen Platz im System anweisen könnte: so habe ich sie weder hier bey der *Fragaria elatior*, noch bey der *Fragaria vesca* mit als Abart aufführen mögen.

Die *Fragaria elatior* zeichnet sich von den andern Arten außer den angezeigten Merkmalen auch noch dadurch aus, daß ihre Blumen und Früchte gewöhnlich über die Blätter hervorragen und also von diesen nicht beschattet werden, weshalb sie denn auch bey der Cultur einen etwas beschatteten oder nicht zu trocknen Boden verlangt. In dem feuchten, fruchtbaren Boden zu Vierlanden bey Hamburg, wo eine so außerordentlich große Menge Erdbeeren gewonnen wird, soll man vorzüglich diese Art cultiviren.

Was sich in Rücksicht der Pharmacologie über die *Fragaria elatior* sagen läßt, stimmt völlig mit dem überein, was bey der *Fragaria vesca* bemerkt worden ist.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Größe.

Fig. 1. Ein *Kronenblatt* in natürlicher Größe.

2. Eine *Blume*, von welcher die *Kronenblätter* weggenommen und die Zipfel des Kelches abgeschnitten sind, der Länge nach durchschnitten und vergrößert. Man sieht hier in der Mitte den verlängerten *Befruchtungsboden*, welcher von dem *Samenträger* ringsum umgeben ist.

3. Ein *Staubgefäß* von der nach innen und

4. nach außen gekehrten Seite gesehen, stark vergrößert.

5. Ein einzelner *Stempel* abgesondert und noch stärker vergrößert.

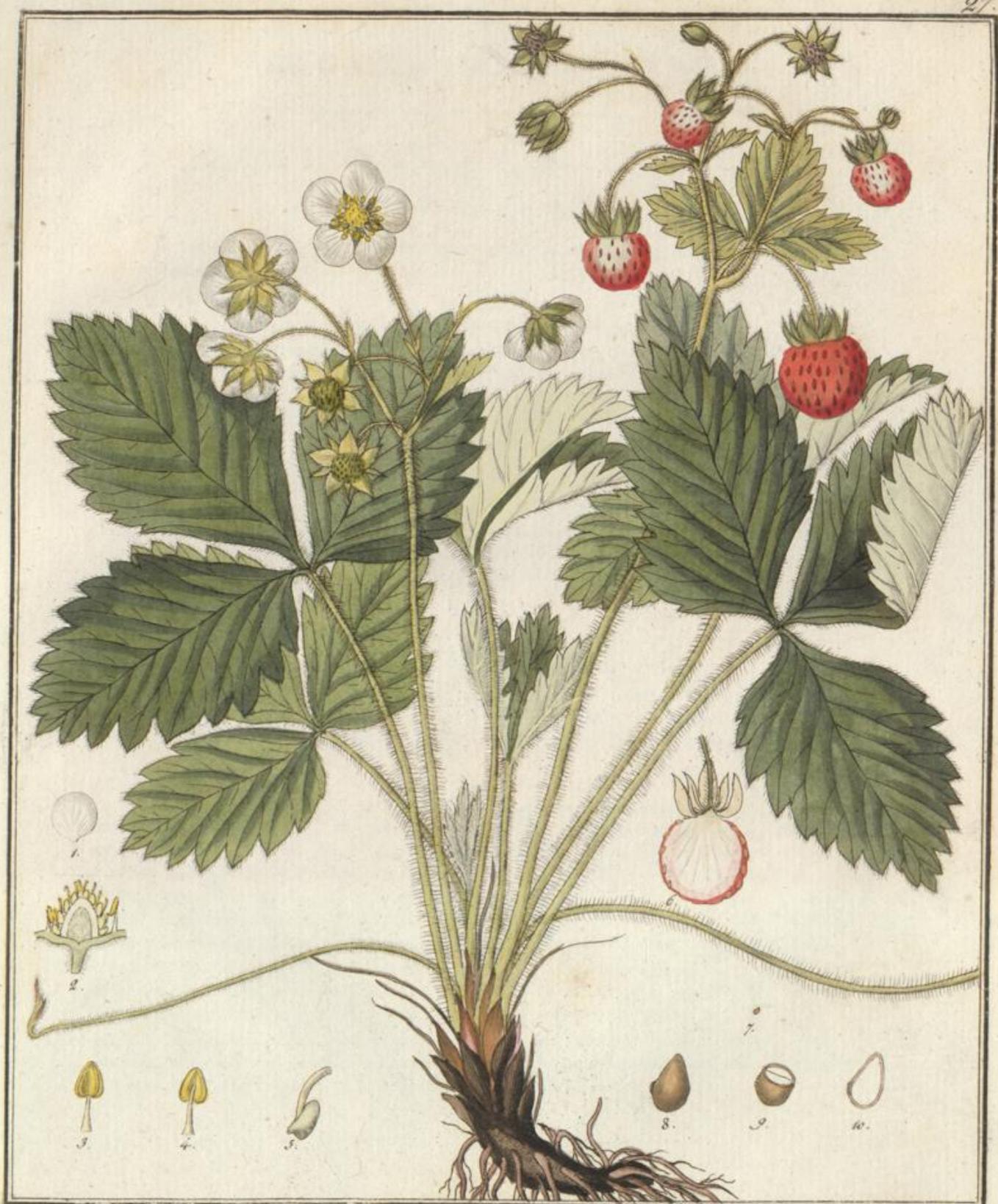
6. Eine *reife Frucht* der Länge nach durchschnitten, in natürlicher Größe.

7. Ein *Samen* in natürlicher Größe.

8. Derselbe vergrößert und sowohl

9. der Queere, als auch

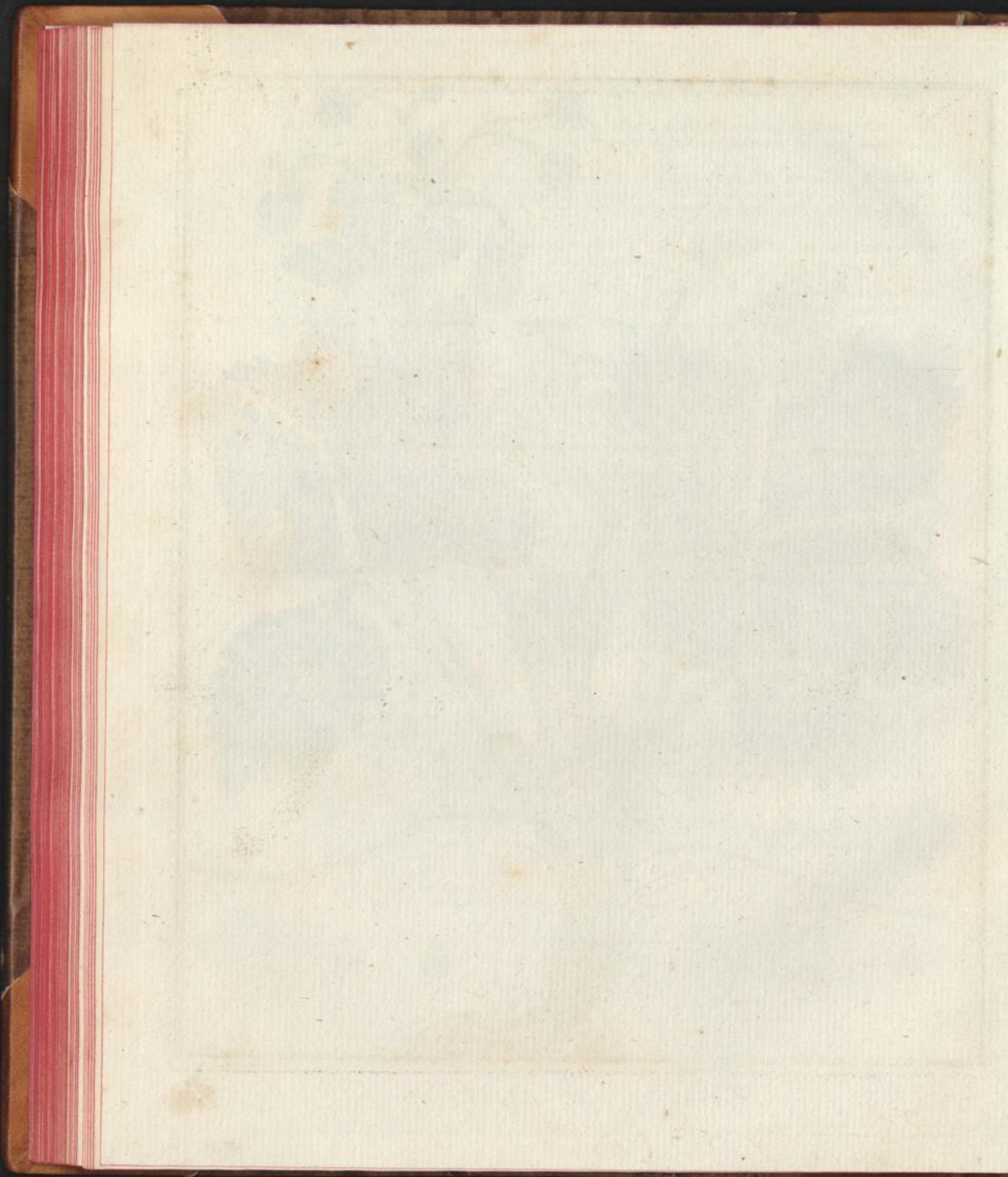
10. der Länge nach durchschnitten.



Fragaria elatior

Frag. polygamma

V. Campol. fca.



FRAGARIA VIRGINIANA.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

FRAGARIA.

Der Kelch 10-spaltig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Der Samenträger rundlich, beerartig, abfallend.

Fragaria virginiana mit abwärtsstehenden Zipfeln des fruchttragenden Kelches und Haaren die an den Blattstielen aufrecht-abwärts stehend, an den Blumenstielen und Blumenstielchen angedrückt sind. (F. laciniis calycis fructiferi patentibus, pilis petiolorum erecto-patentibus, pedunculorum et pedicellorum adpressis.)

Fragaria (*virginiana*) calyce fructus patente, pubescentia petiolorum erecta, pedunculorum adpressa, foliis supra glabriusculis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1091.*

Fragaria virginiana. Calyx fructus patens. Folia supra fere glabra: serraturis acuminatis. *Ehrh. Beitr. 7. p. 24.*

Fragaria vesca δ . *virginiana*. *Ait. Kew. ed. 1. Vol. II. p. 211.*

Fragaria glabra, fructu coccineo majore, seminibus in cortice loculoso altius depressis, *virginiana*. *Du Hamel Obs. 1. p. 181. t. 5. Erdbeerpf. p. 21. t. 5.*

Virginische Erdbeere, Scharlacherdbeere, frühe Erdbeere.

Wächst in Virginien und Carolina.

Blühet im April und May. 2.

Die Wurzel ziemlich senkrecht, viele *Wurzfasern* hervortreibend.

Der Schaft selten einzeln, gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel neben langen, bald wurzelnden *Ranken*, aufrecht, stielrund, mit zerstreuten, aufrecht-abwärtsstehenden Haaren besetzt, einfach, oben nur in Blumenstiele sich zertheilend, mit einem oder dem andern Blütenblatte begabt.

Die Blätter auf der obern Fläche fast kahl, auf der untern kaum weichhaarig, mehrentheils nur an den Adern mit einzelnen langen, dicht anliegenden Haaren besetzt, blaß-grün: Die *Wurzellblätter* sehr lang gestielt, dreyzählig: die *Blättchen* eingeschnitten-sägenartig, mit zugespitzten Sägezähnen, von denen der äußerste kaum länger ist, als die beyden nebenstehenden: das *gipfelständige* fast rautenförmig, oder fast umgekehrt eyrund an der Basis keilförmig; die *seitenständigen* fast trapezenförmig, oder schief-eyrund. Das *Blütenblatt* gestielt, einzeln, oder auch gepaart gegenüberstehend, gewöhnlich einfach. Die *Blattstiele* etwas rinnenförmig, mit zerstreuten, aufrecht-abwärtsstehenden Haaren besetzt.

Die Blumen gestielt, gipfelständig, fast doldentraubenständig, niedriger als die Blätter. Die *Blumenstiele* und *Blumenstielchen* mit angedrückten Haaren besetzt, an den Zertheilungen mit gegenüberstehenden, lanzettförmigen, spitzigen *Nebenblättern* begabt.

Der Kelch. Eine einblättrige, zehnspaltige, bleibende *Blüthendecke*: die *Zipfel* spitzig, wechselsweis außerhalb und innerhalb liegend: die *äußern* lanzettförmig; die *innern* eyrund; *alle* bey der reifen Frucht abwärtsstehend, zuweilen gefärbt.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig: die *Kronenblätter* rundlich, dem Kelche eingefügt, weiß.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* mehrere (zwanzig bis fünf und zwanzig), pfriemförmig dem Kelche eingefügt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* eyrund-länglich, fast herzförmig.

Der Stempel. Die *Fruchtknoten* vielzählig, sehr klein, länglich, etwas einwärtsgebogen, in einem Kopfe stehend. Die *Griffel* seitenständig, etwas einwärtsgebogen. Die *Narben* einfach.

Die Fruchthülle fehlend. Der rundliche, saftig-fleischige, äußerlich mehr oder weniger rothe, abfallende *Samenträger* stellt eine *Beere* dar.

Die Samen vielzählig, klein, kegelartig-eyförmig, auf der Oberfläche des rundlichen Samenträgers zerstreut, in dieselbe etwas eingesenkt.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß zur *Fragaria virginiana* auch die *Fragaria flore magno, fructu dilute coccineo majore, seminibus in cortice loculoso depressis, bathonica Du Hamel Obstb. I. p. 179 t. 4. Erbbeerpfl. p. 19 t. 4* gehört; da aber sowohl bey der Beschreibung, als auch bey der Abbildung, zu wenig auf die eigentlichen Merkmale Rücksicht genommen worden ist: so läßt sich nicht mit Gewißheit darüber urtheilen.

Unter den hier beschriebenen Arten dieser Gattung hat die *Fragaria virginiana* die größten Früchte; sie sind aber etwas wässriger und weniger süß von Geschmack, als die andern Arten. Da sie jedoch früher reifen — indem auch die Blumen früher erscheinen, — so schätzt man sie sehr. Uebrigens eignet sich diese Art am besten zum Anbau auf schlechtem, trockenem Boden, da ihre Blumen und Früchte von den Blättern beschattet werden, und also nicht so leicht dem Vertrocknen unterworfen sind.

Auch diese Art ist sehr wahrscheinlich in pharmacologischer Rücksicht der *Fragaria vesca* gleich zu stellen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Ein *Kronenblatt* in natürlicher GröÙe.

2. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen und die Zipfel des Kelches abgeschnitten sind, der Länge nach durchschnitten und vergrößert. Man sieht hier in der Mitte den verlängerten *Befruchtungsboden*, welcher von dem *Samenträger* ringsum umgeben ist.

3. Ein *Staubgefäß* von der nach innen und

4. nach außen gekehrten Seite gesehen, stark vergrößert.

5. Ein einzelner *Stempel* abgesondert und stark vergrößert.

6. Eine *reife Frucht* der Länge nach durchschnitten, in natürlicher GröÙe.

7. Ein *Samen* in natürlicher GröÙe.

8. Derselbe vergrößert und sowohl

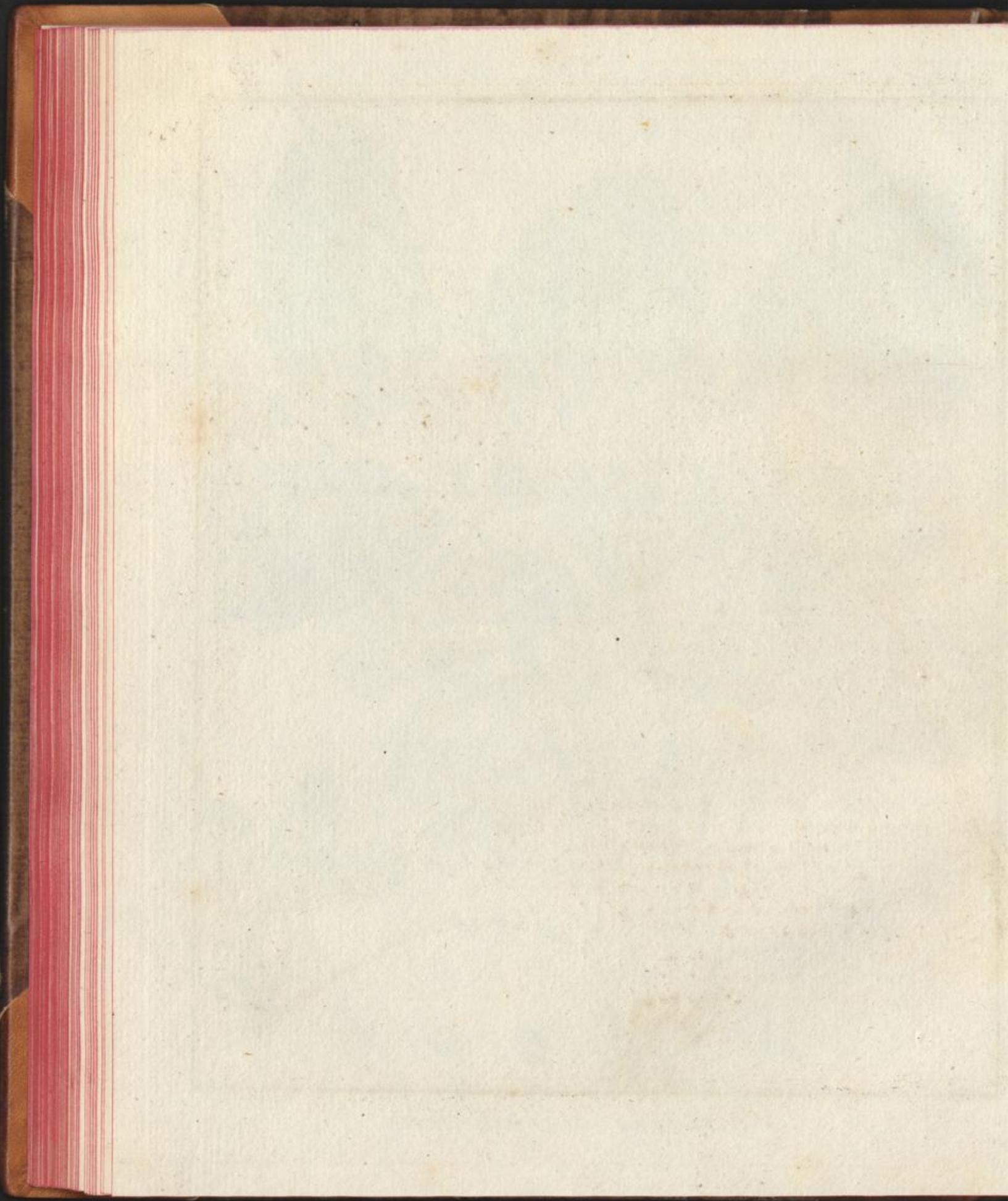
9. der Queere, als auch

10. der Länge nach durchschnitten.



Fragaria virginiana.

Frag. virginiana



FRAGARIA GRANDIFLORA.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

FRAGARIA.

Der Kelch 10-spaltig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Der Samenträger rundlich, beerenartig, abfallend.

Fragaria grandiflora mit aufrechtstehenden Zipfeln des fruchttragenden Kelches, und Haaren, die an den Blattstielen, Blumenstielen und Blumenstielchen abstehend sind. (*F. laciniis calycis fructiferi erectis, pilis petiolorum, pedunculorum et pedicellorum patentibus.*)

Fragaria (grandiflora) calyce fructus erecto, pubescentia pedunculorum et petiolorum erecto, foliis supra glabriusculis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1092.*

Fragaria grandiflora. Calyx fructus erectus. Folia obtuse serrata, supra fere glabra. *Ehrh. Beitr. 7. p. 25.*

Fragaria vesca s. Ananas. *Ait. Kew. ed. 1. Vol. II. p. 212.*

Fragaria flore amplissimo, fructu ananae saporem et odorem referente. *Du Hamel Obstb. 1. p. 183. t. 6. Erdbeerpf. p. 23. t. 6.*

Ananas - Erdbeere.

Wächst in Surinam.

Blühet im May und Junius. 2.

Die Wurzel senkrecht, viele, ziemlich starke *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Schaft selten einzeln, gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel neben mehr oder weniger langen, bald wurzelnden *Ranken*, aufrecht, stielrund, fast zottig mit abwärtsstehenden Haaren, einfach, oben nur in Blumenstiele sich zertheilend, gewöhnlich mit einem einzelnen Blütenblatte begabt.

Die Blätter auf der obern Fläche fast kahl oder mit einzelnen Haaren besetzt, auf der untern weichhaarig mit einzelnen, langen, dichtanliegenden Haaren, blafs-grün: Die *Wurzelblätter* sehr lang gestielt, dreyzählig: die *Blättchen* eingeschnitten-sägenartig, mit spitzigen Sägezähnen, von denen der äußerste oft etwas kürzer ist, als die beyden nebenstehenden: das *gipfelständige* rundlich oder länglich, an der Basis fast keilförmig; die *seitenständigen* mehr oder weniger schief-eyrund oder schief-umgekehrt-eyrund, auch wohl etwas trapezenförmig. Das *Blütenblatt* gestielt, gewöhnlich einfach, den Blättchen der Wurzelblätter ähnlich, der gipfelständige Sägezahn desselben aber viel größer als die nebenstehenden. Die *Blattstiele* etwas rinnenförmig, fast zottig mit abwärtsstehenden Haaren.

Die Blumen gestielt, gipfelständig, fast doldentraubenständig, von der Höhe der Blätter. Die *Blumenstiele* und *Blumenstielchen* mit abwärtsstehenden Haaren besetzt, an den Zertheilungen mit gegenüberstehenden, lanzettförmigen, spitzigen *Nebenblättern* begabt.

Der Kelch. Eine einblättrige, zehnspaltige bleibende *Blüthendecke*: die *Zipfel* wechselsweis auferhalb und innerhalb liegend: die *äußern* lanzettförmig; die *innern* eyrund-lanzettförmig; *alle* bey der reifen Frucht aufrecht.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig: die *Kronenblätter* rundlich, dem Kelche eingefügt, weiß.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* mehrere (fünf und zwanzig bis dreyßig), pfriemförmig, dem Kelche eingefügt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* eyrund, herzförmig, zweyfächrig.

Der Stempel. Die *Fruchtknoten* vielzählich, sehr klein, länglich, etwas einwärtsgebogen, in einem Kopfe stehend. Die *Griffel* seitenständig, fast gerade, kaum einwärtsgebogen. Die *Narben* einfach.

Die Fruchthülle fehlend. Der fast kugelrunde, saftig-fleischige, auferhalb rothe, abfallende *Samenträger* stellt eine *Beere* dar.

Die Samen vielzählig, klein, kegelartig-eyrund, auf der Oberfläche des fast kugelrunden Samenträgers zerstreut, in dieselbe etwas eingesenkt.

Die *Fragaria grandiflora* zeichnet sich von den übrigen Arten, außer den angezeigten Charakteren, auch noch durch eine beträchtliche Größe ihrer Blumen aus, die oft noch viel größer sind, als sie hier in der Abbildung erscheinen. Wegen des angenehmen Geruches und Geschmackes ihrer Früchte hat man sie Ananas - Erdbeere genannt.

Die *Fragaria flore magno caroliniensis* Du Hamel *Obstb. I. p. 185 t. 7. Erdbeerpfl. p. 25 t. 7* gehört wahrscheinlich zur *Fragaria grandiflora*, wie auch aus der Beschreibung und Abbildung hervorgeht; jedoch sind beyde nicht von der Art, daß man mit Gewißheit etwas darüber entscheiden könnte.

Die therapeutischen Wirkungen dieser Art können von der der *Fragaria vesca* eben nicht verschieden seyn, und daher würde man in pharmacologischer Rücksicht wohl nichts dawider haben, wenn man sie statt dieser sammelte, doch wird dies so leicht nicht geschehen, da man die wild vorkommende *Fragaria vesca* überall in Menge haben kann.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Größe.

Fig. 1. Ein *Kronenblatt* in natürlicher Größe.

2. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen und die Zipfel des Kelches abgeschnitten sind, der Länge nach durchschnitten und vergrößert. Man sieht hier in der Mitte den verlängerten *Befruchtungsboden*, welcher von dem *Samenträger* ringsum umgeben ist.

3. Ein *Staubgefäß* von der nach innen und

4. nach außen gekehrten Seite gesehen, stark vergrößert.

5. Ein einzelner *Stempel* abgesondert und noch stärker vergrößert.

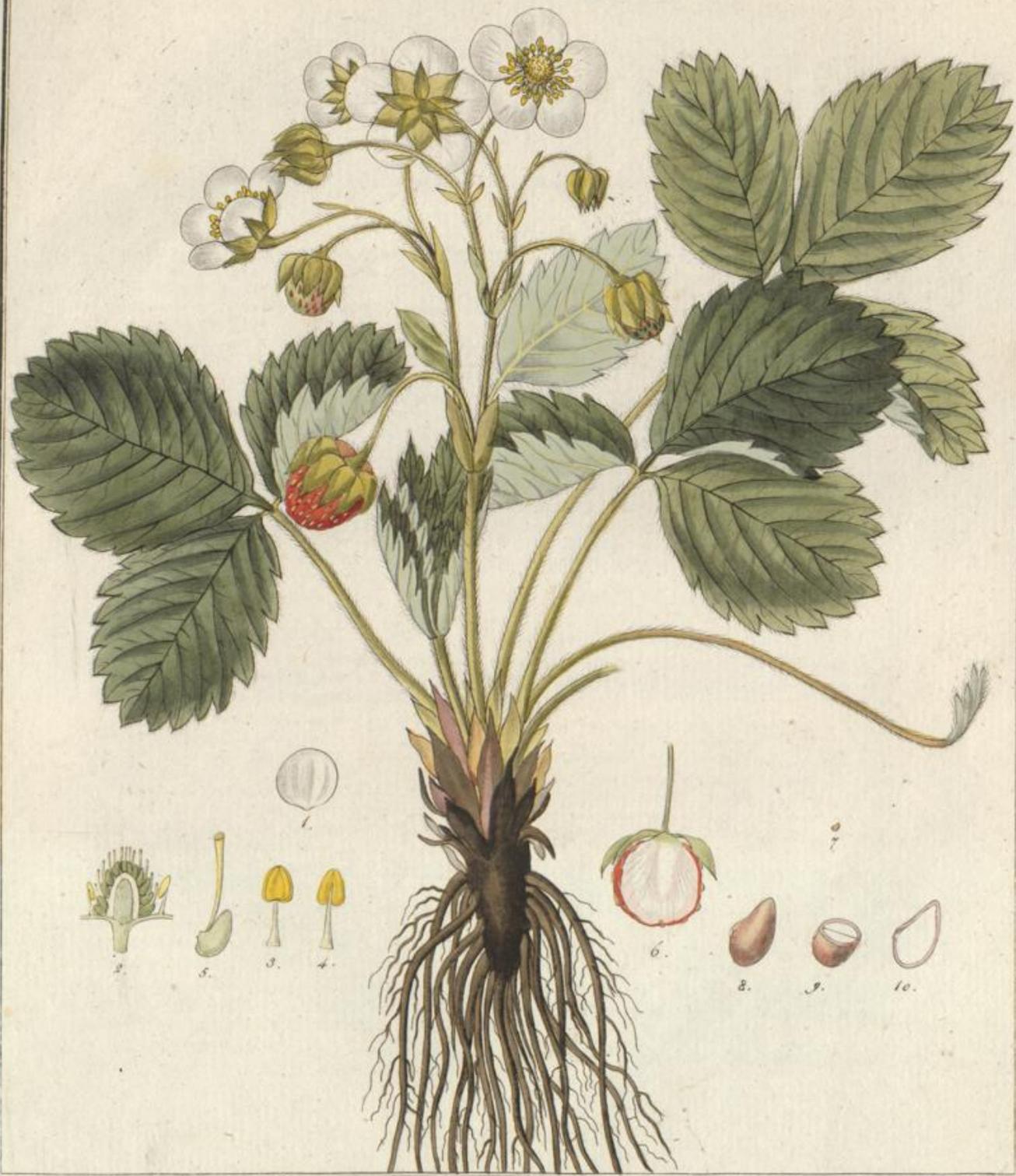
6. Eine *reife Frucht* der Länge nach durchschnitten, in natürlicher Größe.

7. Ein *Samen* in natürlicher Größe.

8. Derselbe vergrößert und sowohl

9. der Queere, als auch

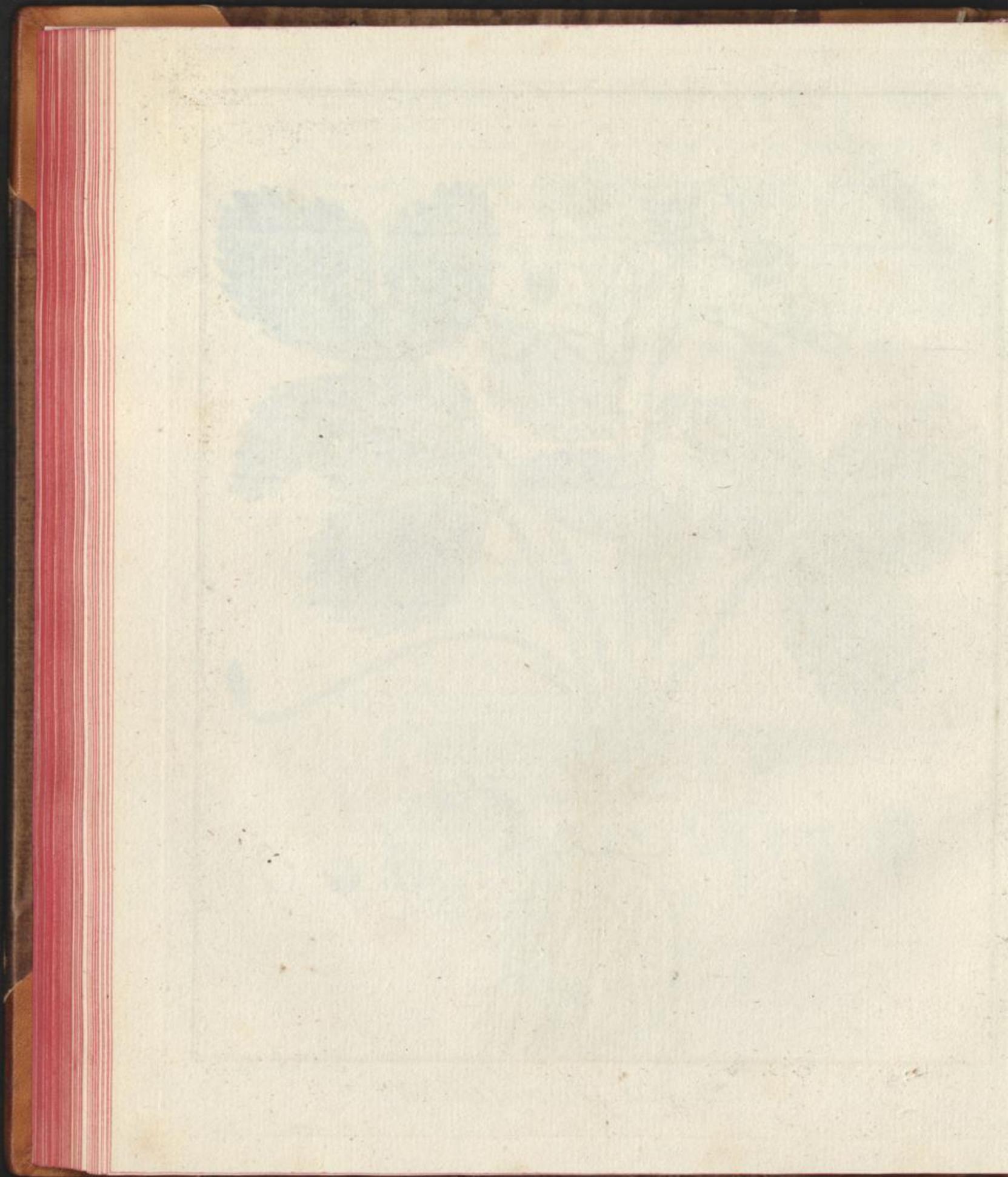
10. der Länge nach durchschnitten.



Fragaria grandiflora

Frag. polygama

F. Düring del. etc.



FRAGARIA COLLINA.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

FRAGARIA.

Der Kelch 10-spaltig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Der Samenträger rundlich, beerenartig, abfallend.

Fragaria collina mit aufrechten Zipfeln des fruchttragenden Kelches, und Haaren, die an den Blattstielen ausgebreitet, an den Blumenstielen gewöhnlich ausgebreitet und an Blumenstielchen meistens abwärtsstehend sind. (F. laciniis calycis fructiferi erectis, pilis petiolorum divergentibus, pedunculorum plerumque divergentibus, pedicellorum plerumque patentibus.)

α. *vulgaris* pilis pedunculorum plerumque divergentibus, pedicellorum patentibus.

Fragaria (collina) calyce fructus erecto, pubescentia pedunculorum erecta, petiolorum patentissima. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1033.

Fragaria collina. Calyx fructus erectus. Folia acute serrata, utrinque pubescentia. Ehrh. Beitr. 7. p. 26.

Fragaria fructu majori, candicante, oblongiusculo. Volck. Norimb. p. 172.

Fragaria foliis hispidis. C. Bauh. pin. p. 327. Rupp. Jen. p. 103.

Fragaria gracilis; flore et fructu subviridibus. Du Ham. Obst. I. p. 389 t. 9. Erdbeerpf. p. 29 t. 9?

β. *mutabilis* pilis pedunculorum divergentibus, pedicellorum patentibus vel divergentibus.

Hügel-Erdbeere, harte Erdbeere, Knüppelerdbeere, Knüppelbesinge, Knackbeere, Knispeln, Haarbeere, Lastbeere, Pflasterbeeren, Steinbeeren, Steinknöpfe, Bröfsling, Preßling.

Wächst in Deutschland und in der Schweiz auf waldigen Hügeln mit lehmigen Boden, an sonnigen und schattigen Orten.

Blühet im May und Junius. 2.

Die Wurzel wagrecht oder auch schief, viele *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Schaft selten einzeln, gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, neben mehr oder weniger langen, bald wurzelnden *Ranken*, aufrecht, stielrund, zottig mit ausgebreiteten Haaren, einfach, oben nur in Blumenstiele sich zertheilend, blattlos.

Die Blätter wurzelständig, sehr lang gestielt, dreizählig — zuweilen durch zwey sehr kleine Blättchen vermehrt und daher fünfzählig-gefiedert —: die *Blättchen* eingeschnitten-sägenartig, mit spitzigen Sägezähnen, von denen der äußerste kürzer ist, als die beyden nebenstehenden, auf der obern Fläche weichhaarig, auf der untern fast seidenartig, blaßgrün, fast ins Heugraue fallend: das *gipfelständige* rundlich-umgekehrt-eyrund, gegen die Basis mehr oder weniger keilförmig, zuweilen fast rautenförmig; die *seitenständigen* schief-rundlich-eyrund, zuweilen fast trapezenförmig-eyrund. Die *Blattstiele* etwas rinnenförmig, zottig, mit ausgebreiteten Haaren.

Die Blumen gestielt, gipfelständig, fast doldentraubenständig, von gleicher Höhe mit den Blättern oder auch höher als dieselben. Die *Blumenstiele* in α. mit ausgebreiteten oder auch abwärtsstehenden, in β. mit ausgebreiteten Haaren besetzt, an den Zertheilungen mit einzelnen oder gegenüberstehenden, lanzettförmigen, spitzigen oder auch zwey- oder dreyspitzigen *Nebenblättern* begabt. Die *Blumenstielchen* in α. mit abwärtsstehenden, in β. mit ausgebreiteten, abwärtsstehenden oder aufrecht-abwärts-stehenden Haaren besetzt.

Der Kelch. Eine einblättrige, zehnsplätige, bleibende *Blüthendecke*: die *Zipfel* spitzig, wechselseitig außerhalb und innerhalb liegend: die *äußern* lanzettförmig; die *innern* eyrund; alle bey der reifen Frucht aufrecht.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig: die *Kronenblätter* rundlich an der Basis fast keilförmig, dem Kelche eingefügt, weiß.

Die Staubgefäße. *Staubfüden* mehrere (fünf und zwanzig bis dreyßig), pfriemförmig, dem Kelche eingefügt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* länglich-eyrund, herzförmig, zweyfächrig.
 Der Stempel. Die *Fruchtknoten* vielzählig, sehr klein, schief-eyförmig in einem Kopfe stehend. Die *Griffel* seitenständig, etwas einwärtsgebogen. Die *Narben* einfach.
 Die Fruchthülle fehlend. Der länglich-rundliche, saftig-fleischige, selten oder gar nicht abfallende außerhalb rothe *Samenträger* stellt eine *Beere* dar.
 Die Samen vielzählig, klein, schief-eyrund, auf der Oberfläche des länglich-runden Samenträgers zerstreut, in dieselbe etwas eingesenkt.

Die *Fragaria collina* kommt wahrscheinlich in mehreren Gegenden Deutschlands vor; nur mag sie oft übersehen worden seyn, besonders da man bis zu Ehrhart's Zeiten auf die feinen Unterscheidungszeichen der Arten dieser Gattung nicht achtete und daher alles für *Fragaria vesca* hielt. Ja nach der Meinung des Herrn Walters in Cunersdorf, welcher daselbst die Aufsicht über die Anlagen und Gärten des Herrn Grafen v. Itzenplitz hat, wird die *Fragaria collina*, die in dortiger Gegend bey dem Dorfe Pritzhagen wild vorkommt, auch in Gärten gebauet. Herr Walter fand sie, als er nach Cunersdorf kam, dort schon angebauet und erinnert sich, daß sie auch in dem Garten des Herrn Grafen Wallmoden Gimborn bey Hannover, unter dem Nahmen portugiesische Erdbeere gebauet wurde. In Holland hat er sie in den Gärten unter dem Nahmen Judenerdbeere gefunden, ein Nahme, der ihr von den Gärtnern deshalb beygelegt worden ist, weil die dortigen portugiesischen Juden die Früchte dieser Erdbeere, wegen ihres angenehmen Geruches und Geschmackes, den der übrigen vorziehen. Im wilden Zustande hält man sie gewöhnlich für weniger angenehm schmeckend, als die der *Fragaria vesca*; aber dies gilt nur von ihnen, wenn sie noch nicht reif sind, vielleicht aber eine scheinbare Reife erlangt haben; denn bey vollkommener Reife zeigen sie sich sehr angenehm süß von Geschmack, wenn sie gleich härter bleiben, als die der übrigen Arten.

Die Varietät β . erhielt ich von meinem Freunde, dem Herrn Doctor Rostkovius in Stettin, welcher die dortige Flor, so viel es ihm als practischem Arzte die Zeit zuläßt, untersucht. Ich war mit ihm anfangs geneigt, sie für eine eigne Art zu halten; aber bey genauerer Untersuchung zeigte sich, daß sie bloß als Abart betrachtet werden kann. Die Richtung der Haare an den Blumenstielen und Blumenstielen ändert bey den verschiedenen Individuen so sehr ab, daß man davon keinen bestimmten Charakter hernehmen kann; und im übrigen Baue weicht sie durch nichts von der *Fragaria collina* α . *vulgaris* ab, außer daß sie gewöhnlich etwas kleiner vorkommt.

In pharmacologischer Rücksicht betrachtet, werden die Wurzeln und Blätter dieser Art wohl denen der *Fragaria vesca* gleich gestellt werden können, und so auch die Früchte, wenn diese nur die vollkommene Reife erlangt haben.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher GröÙe, und zwar die Varietät α .

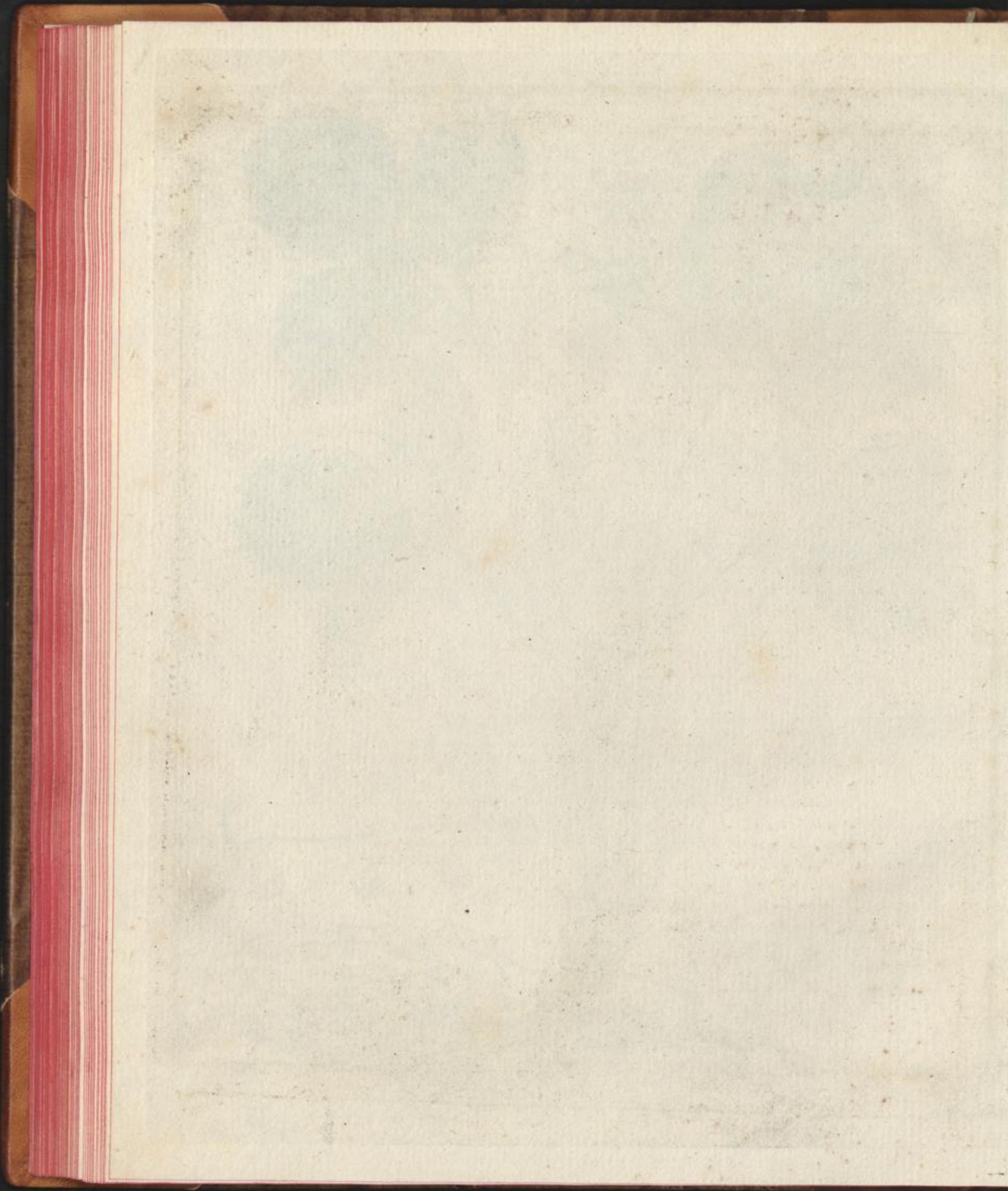
Fig. 1. Ein *Kronenblatt* in natürlicher GröÙe.

2. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen und die Zipfel des Kelches abgeschnitten sind, der Länge nach durchschnitten und vergrößert. Man sieht hier in der Mitte den verlängerten *Befruchtungsboden*, welcher von dem *Samenträger* ringsum umgeben ist.
3. Ein *Staubgefäß* von der nach innen und
4. nach außen gekehrten Seite gesehen, stark vergrößert.
5. Ein einzelner *Stempel* abgesondert und stark vergrößert.
6. Eine *reife Frucht* der Länge nach durchschnitten, in natürlicher GröÙe.
7. Ein *Samen* in natürlicher GröÙe.
8. Derselbe vergrößert und sowohl
9. der Queere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten.



Fragaria collina.
Leaf polygonum

F. Oenopel. fec.



POTENTILLA ANSERINA.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

POTENTILLA.

Der Kelch 10-spaltig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Samen nackend, auf dem kleinen, trocknen Befruchtungsboden befestigt.

*) Mit gefiederten Blättern.

Potentilla Anserina mit rankendem Stengel, unterbrochen-gefiederten, seidenartigen Blättern, scharf-sägenartigen Fiedern und einblumigen Blumenstielen. (P. caule sarmentoso, foliis interrupte pinnatis sericeis, pinnis argute serratis, pedunculis unifloris.)

Potentilla (Anserina) foliis interrupte pinnatis sericeis, foliolis argute serratis, caule repente, pedunculis unifloris. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1095.*

Potentilla (Anserina) foliis pinnatis serratis, caule repente, pedunculis unifloris. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 710. Roth. Flor. germ. T. I. p. 221. T. II. P. I. p. 563. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 178.*

Potentilla. C. Bauh. pin. p. 321.

Potentilla s. Argentina. J. Bauh. hist. 2. p. 398.

Fragaria Anserina. Crantz. Stirp. Austr. p. 71.

Anserina. Volk. Norimb. p. 34.

α. *vulgaris* foliis supra glabriusculis subtus sericeis.

β. *sericea* foliis utrinque sericeis.

Gänserich - Fingerkraut, Gänserich, Gänseich, Gänsekraut, Gänsegarbe, Gänsefutter, Grünsieg, Silberkraut, Silberblatt.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens auf Triften, Feldern und Wiesen.

Blühet vom May bis in den August. 24.

Die Wurzel senkrecht, fast büschelförmig, oft von beträchtlicher Länge, an den Endspitzen fast rübenförmig erweitert, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel selten einzeln, gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, rankend, einfach oder etwas ästig, stielrund, fast fadenförmig, zottig-weichhaarig, ein bis anderthalb Fuß lang.

Die Blätter gestielt, unpaar-unterbrochen-gefiedert mit zunehmenden Fiedern, in α. auf der obern Fläche grün, fast weichhaarig mit anliegenden Haaren, auf der untern seidenartig, in β. auf beyden Flächen seidenartig: die *wurzelständigen* in einem Rasen beysammenstehend; die *stengelständigen* wechselsweisstehend. Die *Fiedern* eingeschnitten-scharf-sägenartig, zunehmend; die *untern* rundlich; die *obern* länglich oder umgekehrt-eyrund-lanzettförmig; die *kleinern* abwechselnd mit den größern, ganz oder auch zwey- oder dreispaltig. Die *Blattstiele* etwas rinnenförmig, zottig-weichhaarig, an der Basis in ein hautartiges, durchscheinendes *Asterblatt* erweitert, von länglichen, braunen Schuppen umgeben.

Die Blumen einzeln. Die *Blumenstiele* aufrecht, fadenförmig, etwas gebogen, zottig-weichhaarig, einblumig.

Der Kelch. Eine einblättrige, ziemlich flache, zehnsplattige, bleibende *Blüthendecke*: die *Zipfel* spitzig, wechselsweis außerhalb und innerhalb liegend: die *äußern* lanzettförmig, gewöhnlich dreysplattig; die *innern* rundlich-eyrund, zugespitzt.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig: die *Kronenblätter* rundlich-eyrund, zugerundet, dem Kelche eingefügt, hell-citronengelb mit dunklern ästigen Nerven durchzogen.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zwanzig, pfriemförmig, dem Kelche eingefügt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* rundlich, etwas zusammengedrückt, an beyden Enden ausgerandet, zweyfächrig.

Der Stempel. Die *Fruchtknoten* vielzählig, sehr klein, länglich, in einem Kopfe stehend. Die *Griffel* fadenförmig, kürzer als die Staubgefäße, seitenständig. Die *Narben* stumpf.

Die Fruchthülle fehlend. Der kleine, trockne, etwas gewölbte, zottige, mit Samen bedeckte *Befruchtungsboden* wird von dem bleibenden Kelche umschlossen.

Die Samen vielzählig, gekrümmt-eyförmig.

Man hat von diesem Gewächs die *Wurzeln* und das *Kraut* in den Arzneyvorrath aufgenommen, und zwar unter den Nahmen *Radices et Herba Anserinae s. Argentinae*, jedoch werden beyde in neuern Zeiten nicht mehr gebraucht.

Das ganze Gewächs ist geruchlos, besitzt aber einen zusammenziehenden Geschmack, so wie alle Arten dieser Gattung. Es gehört daher zu den zusammenziehenden Mitteln, an denen es dem Arzneyvorrath nicht gebricht. In ältern Zeiten gebrauchte man es wider das Fieber und auch in der Ruhr. Der ausgepreßte Saft des Krautes war als ein blutstillendes Mittel bekannt.

An der Wurzel soll sich zuweilen auch der *Coccus polonicus* finden.

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 Größe, und zwar die Varietät *a*.

Fig. 1. Eine *Blume*, deren *Staubgefäße* völlig ausgebreitet dargestellt und von welcher vier *Kronenblätter* weggenommen sind, vergrößert.

2. Ein *Staubgefäß* stark vergrößert.

3. Der *Befruchtungsboden* mit den darauf stehenden *Stempeln* der Länge nach durchschnitten und vergrößert.

4. Ein *Stempel*, stärker vergrößert.

5. Der *samentragende Befruchtungsboden* vom Kelche umschlossen in natürlicher Größe.

6. Ein *Same* in natürlicher Größe.

7. Derselbe vergrößert und sowohl

8. der *Queere*, als auch

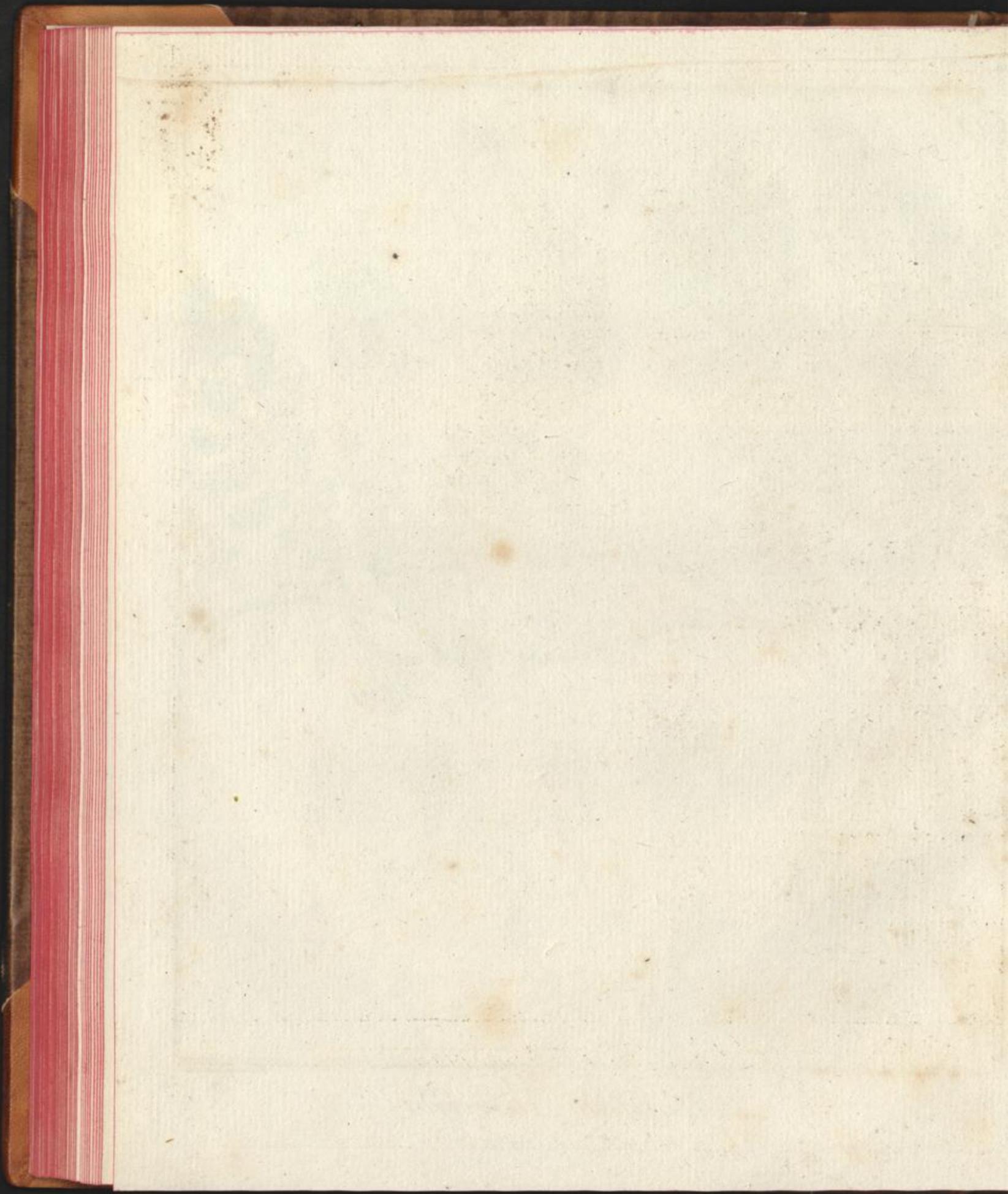
9. der *Länge* nach durchschnitten.



Potentilla Anserina

Polypodium polygamum

F. Guimpel. fsc.



POTENTILLA REPTANS.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

POTENTILLA.

Der Kelch 10-spaltig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Samen nackend, auf dem kleinen, trocknen Befruchtungsboden befestigt.

***) Mit gefingerten Blättern.

Potentilla reptans mit rankendem Stengel, fünfzähligen Blättern, umgekehrt-eyrunden, sägenartig-gekerbten Blättchen und einblumigen blattachselständigen Blumenstielen, die alle länger sind als die Blätter. (*P. caule sarmentoso, foliis quinatis, foliolis obovatis serrato-crenatis, pedunculis unifloris axillaribus, omnibus folia superantibus.*)

Potentilla (reptans) foliis quinatis cuneiformibus argute serratis, stipulis lanceolatis integerrimis, pedunculis unifloris axillaribus, caule procumbente sarmentoso. Willd. Enum. hort. reg. bot. Ber. p. 555

Potentilla (reptans) foliis quinatis, caule repente, pedunculis unifloris. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1103. Roth. Flor. germ. T. I. p. 223. T. II. P. I. p. 575. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 180.

Pentaphyllum sive Quinquefolium vulgare repens. Joh. Bauh. hist. 2. p. 397.

Quinquefolium majus repens. C. Bauh. pin. p. 325. Dill. Gies. p. 97. Rupp. Jen. p. 106.

Quinquefolium vulgare. Volck. Norimb. p. 348.

Fragaria Pentaphyllum. Crantz Stirp. Austr. p. 80.

Gemeines Fingerkraut, Fünffingerkraut.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, auf sonnigen Hügeln, auf trockenem und feuchtem Boden.

Blühet im Junius und Julius. 2.

Die Wurzel fast senkrecht, gewöhnlich einfach, etwas gebogen, vielköpfig, einige Wurzelfasern hervortreibend.

Der Schaft selten einzeln, gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, anfangs gestreckt, nachher rankend, fadenförmig, einfach oder auch ästig, zottig-weichhaarig, ein bis zwey Fuß lang.

Die Blätter fünfzählig mit umgekehrt-eyrunden, zugerundeten, sägenartig-gekerbten, an der Basis keilförmigen, auf beyden Flächen strieglicht-weichhaarigen Blättchen, deren Kerbzähne zuweilen etwas spitzig sind: die wurzelständigen im Kreise stehend, lang oder sehr lang gestielt; die stengelständigen wechselsweisstehend, lang gestielt. Die Blattstiele etwas rinnenförmig, zottig-weichhaarig. Die Afterblätter gegenüberstehend: die untern gewöhnlich ganz, eyrund-lanzettförmig, etwas spitzig, ganzrandig; die obern dreytheilig mit stumpfen Zipfeln.

Die Blumen einzeln. Die Blumenstiele blattachselständig, aufrecht, fadenförmig, zottig-weichhaarig, einblumig, länger als die Blätter.

Der Kelch. Eine einblättrige, ziemlich flache, zehnsplattige, bleibende Blüthendecke: die Zipfel spitzig, wechselsweis außerhalb und innerhalb liegend: die äußern eyrund-lanzettförmig; die innern eyrund, kürzer als die äußern.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig: die *Kronenblätter* breit umgekehrt-herzförmig, dem Kelche eingefügt, citronengelb, mit dunklern, ästigen Nerven durchzogen.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zwanzig, pfriemförmig, dem Kelche eingefügt, kürzer als die Blumenkrone, wechselsweis gekrümmt: *jede zwey*, zwischen welchen einer von den geraden steht, die mit den Kelchzipfeln abwechseln, gegeneinandergebogen. Die *Staubhölbchen* länglich, etwas zusammengedrückt, an beyden Enden ausgerandet, zweyfächrig.

Der Stempel. Die *Fruchtknoten* vielzählig, sehr klein, schief-länglich, in einem Kopfe stehend.

Die *Griffel* fadenförmig, kürzer als die Staubgefäße, seitenständig. Die *Narben* stumpf.

Die Fruchthülle fehlend. Der kleine, trockne, hoch gewölbte, zottige, mit Samen bedeckte *Befruchtungsboden* wird von dem bleibenden Kelche umschlossen.

Die Samen vielzählig, schief-eyförmig.

Die *Potentilla reptans* kann mit keiner bey uns vorkommenden Art ihrer Gattung verwechselt werden; sie hat aber mit der in Pensylvanien wachsenden *Potentilla sarmentosa* sehr viel Ähnlichkeit. Willdenow, der letztere in seiner *Enumeratio plant. horti reg. bot. Berol.* zuerst beschrieb, sah sich daher genöthigt, bey der *Potentilla reptans* die Diagnose zu ändern. Aus Uebereilung hat er aber bey beyden Arten die Beschaffenheit des Blattrandes verwechselt, und die Aferblätter, welche bey beyden gleich sind, nicht richtig beobachtet. Ich glaube dies bemerken zu müssen, damit man mir es nicht als einen Irrthum anrechne, wenn man die von mir gegebene Diognose mit der seinigen zum Theil im Widerspruche findet *).

Von der *Potentilla reptans* sammelte man sonst Wurzeln und Kraut, *Radices et Herba Potentillae, Pentaphylli s. Quinquefolii*; jetzt aber ist sie fast gar nicht mehr im Gebrauch.

Sie gehört, so wie die *Potentilla anserina*, zu den zusammenziehenden Mitteln und hat mit dieser auch ganz gleiche Wirkung.

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, und zwar in dem Zustande, wo die rankenden Stengel noch keine Wurzeln getrieben haben.

Fig. 1. Eine *Blume*, deren Staubgefäße völlig ausgebreitet dargestellt und von welcher vier *Kronenblätter* weggenommen sind, vergrößert.

2. Ein *Staubgefäß* stark vergrößert.

3. Der *Befruchtungsboden* mit den darauf stehenden *Stempeln* der Länge nach durchschnitten und vergrößert.

4. Ein *Stempel* stärker vergrößert.

5. Der *samentragende Befruchtungsboden* vom Kelche umschlossen und auch

6. von demselben befreyt, in natürlicher Gröfse.

7. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.

8. Derselbe vergrößert und sowohl

9. der Queere; als auch

10. der Länge nach durchschnitten.

*) Die Diagnose von *Potentilla sarmentosa* würde dann auch richtiger lauten:

P. caule sarmentoso, foliis quinatis, foliolis obovatis argute serratis, pedunculis unifloris axillaribus; ramorum seniorum foliis brevioribus, juniorum longioribus.

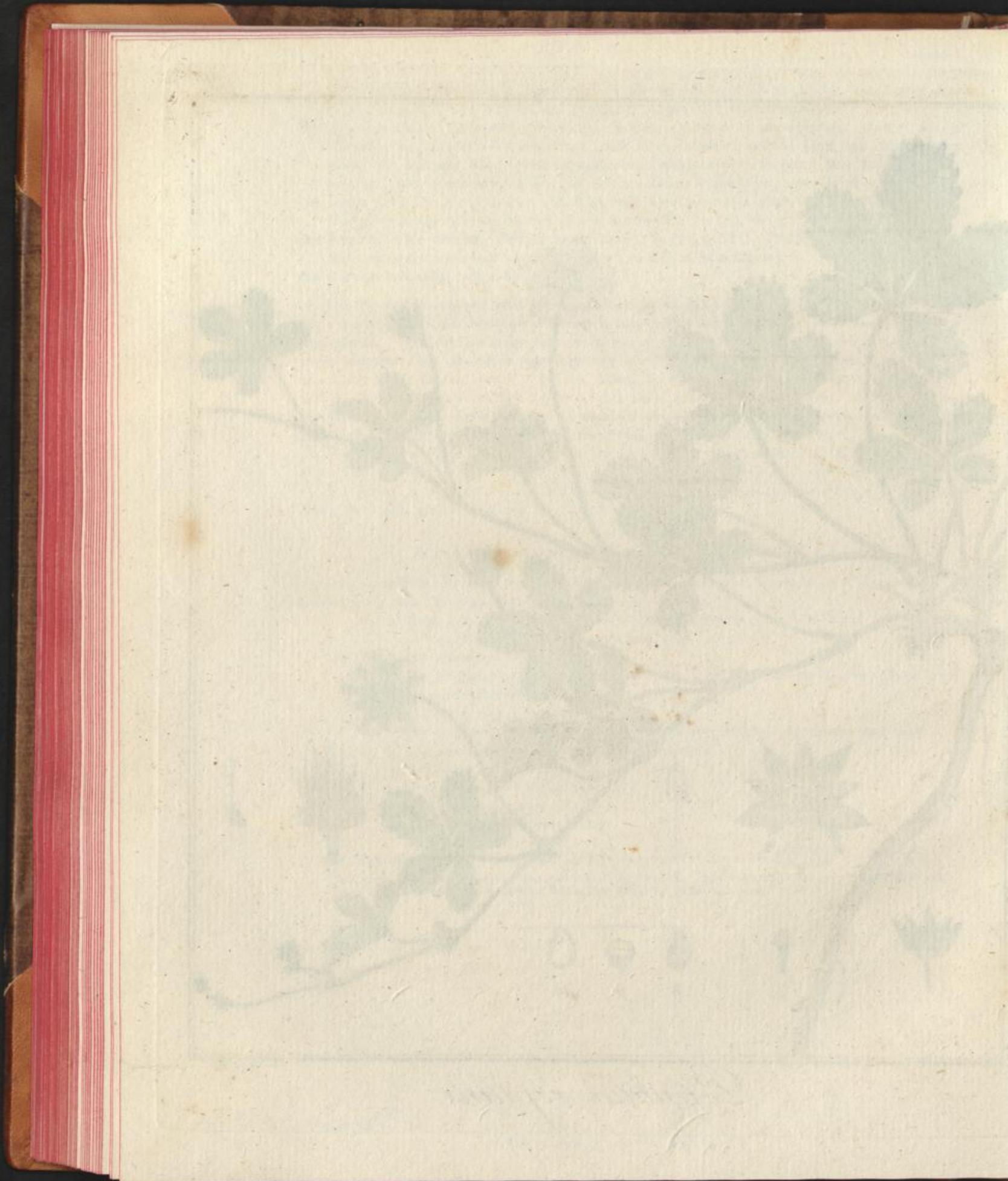


Potentilla reptans.

Sparganium polygyn.

Rosaceae 32 - 21

Thunberg del.



GEUM URBANUM.

ICOSANDRIA POLYGYNIA.

G E U M.

Der Kelch 10-spaltig mit wechselweis kleinern Zipfeln. Die Blumenkrone 5-blättrig.
Die Samen gegrannt mit geknieeter Granne.

Geum urbanum mit unterbrochen-leyerförmig-gefiederten Wurzelblättern, meistens dreyzähligen Stengelblättern, aufrechten Blumen, Kelchen, die länger sind als die Kronenblätter, und Grannen, die anfangs eingebogen-geknieet, kahl, nachher hakig sind. (G. foliis radicalibus interrupte lyrato-pinnatis, caulinis plerumque ternatis, floribus erectis, calycibus corolla longioribus, aristis primum inflexo-geniculatis glabris dein uncinatis.)

Geum (urbanum) floribus erectis, aristis uncinatis nudis, foliis caulinis ternatis, radicalibus lyrato-pinnatis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1113.*

Geum (urbanum) floribus erectis, fructibus globosis villosis, aristis uncinatis nudis. Linn. *Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 716.* Roth. *Flor. germ. T. I. p. 224. T. II. P. I. p. 576.* Hoffm. *Deutschl. Flor. P. I. p. 181.*

Caryophyllata pinnis paucioribus, rhomboideis, tubarum sine uncinato. Hall. *Goett. p. 104.*

Caryophyllata floribus erectis, seminibus uncinatis. Boehm. *Lips. n. 433.*

Caryophyllata urbana. Scop. *Carn. ed. 2. n. 628.*

Caryophyllata vulgaris. C. Bauh. *pin. p. 321.* Berg. *Flor. Francof. p. 161 n. 1.* Buxb. *Halens. p. 53.* Rupp. *Jen. p. 108.*

Gemeines Geum, Benediktenkraut, Benediktenwurz, Nelkenwurz, Märzwurz, Nardenwurzel, Igelkraut, Sanamundkraut, Heil aller Welt, Hasenauge.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens an schattigen Orten.
Blühet vom Junius bis in den August. 2.

Die Wurzel meistens senkrecht, fast abgebissen, viele *Wurzelfasern* hervortreibend, mit einer braunen Rinde bedeckt, inwendig nach der Achse zu purpurroth ins Lilaroth fallend, nach außen zu weiß.

Der Stengel theils einzeln, theils mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, nur an der Basis aufwärtsgebogen, stielrund, gestreift, kurzhaarig, röhricht, oben ästig, anderthalb bis zwey Fuß und darüber hoch.

Die Blätter mehr oder weniger kurzhaarig: die *Wurzelblätter* langgestielt, im Kreise stehend, unterbrochen-leyerförmig-gefiedert: die *Fiedern* eingeschnitten-doppelt-sägenartig: die *drey äußersten* die größten; die *gipfelständige* dreylappig, an der Basis keilförmig; die *seitenständigen* gegenüberstehend, die *größern* zweylappig, die *kleinern* ganz. Die *Stengelblätter* wechselsweisstehend, gestielt: die *untern* dreyzählig; die *obersten* dreytheilig oder drey-spaltig: die *Blättchen* oder *Zipfel* den drey obersten Fiedern der Wurzelblätter ähnlich, aber schmaler und etwas zugespitzt. Die *Blüthenblätter* kurz gestielt, gewöhnlich ganz, dem gipfelständigen Blättchen der obern Stengelblätter ähnlich. Die *Blattstiele* rinnenförmig, kurzhaarig. Die *Asterblätter* gegenüberstehend, sitzend, von der Größe und Gestalt der größern seitenständigen Fiedern des untern Fiederpaares an den Wurzelblättern.

Die Blumen einzeln, aufrecht, mehr oder weniger lang gestielt, blattachsel- und gipfelständig.

- Der Kelch. Eine einblättrige, zehnspalrige, bleibende *Blüthendecke*: die *Zipfel* wechselsweis aufserhalb und innerhalb liegend, während des Blühens ausgebreitet, nach dem Blühen zurückgeschlagen: die *äußern* linien-lanzettförmig, spitzig, sehr klein; die *innern* eyrund-lanzettförmig, lang zugespitzt.
- Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig: die *Kronenblätter* rundlich-umgekehrt-eyrund, citronengelb, dem Kelche eingefügt, kürzer als derselbe.
- Die Staubgefäße. Die *Staubfäden* vielzählig, fadenförmig, kürzer als die Blumenkrone, dem Kelche eingefügt. Die *Staubhülbchen* rundlich, an beyden Enden ausgerandet, zweyfächrig, beweglich.
- Der Stempel. Die *Fruchtknoten* vielzählig, länglich, mit einigen Borsten besetzt, in einem Kopfe stehend. Die *Griffel* gipfelständig, fadenförmig, eingebogen-geknieet, ungefähr von der Länge der Staubgefäße. Die *Narben* einfach.
- Die Fruchthülle fehlend. Der sitzende, walzenförmige, kurzhaarige, an der Basis erweiterte von dem zurückgeschlagenen Kelche umgebene *Befruchtungsboden* trägt die Samen.
- Die Samen vielzählig, länglich-umgekehrt-eyförmig, zusammengedrückt, mit dem bleibenden Griffel gegrannt. Die *Granne* anfangs eingebogen-geknieet, am untern und obern Theile kahl, nach dem Abfallen des letztern hakig.

Die Wurzel dieses Gewächses ist als ein sehr geschätztes Arzneymittel bekannt; jedoch wenn sie möglichst wirksam seyn soll, muß man sie im Frühjahr, ehe die Stengel hervorgetrieben werden, sammeln, und zwar nur an trocknen Orten. Am wirksamsten hat man sie gefunden, wenn sie im Garten in einem passenden Boden gebauet wurde, wo der Wurzelstock, der sich überdies wirksamer als die Wurzelfasern zeigt, einen größern Umfang erlangt. Auch muß das Trocknen bey nicht zu starkem Wärmegrade geschehen, weil sonst die ätherisch-öhligen Theile, die sie enthält, verloren gehen. Man findet diese Wurzeln unter dem Nahmen *Radices Caryophyllatae* in den Apotheken, doch nennt man sie auch schon *Radices Gei urbani*, um sie bestimmter von denen des *Geum rivale* zu unterscheiden, die, wie einige meinen, oft statt ihrer gesammelt werden sollen. Doch bey einiger Aufmerksamkeit wird man sich vor solchem Mißgriffe sehr leicht hüten können, da die Gestalt beyder Wurzeln so auffallend verschieden ist, daß ich es für sehr überflüssig halte, hier, außer den Abbildungen und Beschreibungen, noch eine weitere Auseinandersetzung derselben zu geben.

Die Wurzel besitzt einen schwachen nelkenartigen Geruch; ihr Geschmack ist zusammenziehend, etwas gewürzhaft und dabey von geringer Bitterkeit. Hiernach zu urtheilen ist ihr vorwaltender Grundtheil zusammenziehender Stoff, verbunden mit ätherisch-öhligen Theilen und etwas bitterm Extractivstoff. Der Herr Professor Hagen erhielt aus einem Lothe der Wurzel dreyßig Gran harziges und zwanzig Gran gummöses Extract.

In neuern Zeiten hat man sie mit dem besten Erfolg wider das Wechselfieber gebraucht. Man giebt sie entweder als Pulver zu einem Quentchen, oder im Absude — vielleicht aber noch besser im Aufgusse — zu einer Unze.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Größe, an dem einen Stengel durchschnitten.

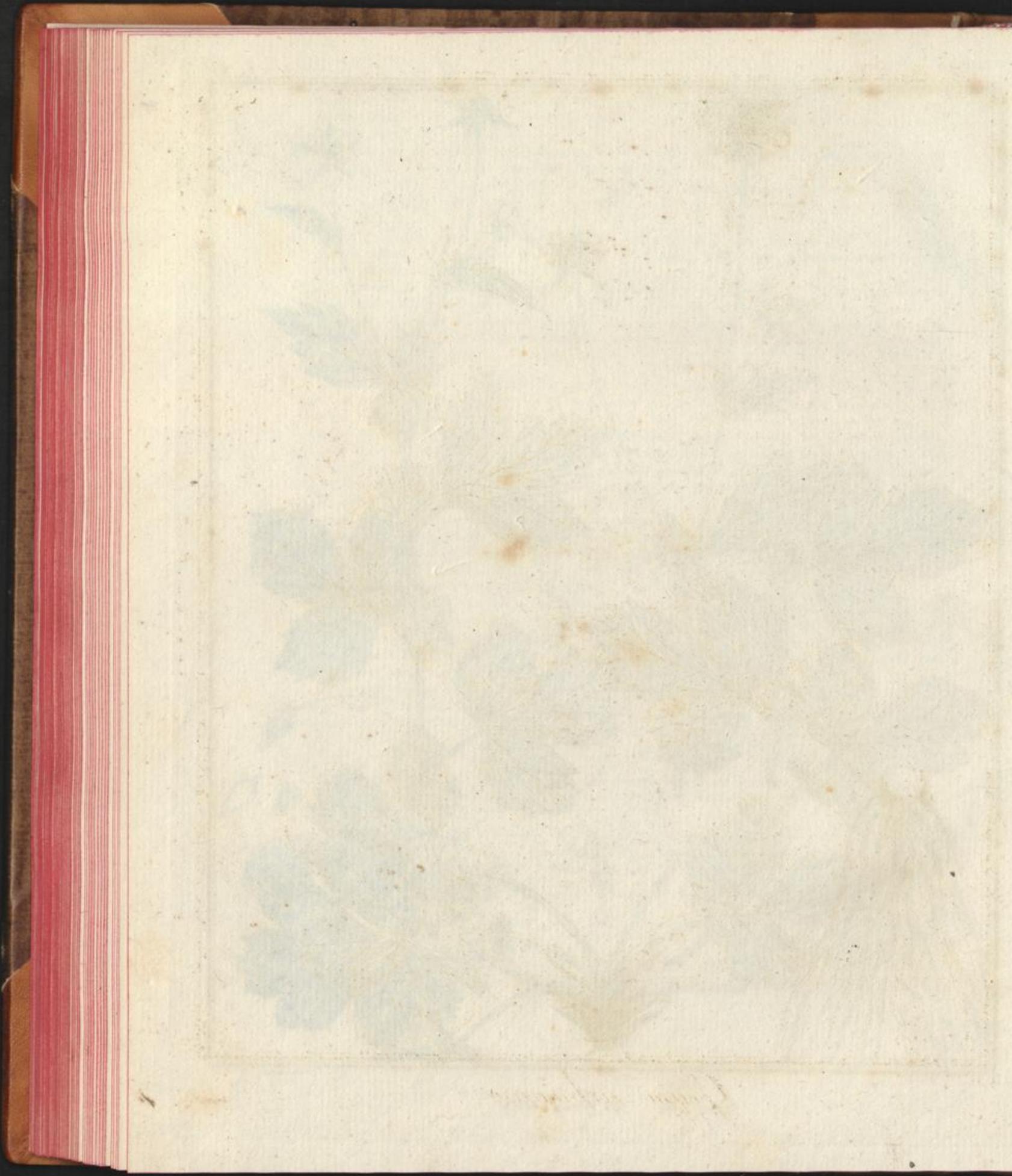
- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, so wie auch
2. ein *Kronenblatt* in natürlicher Größe.
 3. Ein *Staubgefäß* von der nach innen und
 4. nach außen gekehrten Seite gesehen, stark vergrößert.
 5. Ein *Stempel* stark vergrößert: *a*) das *Gelenk*, oder die Stelle, wo beym reifen Samen der obere Theil des Griffels sich trennt, und so den untern als hakige Granne zurück läßt.
 6. Der *Befruchtungsboden*, auf welchem noch einige *Samen* sich befinden in natürlicher Größe.
 7. Ein *Samen* vergrößert, von welchem sich *a*) der obere Theil des Griffels eben getrennt hat, so daß nun der untere als hakige Granne sich zeigt.
 8. Ein *Samen* der Queere und auch
 9. der Länge nach durchschnitten und ebenfalls vergrößert.



F. Goumpel. pin.

Geum urbanum.

Racine de *Geum urbanum* polyperle. Stammenib. *epugya.*
 33 - 34



G E U M R I V A L E.

I C O S A N D R I A P O L Y G Y N I A.

G E U M.

Der Kelch 10-spaltig, mit wechselsweis kleinern Zipfeln. Die Blumenkrone 5-blättrig.
Die Samen gegranat mit geknieeter Granne.

Geum rivale mit unterbrochen-leyerförmig-gefiederten Wurzelblättern, meistens dreyspaltigen Stengelblättern, überhangenden Blumen, Kelchen von der Länge der Blumenkrone, und Grannen, die anfangs gewunden-gekniet, federartig, nachher hakig sind. (*G. foliis radicalibus interrupte lyrato-pinnatis, caulinis plerumque trifidis, floribus nutantibus, calycibus corallam aequantibus, aristis primis gyroso-geniculatis plumosis dein uncinatis.*)

Geum (rivale) floribus nutantibus, petalis longitudine calycis, aristis plumosis medio tortis.

Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1115.

Geum (rivale) floribus nutantibus; fructu oblongo, aristis plumosis tortis. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 717. Roth. Flor. germ. T. I. p. 224. T. II. P. I. p. 576. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 181.*

Geum nutans. Crantz Stirp. Austr. p. 70.

Caryophyllata rivalis. Scop. Carn. ed. 2. n. 629.

Caryophyllata aquatica, nutante flore. C. Bauh. pin. p. 321. Bergen Flor. Francof. p. 161 n. 3. Buxb. Halens. p. 58. Dill. Gies. p. 60. Rupp. Jen. p. 108.

Wasser-Geum, Wasserbenediktenwurz, Wiesengaraffel.

Wächst in ganz Deutschland und in den mehresten der übrigen Länder Europens, auf feuchten Wiesen, und an den Rändern der Bäche und Gräben.

Blühet vom May bis in den Julius. 2.

Die Wurzel wagerecht, gegliedert, schuppig, viele *Wurzelsasern*, vorzüglich an den Gelenken, hervortreibend, vier bis sechs Zoll lang, einen Viertel- bis Drittelzoll im Durchmesser, mit einer maronenbraunen Rinde bedeckt, inwendig weiß.

Der Stengel theils einzeln, theils mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, stielrund, gestreift, zottig-kurzhaarig, röhricht, oben ästig, ein bis anderthalb Fuß hoch.

Die Blätter mehr oder weniger kurzhaarig: Die *Wurzelblätter* lang gestielt, im Kreise stehend, unterbrochen-leyerförmig-gefiedert: die *Fiedern* eingeschnitten-doppelt-sägenartig, bey den znerst sich entwickelnden Blättern, rundlich, herzförmig, fast fünfklappig: die *gipfelständige* oder *äußerste* von außerordentlicher Größe, bey den folgenden Blättern die *drey äußern* die größten, die *gipfelständige* dreylappig, an der Basis keilförmig; die *seitenständigen* mehrertheils gegenüberstehend, die *größern* fast zweyklappig, die *kleinern* ganz. Die *Stengelblätter* wechselsweisstehend, gestielt, meistens drey: das *untere* und *obere* dreyspaltig, das *mittlere* gewöhnlich dreyzählig und, so wie das untere, oft unter der Basis mit zwey kleinen gegenüberstehenden Blättchen versehen: die *Blättchen* und *Zipfel* den drey obersten Fiedern der Wurzelblätter ähnlich, aber schmaler und etwas zugespitzt. Die *Blüthenblätter* fast dreytheilig: die *untern* gestielt, dem obern stengelständigen ähnlich, aber kleiner; die *obern* fast sitzend, oft ungetheilt. Die *Blattstiele* rinnenförmig, zottig-kurzhaarig. Die *Asterblätter* gegenüberstehend, sitzend, von der Größe und Gestalt der größern seitenständigen Fiedern des untern Fiederpaars an den Wurzelblättern.

Die Blumen einzeln, gewöhnlich zwey oder drey, während des Blühens überhangend, nach dem Blühen aufrecht, mehr oder weniger lang gestielt, blattachsel- und gipfelständig.

Der Kelch. Eine einblättrige, zehnspaltige, fast glockenförmige, kastanienbraune, etwas ins Purpurrothe fallende, zottig-weichhaarige, bleibende *Blüthendecke*: die *Zipfel* aufrecht, wechselsweis außerhalb und innerhalb liegend: die *äußern* linienförmig, spitzig, sehr klein; die *innern* eyrund-lanzettförmig, lang zugespitzt.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* aufrecht, breit-keilförmig, fast zugerundet, etwas zurückgedrückt, mit einer kurzen, stumpfen Spitze, blaßgelb mit purpurrothen, ästigen Nerven durchzogen, dem Kelche eingefügt, von der Länge desselben.

- Die Staubgefäße. Die *Staubfäden* vielzählig, fadenförmig, kürzer als die Blumenkrone, dem Kelche eingefügt. Die *Staubkölbchen* rundlich, an der Spitze ausgerandet, an der Basis tief zweispaltig, zweyfächrig, durch ein Gelenk mit dem Staubfaden verbunden, beweglich.
- Der Stempel. Die *Fruchtknoten* vielzählig, länglich, mit einigen Borsten besetzt, in einem Kopfe stehend. Die *Griffel* gipfelständig, fadenförmig, gewunden-gekniet, länger als die Staubgefäße. Die *Narben* einfach.
- Die Fruchthülle fehlend. Der gestielte, länglich-walzenförmige, über den aufrechten Kelch hervorragende *Befruchtungsboden* trägt die Samen.
- Die Samen vielzählig, umgekehrt-eyförmig, zusammengedrückt, mit dem bleibenden Griffel ge-grammt. Die *Granne* anfangs gewunden-gekniet, am untern Theile fast kahl oder mit sehr kurzen, gegliederten Haaren besetzt, am obern federartig, nach dem Abfallen desselben hakig.

Mit dem *Geum rivale* hat das *Geum intermedium*, welches wahrscheinlich ein Bastard von erstem und dem *Geum urbanum* ist, viele Ähnlichkeit; es wird aber bald zu erkennen und von beyden Ätern leicht zu unterscheiden seyn, ohne daß ich eine Abbildung davon geben darf, wenn man es in Beziehung auf jene betrachtet. Man findet es stets nur sehr einzeln an feuchten, schattigen Orten, und zwar an solchen, wo zugleich, wenn auch nur sparsam, das *Geum rivale* vorkommt, welches gewöhnlich nicht den Schatten liebt. Wenn dieses nun aber an einem schattigen Standorte sich zeigt, so wird man auch seine Blumen dann sich noch entfalten sehen, wenn die bey dem später, nun an gleichem Standorte blühenden *Geum urbanum* zu öffnen sich anfangen, und es kann nun auch leicht eine Bastardzeugung Statt finden, bey welcher, wie ich glaube, das *Geum urbanum* für den Vater, das *Geum rivale* hingegen — mit welchem daß nur sparsam vorkommende *Geum intermedium* die größte Ähnlichkeit hat — für die Mutter gehalten werden muß. Betrachtet man nun das *Geum intermedium* in Vergleichung mit seinen Ätern: so findet man sein Verhalten gegen diese folgendermaßen: Die *Wurzel* und die *ersten Wurzelblätter* sind wie bey dem *Geum rivale*. Die *Stengelblätter* sind größtentheils dreyzählig, wie bey dem *Geum urbanum*, aber sie haben oft auch unter ihrer Basis noch die beyden kleinen Blättchen, wie dies bey dem *Geum rivale* der Fall ist. Die *Blumen* halten in Rücksicht der Richtung das Mittel zwischen beyden. Der *Kelch*, der während des Blühens mit abstehenden *Zipfeln* sich zeigt, hat im fruchtragenden Zustande dieselben ausgebreitet, und steht also auch zwischen beyden. Die *Blumenkrone* hat abwärtsstehende *Kronenblätter*, die gewöhnlich gelb und beynabe von der Gestalt wie die bey dem *Geum urbanum* sind; aber sie haben gewöhnlich die Länge des Kelches und gehen in Rücksicht der Farbe und Gestalt bey den verschiedenen Individuen bis zur völligen Gleichheit mit denen vom *Geum rivale* über. Die *Staubkölbchen* sind denen des *Geum rivale* gleich. Die *Griffel* neigen sich auch mehr zu denen des *Geum rivale*. Die *Samen* bilden sich nicht sehr zahlreich aus, und weichen in der Gestalt von beyden ab. Der *Befruchtungsboden* gleicht dem von dem *Geum urbanum*, ist aber an der Basis nicht erweitert. *)

Von dem *Geum rivale* sammelt man die Wurzeln im Frühjahr, ehe der Stengel hervorge-trieben wird, und hebt sie unter dem Nahmen *Radices Gei rivalis* auf. Geruch besitzen diese Wurzeln nicht, aber ihr Geschmack ist zusammenziehend und bitterlich. Ihre therapeutischen Wirkungen sind denen des *Gei urbani* ähnlich.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher GröÙe, an dem einen Stengel durchschnitten.

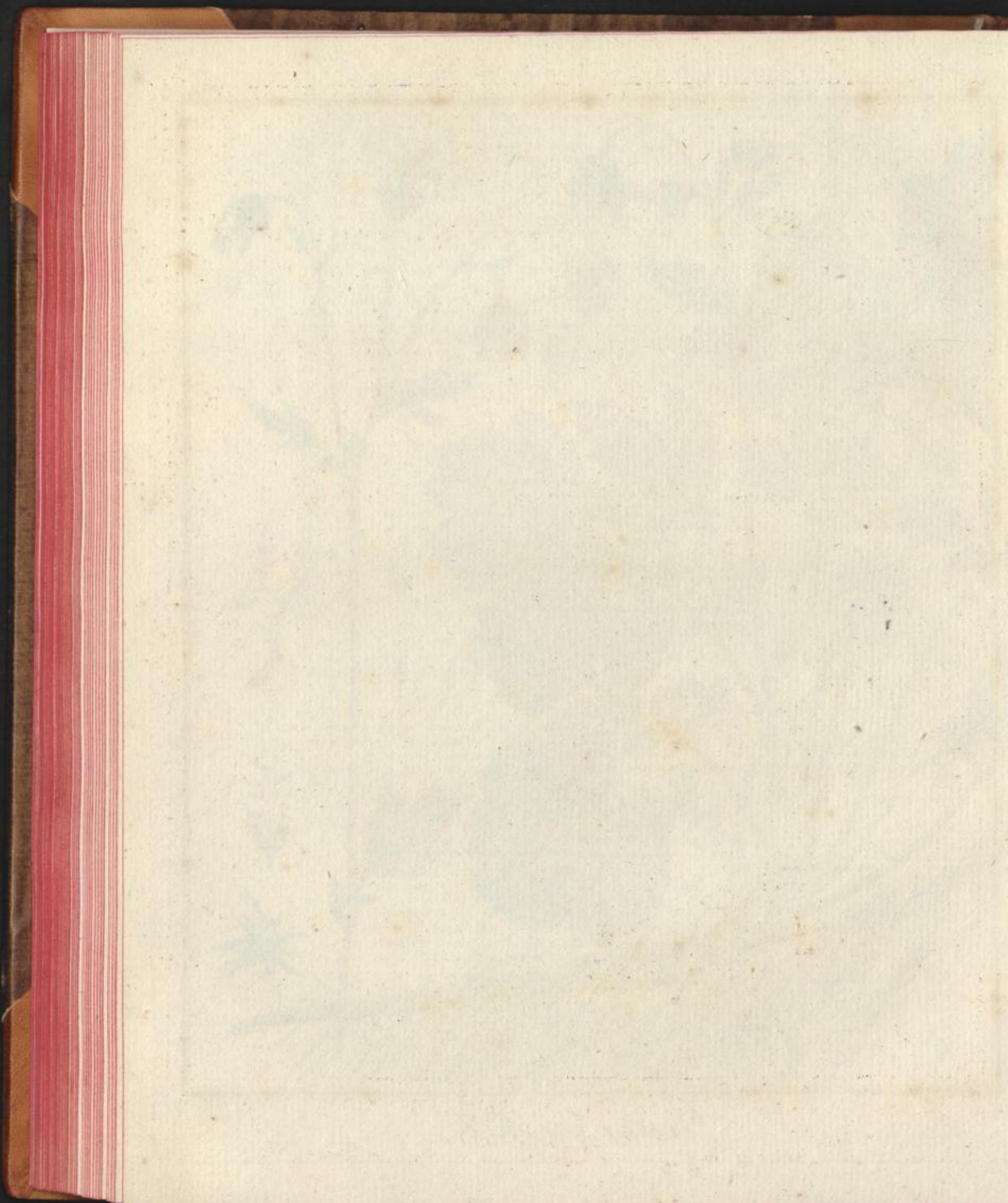
- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die *Kronenblätter* weggenommen sind, so wie auch
 2. ein *Kronenblatt*, in natürlicher GröÙe.
 3. Eine *Blume*, von welcher die *Kelchzipfel* und *Kronenblätter* weggenommen sind, ebenfalls in natürlicher GröÙe.
 4. u. 5. Ein *Staubgefäß* stark vergrößert, wo man bemerkt, daß das *Staubkölbchen* durch ein Gelenk mit der Spitze des Staubfadens verbunden ist.
 6. Ein *Stempel*, stark vergrößert: a) das Gelenk oder die Stelle, wo bey dem reifen Samen der obere Theil des Griffels sich trennt, und so den untern als hakige *Granne* zurück läßt.
 7. Jenes Gelenk noch stärker vergrößert.
 8. Der *Befruchtungsboden*, auf welchem noch einige *Samen* sich befinden, in natürlicher GröÙe.
 9. Ein *Same* vergrößert, von welchem der obere Theil des Griffels sich so eben getrennt hat, so das nun der untere als hakige *Granne* erscheint.
 10. Ein *Same* der Queere und auch
 11. der Länge nach durchschnitten und vergrößert.

*) Auf der Tafel vom *Geum rivale* habe ich neben den Befruchtungstheilen desselben auch einige von dem *Geum intermedium* abgebildet, die zwar mit gleicher Nummer bemerkt, aber von jenen durch einen nebengesetzten Stern (*) ausgezeichnet sind.



Geum rivale

Geum poly.



NYMPHAEA ALBA.

POLYANDRIA MONOGYNIA.

NYMPHAEA.

Der Kelch 4- oder 5-blättrig. Die Blumenkrone vielblättrig: die Kronenblätter und Staubgefäße dem fast kugelförmigen, den Fruchtknoten umwachsenen Befruchtungsboden eingefügt. Das Honiggefäß eine Drüse im Mittelpuncte der Narbe. Die Beere von dem Befruchtungsboden umwachsen, vielfachrig, mit vielsamigen Fächern.

Nymphaea alba mit fast nierenförmig-herzförmigen, ganzrandigen Blättern und sechszehn- bis zwanzigstrahliger Narbe, deren Strahlen aufwärtsgebogen sind. (N. foliis subreniformi-cordatis integerrimis, stigmatibus sedecim-ad vigintradiato, radiis adscendentibus.)

Nymphaea (alba) foliis cordatis integerrimis, stigmatibus 16-radiato: radiis adscendentibus. *Aiton hort. Kew. ed. 2. Vol. III. p. 292.*

Nymphaea (alba) foliis cordatis integerrimis, lobis imbricatis rotundis, calyce tetraphyllo. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1152. Aiton hort. Kew. ed. 1. Vol. II. p. 227.*

Nymphaea (alba) foliis cordatis integerrimis, calyce quadrifido. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 729. Roth. Flor. germ. T. I. p. 230. T. II. P. I. p. 589. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 184.*

α. major.

Nymphaea alba major. C. Bauh. pin. p. 193. Berg. Flor. Francof. p. 147. n. 2. Buxb. Halens. p. 236. Rupp. Jen. p. 162. Volck. Norimb. p. 305.

β. minor.

Nymphaea alba minor. C. Bauh. pin. p. 193. Dill. Gies. p. 163. Volck. Norimbergens. p. 305.

Weißse Seerose, weiße Seebiume, weiße Wasserlilie, Wassertulipane, weiße Kannenblume, Nixblume, Tolllilie, Tollingen, Keulwurz, Kolbwurz, Herkuleswurz.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europas in süßen Wassern: α in tiefen, β in seichten.

Blühet im Junius und Julius. 24.

Die Wurzel wagerecht, fast walzenförmig, genarbt, oft von der Dicke eines Armes, anderthalb Fuß und darüber lang, auf der untern Seite mehrere einfache, nackte, schmutzig-weiße, ziemlich lange *Wurzelfasern*, von der Dicke einer Gänsefeder, büschelweis hervortreibend.

Der Stengel untergetaucht, kriechend, von der Gestalt und Dicke der Wurzel, die in ihn sich fortsetzt.

Die Blätter zerstreut, dichtstehend, sehr lang gestielt, schwimmend, von beträchtlicher Größe, etwas fleischig, fast nierenförmig-herzförmig, stumpf, ganzrandig, fast rippig-geadert, auf der obern Fläche glänzend, aus dem Pappelgrünen ins Chloritgrüne fallend, auf der untern matt, fast apfelgrün oft ins Schlagblaue übergehend. Die *Blattstiele* untergetaucht, stielrund, inwendig mit vielen, ihrer ganzen Länge nach ununterbrochenen, dem bloßen Auge sichtbaren, luftführenden Gefäßen oder Gängen begabt, von denen vier um die Achse herumstehende von größerem Querdurchmesser sind, als die übrigen *).

Die Blumen einzeln, sehr lang gestielt, während des Blühens aufrecht, aufgetaucht, vor und nach demselben schwimmend. Die *Blumenstiele* so wie die *Blattstiele* untergetaucht, und diesen auch der Gestalt und dem innern Baue nach völlig gleich.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke*: die *Blättchen* eyrund, stumpf, vertieft, ausgebreitet, kaum länger als die äußern Kronenblätter, außerhalb grün, innerhalb schneeweiß.

*) Diese vier größern, oder vielmehr weitern, Gänge gehen bey den Blumenstielen bis in den Befruchtungsboden (f. 5) hinein, so, daß sie sich mehr oder weniger den Fächern des Fruchtknotens nähern. Bey der *Nenuphar lutea*, wo alle Gänge von gleicher Weite sind, sieht man sie (t. 36 f. 6) ebenfalls so weit sich erstrecken.

Die Blumenkrone vielblättrig: die *Kronenblätter* eyrund, stumpf, flach, schneeweiss, in mehreren Reihen dem fast kugelrunden, den Fruchtknoten umwachsenen Befruchtungsboden eingefügt: die *innern* allmählich kleiner als die *äussern*.

Das *Honiggefäß*. Eine fast kegelförmige, stumpfe *Drüse* im Mittelpuncte der Narbe.

Die Staubgefäße. Die *Staubfäden* vielzählig, flach, kronenblattartig, in mehreren Reihen dem Befruchtungsboden eingefügt: die *innern* allmählich schmäler als die *äussern*. Die *Staubkölbchen* linienförmig, fast gedoppelt, citronengelb, am Gipfelrande der Staubfäden angewachsen.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* in den rundlichen Befruchtungsboden eingesenkt. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* schildförmig-sitzend, kreisrund, sternförmig-gestrahlt, bleibend, mit sechzehn bis zwanzig linienförmigen, stumpfen, aufwärtsgebogenen, citronengelben Strahlen, im Mittelpuncte vertieft die Honigdrüse tragend.

Die Fruchthülle. Eine kugelrunde, von dem Befruchtungsboden umwachsene, mit der bleibenden Narbe gekrönte, vielfährige *Beere*.

Die Samen vielzählig, mehrere in jedem Fache, eyförmig, mit einer häutigen, netzförmig-geaderten, *Samendecke* versehen.

Nachdem die Arten der Linne'schen Gattung *Nymphaea* — was schon längst hätte geschehen sollen — endlich von Smith (*Flor. Graec. I. p. 360*) und Salisbury (*Annals of bot. 2. p. 71*) in zwey Gattungen vertheilt worden sind, hat nach erstem die Gattung, zu welcher die *Nymphaea alba* gerechnet wird, den Nahmen *Nymphaea* behalten, nach letzterm aber den Nahmen *Castalia* bekommen; da hingegen die andre Gattung, wohin die Linne'sche *Nymphaea lutea* gehört, nach erstem *Nuphar*, nach letzterm aber *Nymphaea* heisst. Aiton, welcher (*Hort. Kewens. ed. 2. T. III. p. 292 u. 295*) diese beyden Gattungen unter den Smith'schen Nahmen derselben annimmt, entlehnt die Charaktere zu ihrer Bezeichnung von jenen Schriftstellern, wo sich aber gegen den Charakter der Smith'schen Gattung *Nymphaea* einiges erinnern läst. Es heisst da nämlich unter andern: „*Petala plurima gemine sub staminibus inserta*“, was aber auf einer falschen Ansicht beruhet, und nach welcher diese Gattung nicht in der Polyandrie bleiben könnte, sondern zur Gynandrie gebracht werden müßte. Man sehe aber nur etwas genauer zu, und man wird bald bemerken, daß der Theil, auf welchem die Kronenblätter und Staubgefäße stehen, eben derselbe ist, welcher auch den Kelch trägt, nämlich der den Fruchtknoten umschließende und umwachsene Befruchtungsboden. — Nach dieser richtigern Ansicht habe ich es daher für nöthig gehalten, den Gattungscharakter zu verbessern.

Die Varietäten α und β sind bloß durch mehrere oder mindere Gröfse verschieden.

Wodurch die *Nymphaea alba* von der *Nenuphar lutea*, besonders in Rücksicht der Wurzel, sich unterscheidet, ist bey letzterem Gewächse bemerkt.

In ältern Zeiten sammelte man von der *Nymphaea alba* sowohl die Wurzeln, als auch die Kronenblätter, *Radices et Flores Nymphaeae s. Nenupharis*, jetzt aber sind sie wohl ziemlich an allen Orten außer Gebrauch.

Die Wurzel ist geruchlos, etwas schleimig und besitzt einen bitterlichen, etwas scharfen Geschmack. Man rechnet sie zu den scharfen Mitteln, deren es aber mehrere giebt, die ihr vorzuziehen sind.

Die Blumen besitzen einen sehr schwachen angenehmen Geruch. Man hielt sie für kühlend und beruhigend, jedoch wohl ohne Grund.

Erklärung der Kupfertafel.

Der Stengel als Fortsatz der Wurzel, so wie auch ein Blatt und eine Blume des Gewächses, in natürlicher Gröfse, und zwar von der Varietät α .

Fig. 1, 2 und 3. *Staubgefäße* in natürlicher Gröfse, die nach und nach schmäler sind, je nachdem sie mehr nach innen stehen. Das äussere (1) ist mehr den Kronenblättern ähnlich.

4. Der *Befruchtungsboden*, in welchem der *Fruchtknoten* versenkt ist, so, daß nur die *Narbe* hervorragt, in natürlicher Gröfse.

5. Derselbe der Länge nach durchschnitten.

6. Die reife *Beere* in natürlicher Gröfse.

7. Dieselbe der Queere nach durchschnitten.

8. Ein *Samen* mit seiner *Samendecke* in natürlicher Gröfse.

9. Derselbe vergrößert und

10. von der *Samendecke* befreyt, so wie auch

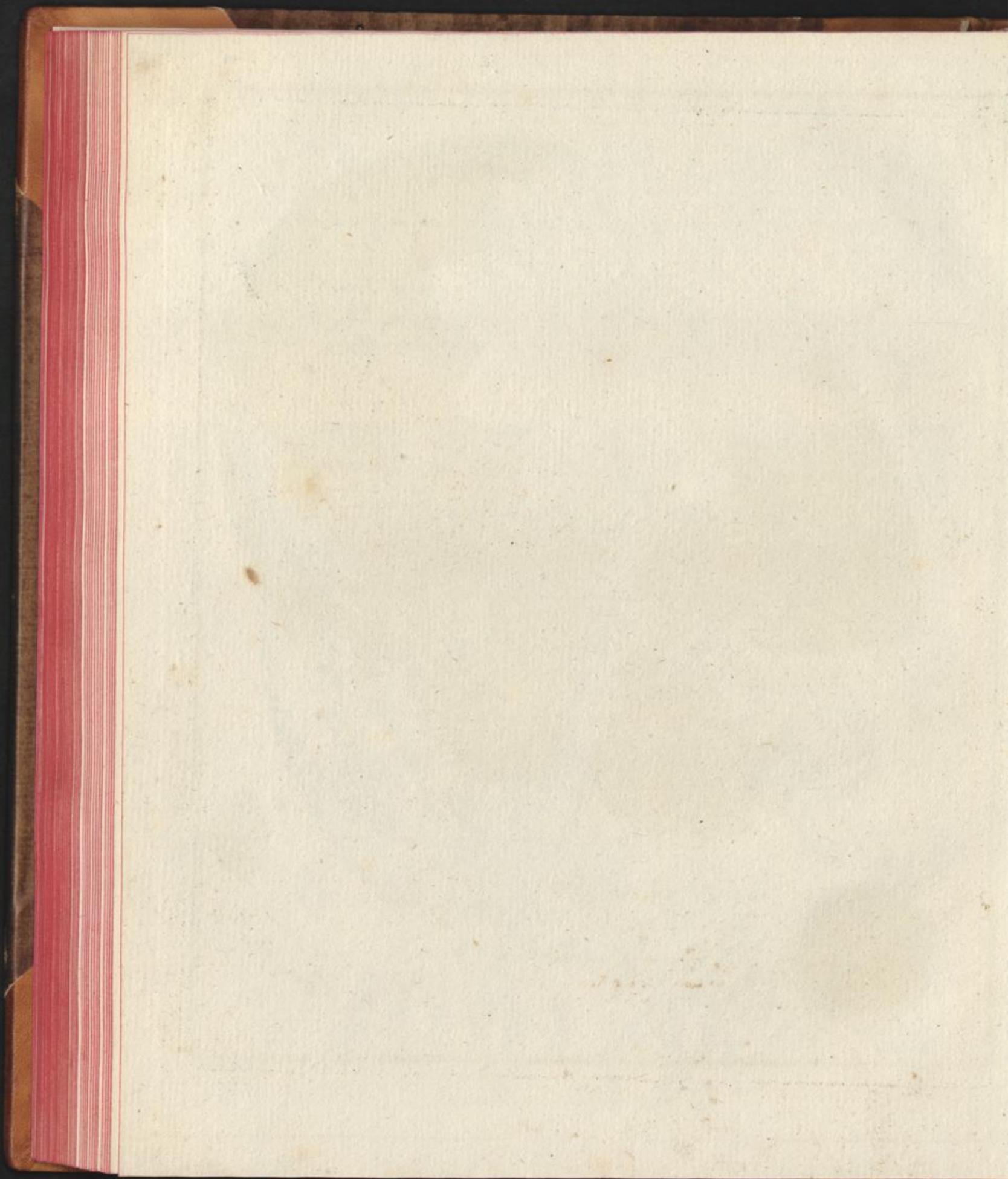
11. der Queere und

12. der Länge nach durchschnitten.



Nymphaea alba
Polyandra monogyn

F. C. Weidmann fecit



NENUPHAR LUTEA.

POLYANDRIA MONOGYNIA.

NENUPHAR.

Der *Kelch* 5- oder 6-blättrig, unter dem Fruchtknoten. Die *Blumenkrone* vielblättrig: die *Kronenblätter* und *Staubgefäße* dem niedergedrückten, den Fruchtknoten unterstützenden Befruchtungsboden eingefügt. Das *Honiggefäß* die drüsige Rückseite der Kronenblätter. Die *Beere* vielfächrig mit vielsamigen Fächern.

Nenuphar lutea mit herzförmigen Blättern, deren Lappen fast genähert sind, fünfblättrigem Kelche, ausgeschweiften, vierzehn- bis zwanzigstrahliger Narbe und glatter Beere. (*N. foliis cordatis, lobis subapproximatis, calyce pentaphyllo, stigmatate repando quatuordecim-ad vigintiradiato, bacca laevi.*)

Nuphar (lutea) foliis cordatis: lobis approximatis, calyce pentaphyllo, stigmatate repando 14—20. radiato, pericarpio exsulco. *Aiton hort. Kew. ed. 2. Vol. III. p. 295.*

Nuphar lutea. Smith prodr. flor. graec. T. I. p. 361.

Nymphaea (lutea) foliis cordatis integerrimis, lobis approximatis calyce pentaphyllo petalis longiore. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1151. Aiton hort. Kew. ed. 1. Vol. II p. 227.*

Nymphaea (lutea) foliis cordatis integerrimis, calyce petalis majore pentaphyllo. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 729. Roth. Flor. germ. T. I. p. 229. T. II. P. I. p. 583.*

Nymphaea lutea major. C. Bauh. pin. p. 183. Bergen. Flor. Francof. p. 147. n. 1. Buxb. Halens. p. 256. Dill. Gies. p. 112. Rupp. Jen. p. 162. Volk. Norimb. p. 305.

Gelbe Seerose, gelbe Seeblume, gelbe Seepuppe, gelbe Wasserblume, Wassermännchen, Tollingen, Weyerrose, Mummelkraut, Herzwurz, Haarwurz, Kollerwurz, Kahnnetocken, Kannenplumpen, Seekandel.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens, so wie auch in Griechenland, in tiefen, süßen Wassern.

Blühet im Junius und Julius. 4.

Die Wurzel wagerecht, fast walzenförmig, genarbt, oft von der Dicke eines Armes, anderthalb Fuß und darüber lang, auf der untern Seite mehrere einfache, zäsrige, pechbraune, ziemlich lange *Wurzelfasern*, fast von der Dicke einer Gänsefeder, büschelweis hervortreibend.

Der Stengel untergetaucht, kriechend, von der Gestalt und Dicke der Wurzel, die in ihn sich fortsetzt.

Die Blätter zerstreut, dichtstehend, sehr lang gestielt, schwimmend, von beträchtlicher Größe, etwas fleischig, herzförmig mit etwas genäherten Lappen, ganzrandig, fast rippig-geadert, auf der obern Fläche glänzend, aus dem Pappelgrünen ins Chloritgrüne fallend, auf der untern matt, fast apfelgrün, oft ins Schlagblaue übergehend. Die *Blattstiele* untergetaucht, am untern Theile fast stielrund, am obern dreiseitig, inwendig mit vielen, ihrer ganzen Länge nach ununterbrochenen, dem bloßen Auge sichtbaren, luftführenden Gefäßen oder Gängen begabt, die alle von gleicher Dicke sind.

Die Blumen einzeln, sehr lang gestielt, aufrecht, während des Blühens aufgetaucht, vor und nach demselben schwimmend. Die *Blumenstiele* untergetaucht, stielrund, inwendig, so wie die *Blattstiele*, mit luftführenden Gängen von gleicher Dicke begabt.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, unter dem Fruchtknoten stehende, bleibende *Blüthendecke*: Die *Blättchen* länglich-rundlich, fast ausgeschweift, zurückgedrückt, vertieft, aufwärtsgebogen, länger als die Kronenblätter, dottergelb, außerhalb gegen die Basis ins Grüne übergehend.

Die Blumenkrone vielblättrig: die *Kronenblätter* dottergelb, in doppelter Reihe stehend, dem niedergedrückten Befruchtungsboden eingefügt, auf der Rückseite drüsig: die *äußern* rundlich, fast zurückgedrückt, etwas vertieft; die *innern* umgekehrt-eyrund-rundlich, zugerundet, etwas vertieft, kleiner als die *äußern*.

Das *Honiggefäß*. Die drüsige Rückseite der Kronenblätter.

Die Staubgefäße. Die *Staubfäden* vielzählig, linienförmig. Die *Staubkölbchen* länglich-linienförmig, zweyfächrig, citronengelb, anfangs aufrecht, nachher zurückgebogen.
 Der Stempel. Der *Fruchtknoten* eyrund, der Länge nach gefurcht, grün. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* schildförmig-sitzend, kreisrund, ausgeschweift, citronengelb, gegen die Mitte trichterförmig-vertieft, auf der Oberfläche gestrahlt, mit vierzehn bis zwanzig Strahlen.
 Die Fruchthülle. Eine eyförmige, gegen die Spitze verdünnte, glatte, mit der bleibenden Narbe gekrönte, vielfächrige *Baere*.
 Die Samen vielzählig, einige in jedem Fache, eyförmig, etwas zusammengedrückt.

Nach Smith heist die Gattung, zu welcher diese Pflanze gehört, *Nuphar*, was aber nur eine Verstümmelung von *Nenuphar* ist. Dieses ist aus der Verneinung *nenu* und aus *phar* (eßbar) zusammen gesetzt; und da man von dem erstern das *ne* nicht wegnehmen kann, so kann man auch nicht *Nuphar* für *Nenuphar* sagen. Ueberdies ist *Nenuphar* auch schon lange als ein mit *Nymphaea* gleichbedeutendes Wort bekannt, und daher zur Bezeichnung der von letzterer getrennten Gattung sehr passend.

Außer dem so ganz verschiedenen Bau der Blume, wodurch sich die Gattungen *Nymphaea* und *Nenuphar* unterscheiden, möchte vielleicht auch noch die Gegenwart oder Abwesenheit der Samendecke einen Unterschied abgeben können. Ich habe aber nur die *Nymphaea alba* α. und β., *Nenuphar lutea*, *minima* und *advena* in dieser Rücksicht zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Auch läßt sich von der Gegenwart oder Abwesenheit der vier größern luftführenden Gefäße oder Gänge in den Blatt- und Blumenstielen ein Kennzeichen zur Unterscheidung der Gattungen *Nymphaea* und *Nenuphar* hernehmen; wenigstens habe ich dasselbe bey *Nymphaea alba* α. und β., *odorata*, *coerulea*, *Nenuphar lutea*, *minima* und *advena* als beständig gefunden *). Dieses Kennzeichen — wenn es auch nicht in den Gattungscharakter aufgenommen werden kann — giebt ein Mittel an die Hand, daß man da, wo *Nymphaea alba* und *Nenuphar lutea* zusammen vorkommen, mit Gewißheit bestimmen kann, welche Blätter und Blumen zusammen gehören.

Die Wurzel der *Nenuphar lutea* und *minima* ist sehr leicht von der der *Nymphaea alba* dadurch zu unterscheiden, daß bey beyden erstern die Wurzelfasern pechbraun und zaserig sind, da sie hingegen bey der letztern schmutzig-weiß und nackt sich zeigen.

Die *Nenuphar minima*, welche nur selten und nur in sehr seichem Wasser, z. B. in Mecklenburg, vorkommt, unterscheidet sich von der *Nenuphar lutea*: 1) Durch ihre beträchtlich geringere Größe. 2) Durch die *Blattstiele*, welche an der Basis halbstielförmig, oben aber zweyschneidig sind. 3) Ist die *Narbe* sternförmig, acht- bis zehnstrahlig; nicht ausgeschweift vierzehn- bis zwanzigstrahlig. 4) Sind die *Samen* länglich; nicht eyförmig.

Die Türken bereiten durch die Destillation von den wohlriechenden Blumen der *Nenuphar lutea* ein Wasser, aus welchem sie dann durch andre Zusätze ein wohlschmeckendes Getränk darstellen.

Erklärung der Kupfertafel.

Der Stengel als Fortsetzung der Wurzel, so wie auch ein Blatt und eine Blume des Gewächses, in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Ein *Kronenblatt* aus der äußern Reihe und
 2. eines aus der innern, in natürlicher Größe.
 3. u. 4. Ein paar *Staubgefäße* in verschiedenem Zustande.
 5. Der *Stempel*, welcher hier über dem Befruchtungsboden steht, in natürlicher Größe und
 6. der Länge nach durchschnitten.
 7. Die reife *Baere*. ebenfalls in natürlicher Größe und
 8. der Queere nach durchschnitten.
 9. Ein *Same* in natürlicher Größe.
 10. Derselbe vergrößert und sowohl
 11. der Queere, als auch
 12. der Länge nach durchschnitten.

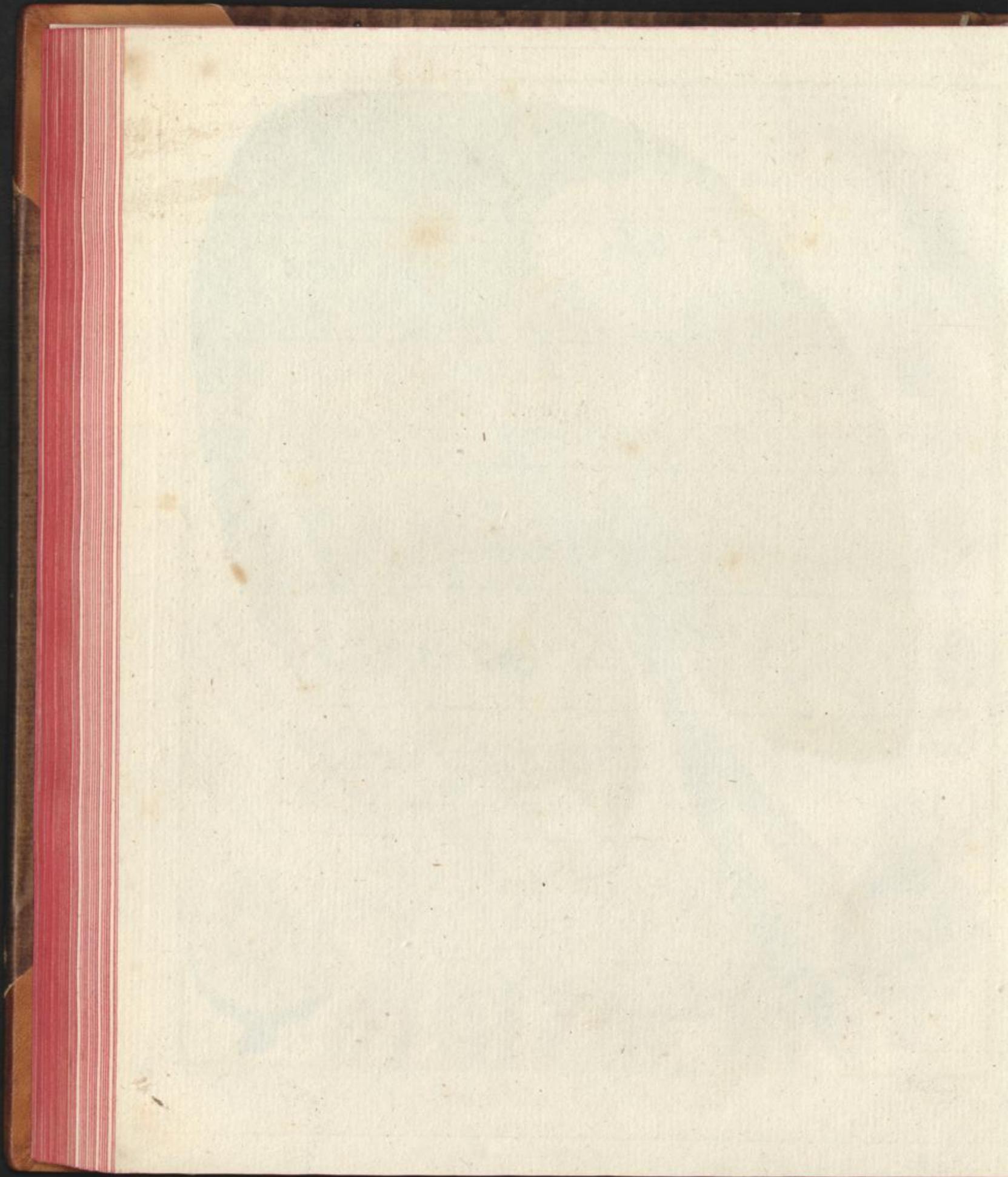
*) Bey allen hier genannten Arten beyder Gattungen habe ich in den Luftgängen der Blatt- und Blumenstiele die sternförmigen Haare gefunden, welche zuerst von Rudolphi bey *Nymphaea alba* und *Nenuphar lutea* bemerkt wurden.



F. G. K. del. sculp.

Nymphaea lutea

Nymphaeaceae
L. subsp. *Nymphaea monogyna*



HERNIARIA GLABRA.

PENTANDRIA DIGYNIA.

HERNIARIA.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone fehlend. Staubgefäße 10: 5 aber unfruchtbar.
Die Hautfrucht schlaff, nicht aufspringend.

Herniaria glabra kahl mit schief-eyrunden Blättern und vielblumigen Knauern. (*H. glabra* foliis oblique-ovatis, glomerulis multifloris).

Herniaria (glabra) glabra glomerulis multifloris. *Lin. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1296.*
Roth. Flor. germ. T. I. p. 117. T. II. P. I. p. 300. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 83.

Herniaria calycibus bractea nudis. *Boehm. Lips. n. 569. Haller Goetting. p. 30. Nonne Erford. p. 261. Zinn. Goetting. p. 43.*

Herniaria glabra. *Joh. Bauh. hist. 3. p. 373. Berg. Flor. Franc. p. 295. Buxb. Halens. p. 153. Rupp. Jen. p. 340. Volck. Norimb. p. 209.*

Polygonum minus seu millegrana major. *C. Bauh. pin. p. 281.*

Kahles Bruchkraut, glattes Bruchkraut, Harnkraut, Tausendkorn.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens auf Sonnenhügeln und Kiesfeldern.

Blühet vom Julius bis in den September. ☉.

Die Wurzel fast fadenförmig, senkrecht, mehrere *Wurzelsasern* hervortreibend.

Der Stengel. Mehrere aus einer Wurzel, gestreckt, rosenartig, stielrund, gezweytheilt-ästig, afterblättrig, kaum bemerkbar weichhaarig, drey bis fünf Zoll lang.

Die Blätter gegenüberstehend, ungleich gepaart, sitzend, fast fleischig, schief-eyrund, stumpf, ganzrandig, kahl. Die *Asterblätter* seitenständig, häutig, durchscheinend, länglich, gefranzt, dicht an den Stengel angedrückt, auf der Rückseite des Stengels am deutlichsten bemerkbar.

Die Blumen sehr klein, in blattachselständigen, vielblumigen *Knauern*.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, bleibende *Blüthendecke*: die *Zipfel* abstehend, länglich, stumpf, etwas vertieft, innerhalb blaß papageygrün: mit bewaffnetem Auge betrachtet, drey derselben unter der Spitze stachelspitzig und am Kiele borstig; die *beyden äußern* von diesen am Rande häutig, durchscheinend.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zehn, pfriemförmig: *fünf* aber nur staubkölbchenträgend, den Kelchzipfeln gegenüberstehend; *fünf* unfruchtbar, mit den Kelchzipfeln abwechselnd. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich-eyförmig, etwas zusammengedrückt. *Griffel* zwey, anfangs sehr kurz. Die *Narben* rundlich.

Die Fruchthülle. Eine längliche, etwas zusammengedrückte, schlaffe, zarte, nicht aufspringende *Hautfrucht*, bedeckt mit dem bleibenden Kelche, länger als derselbe.

Der Same. Ein einziger, rundlich-ungekehrt-eyförmig, etwas zusammengedrückt.

Die *Herniaria glabra* hat sehr große Ähnlichkeit mit der *Herniaria hirsuta* *), welche auch hin und wieder in Deutschland vorkommt; aber man wird sie nicht mit dieser verwechseln können, wenn man auf folgende Verschiedenheiten Acht hat, als: 1) Ist das ganze Gewächs, mit unbewaffnetem Auge betrachtet, durchaus kahl, und wenn gleich der Stengel unter der Glaslinse mit feinen, dicht anliegenden Borsten erscheint, so fallen diese doch dem bloßen Auge nicht auf, noch viel weniger aber wird man das ganze Gewächs, nämlich Stengel, Blätter und Kelche, wie bey der *Herniaria hirsuta*, kurzhaarig finden. 2) Ist die Farbe, wenn man das Gewächs im Ganzen betrachtet, von mehr oder weniger gelblichem Grün; nicht von gewöhnlichem, dunkeltem Grün. 3) Sind die Blätter schief-eyrund; nicht aber schief-lanzettförmig. 4) Sind die Knäuel blumenreicher als bey der *Herniaria hirsuta*. — Beyde Gewächse sehen sich übrigens so ähnlich, daß ich sie mit dem Herrn Dr. Roth nur für Abarten halten würde, wenn ich nicht aus Erfahrung wüßte, daß die *Herniaria hirsuta* bey der Cultur die Haare nicht verliert, und auch die dunkle Farbe und die Figur der Blätter nicht verändert.

In ältern Zeiten wurde dieses Gewächs im blühenden Zustande ohne Wurzel gesammelt und unter dem Nahmen *Herba Herniariae* aufbewahrt.

Es ist geruch- und auch fast geschmacklos; dennoch aber glaubte man sonst viele Arzneykkräfte darin suchen zu dürfen, und hielt es für ein zusammenziehendes und harntreibendes Mittel, welches man in der Wassersucht, bey dem Krebse, zum Abtreiben der Blasensteine, bey Brüchen und auch bey Augenkrankheiten, innerlich und äußerlich gebrauchte. Mit allem Rechte aber zählt man es jetzt zu den unwirksamen Mitteln und sammelt es weiter nicht mehr, sondern überläßt es, wie Willdenow sehr richtig in seiner Anleitung zum Selbststudium der Botanik bemerkt, den Schaafen und Gänsen als ein gutes Nahrungsmittel.

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 Größe.

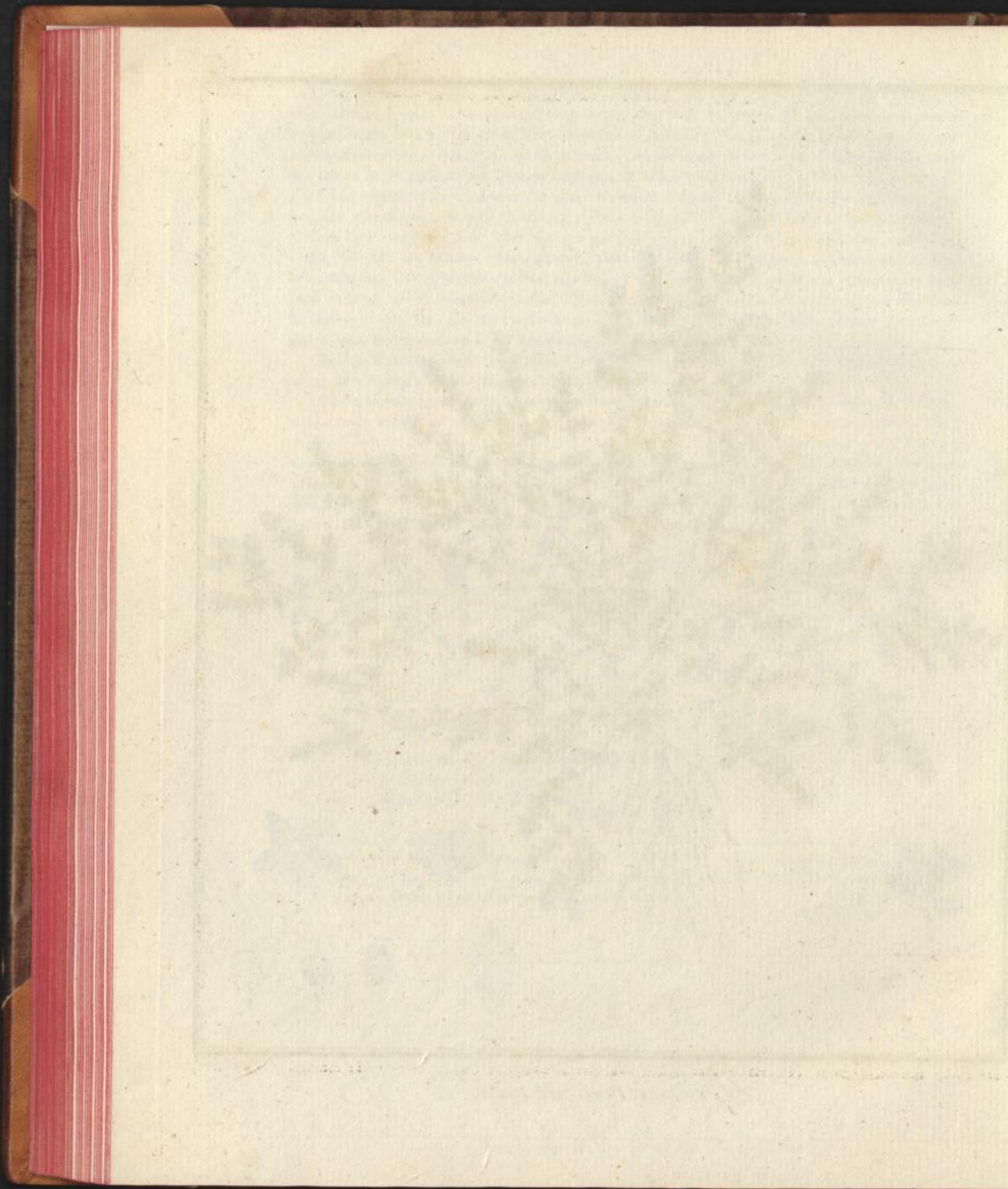
- Fig. 1. Die Spitze eines kleinen Zweiges von der hintern oder untern Seite gesehen, so daß man am Stengel die Afterblätter gewahr wird, etwas vergrößert.
2. Ein *Afterblatt* stark vergrößert.
 3. Eine *Blume*, seitwärts gesehen und
 4. eine ausgebreitet, stark vergrößert.
 5. Die reife, mit dem Kelche bedeckte *Hautfrucht*, ebenfalls stark vergrößert.
 6. Der *Same* in natürlicher Größe.
 7. Derselbe vergrößert und sowohl
 8. der Queere, als auch
 9. der Länge nach durchschnitten.

*) Da die *Herniaria glabra* als Arzneymittel eben nicht mehr in Betracht kommt, so liefere ich, um nicht ohne Noth die Abbildungen zu häufen, von der *Herniaria hirsuta* keine Abbildung. Übrigens wird man ohne diese, wenn man auf die hier angegebene Verschiedenheit achtet, beyde Gewächse sehr leicht von einander unterscheiden können.



Herniaria glabra
Leontodon digynus

F. G. v. Polz.



AMYGDALUS PERSICA.

ICOSANDRIA MONOGYNIA.

AMYGDALUS.

Der Kelch. 5-spaltig, unter dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Steinfrucht mit einer durchlöchernten Nuß.

Amygdalus Persica mit breit-lanzettförmigen, sägenartigen Blättern, spitzigen, drüsenlosen Sägezähnen, und einzelnen, sitzenden Blumen. (*A. foliis lato-lanceolatis serratis, serraturis acutis eglandulosis, floribus solitariis sessilibus.*)

Amygdalus (Persica) foliorum serraturis omnibus acutis, floribus sessilibus solitariis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 982. Willd. Baumz. ed. 2. p. 26.*

Persica vulgaris. Mill. dict. n. 1.

Persica molli carne et vulgaris. C. Bauh. pin. p. 440.

Persische Mandel, Pfirsich, Pfirsche, Pfirsichbaum, Pfirschenbaum, Pfersichbaum, Pferschenbaum, Pferschingbaum.

Wächst in Persien.

Blühet im April und May. ♀.

Der Stamm baumartig, von mäßiger Höhe. Die Äste abwärtsstehend: die ältern zerstreut maronenbraun mit einer greisgrauen, fast netzartig-zerrissenen Oberhaut, überall sehr dicht bedeckt; die einjährigen wechselsweisstehend, mit einer an der einen Seite blutroth-kastanienbraunen, an der andern smaragdgrünen ins Malachitgrüne fallenden, späterhin aber in das papageygrüne übergehenden Oberhaut überzogen. Die Knospen aufrecht rundlich eyförmig, mit dachziegelartig sich deckenden Schuppen, gesondert-blätter- und blumenbringend: die seitenständigen wechselsweisstehend, entweder alle blumenbringend, oder die untern blätterbringend, die obern blumenbringend, einblumig etwas früher als die blätterbringenden hervorbrechend; die gipfelständige jederzeit blätterbringend. Das Blattgefüge doppeltliegend. Der Buckel etwas dünner als die Äste. Die Blattnarbe schief, sichelförmig.

Die Blätter wechselsweisstehend, gestielt, breit-lanzettförmig, zugespitzt, sägenartig, aderig, kahl, mit spitzigen, drüsenlosen Sägezähnen.

Die Blumen einzeln, wechselsweisstehend, sitzend.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, fünfspaltige, abfallende Blüthendecke mit abwärtsstehenden stumpfen Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig, fast rosenartig; die Kronenblätter eyrund, kurz genagelt, mehr oder weniger zurückgedrückt, vertieft, weißlich-roth, dem Kelche eingefügt.

Die Staubgefäße. Staubfäden mehrere (gewöhnlich dreißig), fadenartig-pfriemförmig, aufrecht-abwärtsstehend, kürzer als die Blumenkrone, dem Kelche eingefügt. Die Staubkölbchen rundlich-länglich, zweyfächrig, beweglich.

Der Stempel. Der Fruchtknoten über dem Kelche, eyförmig mit einer Längsfurche, zottig. Der Griffel fadenförmig, etwas gekrümmt, mit einer Längsfurche bezeichnet, länger als die

Staubgefäße. Die *Narbe* kopfförmig, seitwärts — wo die Furche des Griffels sich befindet — ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine rundliche, mit einer Längsfurche bezeichnete, mehr oder weniger weichhaarige, saftig-fleischige *Steinfrucht*. Die *Nuß* rundlich-eyförmig, etwas zusammengedrückt, mit zwey hervortretenden Nähten begabt, durch verschieden gekrümmte Furchen runzlich und durch kleine Löcher punktirt.

Der Same ein einziger, eyförmig, zusammengedrückt.

Die Gattung *Amygdalus* läßt sich nicht scharf genug von der Gattung *Prunus* unterscheiden. Die durchlöchernte Nuß, welche das Unterscheidungszeichen ausmachen soll, ist nicht bey allen Arten deutlich genug durchlöchert und bey *Amygdalus nana* ist sie es gar nicht. Auch der mehr oder weniger beharrte Überzug der Steinfrucht kann nicht mit zum Gattungscharakter dienen, da er ebenfalls nicht beständig ist; denn von *Amygdalus Persica* giebt es Spielarten deren Früchte ganz kahl sind.

Amygdalus Persica wird unter dem Nahmen der Pfirsig oder Pfirsche häufig in unsern Gärten gezogen, und man hat davon viele Spielarten, die sich durch Größe, Farbe und Geschmack der Früchte unterscheiden und von den Pomologen mit besondern Nahmen bezeichnet werden.

Als Arzneimittel hatte man von diesem Baume in frühern Zeiten die Kerne der Früchte und die Blumen, *Nuclei et Flores Persicae*, aufgenommen; so wie man auch vermittelst eines Aufgusses der letztern einen Syrup, *Syrupus Florum Persicae*, bereitete, der den Kindern als Abführungsmittel gegeben wurde, was man aber jetzt, wo man die Bestandtheile dieser Blumen genauer kennen gelernt hat, nicht mehr zulässig finden kann. Der in der Nuß der Steinfrucht enthaltene Same oder Kern kommt ganz mit den bittern Mandeln überein, und enthält daher auch, so wie diese, als vorwaltenden Bestandtheil die Blausäure. Auch die Blätter und Blumen von *Amygdalus Persica* enthalten diese Säure, über welche ein Mehreres bey *Amygdalus communis*, *Prunus Padus*, *Prunus Lauro-Cerasus*, *Prunus Cerasus*, *Prunus domestica* und *Prunus spinosa* gesagt ist.

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

Ein Zweig mit Blumen in dem Zustande gezeichnet, wo schon die Blätter hervorzubrechen anfangen; so wie auch ein andrer Zweig mit einer reifen Frucht. Beyde in natürlicher Größe.

Fig. 1. Der fünfte Theil des *Kelches* mit den auf ihm stehenden *Staubgefäßen*, so wie auch

2. ein *Kronenblatt* in natürlicher Größe.
3. Ein *Staubkölbchen* mit dem obern Theil des *Staubfadens* von der nach innen und
4. nach außen gekehrten Seite gesehen und stark vergrößert.
5. Der *Stempel* vergrößert.
6. Die *Narbe* stark vergrößert.
7. Die reife *Steinfrucht* in natürlicher Größe, der Länge nach durchschnitten.
8. die *Nuß* derselben besonders dargestellt;
9. diese der Länge nach geöffnet, wo man in der Nußschale den Gang gewahr wird, durch welchen die Nabelschnur läuft.
10. Der *Same* sowohl
11. der *Queere*, als auch
12. der *Länge* nach durchschnitten.



Amygdalus Persica.
Stof. monagi

F. G. G. G. G.

AMYGDALUS COMMUNIS.

ICOSANDRIA MONOGYNIA.

AMYGDALUS.

Der Kelch 5-spaltig, unter dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Steinfrucht mit einer durchlöchernten Nuß.

Amygdalus communis mit lanzettförmigen, sägenartigen Blättern, etwas spitzigen Sägezähnen, von denen die untersten so wie die Blattstiele drüsig sind, kurz gestielten, gepaarten Blumen, Kronenblättern, die länger sind als der Kelch, und einer Nuß, deren Schaafe sehr hart ist. (*A. foliis lanceolatis serratis, serraturis acutiusculis infimis petiolisque glandulosis, floribus breviter petiolatis geminis, petalis calyce longioribus, putamine nucis durissimo.*)

Amygdalus communis foliorum serraturis infimis petiolisque glandulosis, floribus sessilibus geminis, petalis calyce majoribus, putamine nucis durissimo. *Willd. Baumz. ed. 2. p. 27.*

Amygdalus (communis) foliorum serraturis infimis glandulosis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 982.*

Amygdalus sylvestris. Bauhin. pin. p. 442.

Gemeine Mandel, Mandelbaum.

Wächst in der Schweiz, in Italien und im nördlichen Africa.

Blühet im April und May. †.

Der Stamm baumartig, von ansehnlicher Höhe. Die Äste abwärtsstehend: die ältern zerstreut, rostfarbig-kaskarillbraun, hin und wieder oder auch überall mit einer fast netzförmig-zerrissnen greisgrauen Oberhaut bedeckt; die einjährigen wechselsweisstehend, mit einer papageygrünen Oberhaut überzogen. Die Knospen aufrecht-abwärtsstehend, rundlich-eyförmig, mit dachziegelartig sich deckenden Schuppen, gesondert-blätter- und blumenbringend; die seitonständigen wechselsweisstehend, die untern blätterbringend, die obern blumenbringend, zweyblumig, etwas früher als die blätterbringenden hervorbrechend; die gipfelständige blätterbringend. Das Blattgefüge doppeltliegend. Der Buchel dünner als die Aste. Die Blattnarbe schief, rundlich, oder fast halbkreisrund.

Die Blätter wechselsweisstehend, gestielt, lanzettförmig, zugespitzt, sägenartig, aderig, kahl, mit etwas spitzigen Sägezähnen, von denen die untersten drüsig sind. Die Blattstiele mit vier und mehreren Drüsen besetzt.

Die Blumen gepaart, wechselsweisstehend, kurz gestielt.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, fünfspaltige, abfallende Blüthendecke, mit abwärtsstehenden, stumpfen Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig, fast rosenartig: die Kronenblätter fast rautenförmig-eyrund, kurz genagelt, ausgerandet oder zurückgedrückt, etwas vertieft, rosenroth, dem Kelche eingelügt.

Die Staubgefäße. Staubfäden mehrere (gewöhnlich dreyßig), fadenartig-pfriemförmig, aufrecht-abwärtsstehend, kürzer als die Blumenkrone, dem Kelche eingelügt. Die Staubkölbchen rundlich-länglich, zweyfächrig, beweglich.

Der Stempel. Der Fruchtknoten über dem Kelche, länglich-eyförmig mit einer Längsfurche, zottig. Der Griffel fadenförmig, gerade, nur unter der Narbe etwas gekrümmt, mit einer Längsfurche bezeichnet, länger als die Staubgefäße. Die Narbe kopfförmig, seitwärts — wo die Furche des Griffels sich befindet — ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine eyförmige, etwas zusammengedrückte, mit einer Längsfurche bezeichnete, zottige, lederartig-fleischige Steinfrucht. Die Nuß eyförmig, zusammengedrückt, mit zwey hervortretenden Nähten begabt, durch verschieden gekrümmte Furchen runzlig und durch kleine Löcher punktirt.

Der Same ein einziger, länglich-eyförmig, zusammengedrückt.

Von *Amygdalus communis* unterscheidet man auch die sogenannte Krach-Mandel oder Knack-Mandel, *Amygdalus fragilis*, durch die Kronenblätter, welche bey ihr kaum länger sind als der Kelch, und durch die dünne, leicht zerbrechliche Schale der Nuß, deren Kern stets süß ist. Aber ich glaube, daß auch *Amygdalus communis* stets mit süßem Kern vorkommt, und daß die vermeinte Abart mit bitterm Kern eben sowohl wie die Krach-Mandel als Art unterschieden werden kann. Meine Gründe dafür sind: 1) daß der Stamm in seinem Vaterlande stets

niedriger bleibt, als der von *Amygdalus communis*; 2) daß zwar die untern Sägezähne der Blätter drüsig sind, aber nicht die Blattstiele, wie der untere Theil eines Blattes (F. 1.) in der Vergrößerung zeigt; *) 3) daß die Blausäure und das ätherische Öl, welches der Kern enthält, wohl nicht als etwas Zufälliges angesehen werden können. Es ist daher zu wünschen, daß dieser Gegenstand von andern Pflanzenforschern, denen mehr Gelegenheit dazu ist, als mir, noch genauer untersucht werde.

In den Arzneyvorrath hat man sowohl süße Mandeln, *Amygdalae dulces*, als auch bittere, *Amygdalae amarae*, aufgenommen, von denen wieder mehrere Spielarten vorkommen, wie z. B. die langen jordanischen, die breiten spanischen und die kleinen barbarischen Mandeln.

Die süßen Mandeln geben durch Auspressen bey gelinder Erwärmung ungefähr die Hälfte ihres Gewichts eines fetten Öhles, welches unter dem Nahmen des Mandelöholes, *Oleum Amygdalarum*, bekannt ist, und dessen eigenthümliches Gewicht von Muschenbroek = 0,922, von Bresson = 0,917 und von Achard = 0,908 gefunden wurde. Dieses Öl macht den vorwaltenden Bestandtheil bey ihnen aus; außer diesem aber fand Proust und Buchholz auch noch vegetabilischen Eyweißstoff und etwas Zucker in ihrer Mischung.

Auch die bittern Mandeln geben, der Presse unterworfen, ein fettes Öl, welches nichts von dem bittern Geschmacke an sich trägt, jedoch erhält man davon nur den vierten oder höchstens den dritten Theil ihres Gewichts. Außer diesem fetten Öhle enthalten sie aber auch ein ätherisches, im Wasser zu Boden sinkendes Öl, dessen eigenthümliches Gewicht nach Tromsdorf = 1,020 ist. Remler erhielt von diesem Öhle $\frac{1}{5}$ des Gewichts der dazu verwandten bittern Mandeln. Nach der Erfahrung hingegen, die mir vor kurzem der Herr Apotheker Mühlmann, Vorsteher der Rose'schen Apotheke hieselbst, mittheilte, erhält man doch eine etwas größere Menge. Derselbe übergoss 1½ Pfund zerkleinerte bittere Mandeln mit dem Wasser, welches vorher über 5 Pf. Mandeln war abgezogen worden, und zog von demselben 8 Quart über, wobey 3½ Drachme Öl erhalten wurde. Diese 8 Quart Wasser für sich der Destillation unterworfen, nachdem 1 Quart übergezogen war, 1 Unze 2½ Drachme Öl. Als das Öl, wie vorher, von dem Wasser geschieden war, unterwarf man dieses abermals einer Destillation, zog $\frac{1}{2}$ Quart über, und sammelte nun von dem Öhle noch 2½ Drachme. Es hatten also 19 Pfund bittere Mandeln 2 Unzen $\frac{1}{2}$ Drachme Öl gegeben, und das ist ungefähr $\frac{1}{4}$. Schrader und Böhm entdeckten zuerst in den bittern Mandeln die Gegenwart der Blausäure, vermöge welcher dieselben mehreren Thieren tödtlich sind.

Die preussische Pharmacopöe lehrt aus den bittern Mandeln ein concentrirtes Wasser, *Aqua Amygdalarum amararum concentrata*, bereiten, welches in Ermanglung frischer Lorbeerkirschblätter statt des aus diesen zu destillirenden Wassers anzuwenden zugelassen wird. Indessen haben neuerlich hierüber gemachte Erfahrungen gezeigt, daß das Öl der bittern Mandeln, und so auch das Wasser von denselben, dem aus den Lorbeerkirschblättern nicht ganz gleich komme. Jedoch muß man mit diesem concentrirten Wasser nicht das statt des Kirschwassers aus bittern Mandeln bereitete Wasser, welches bedeutend schwächer ist, verwechseln. Aus der Emulsion von süßen und bittern Mandeln und auch wohl mit Zusatz von Pomeranzenblüthwasser bereitet man einen Zuckersaft, *Syrupus Amygdalarum s. emulsivus*.

Von den süßen Mandeln wird die Emulsion, oder noch besser das aus denselben geprefste Öl mit arabischem Gummi zur Emulsion gemacht, bey zu großer Empfindlichkeit des Magens empfohlen. — Die bittern Mandeln sollen nach Bergius in Wechselfiebern nützlich seyn.

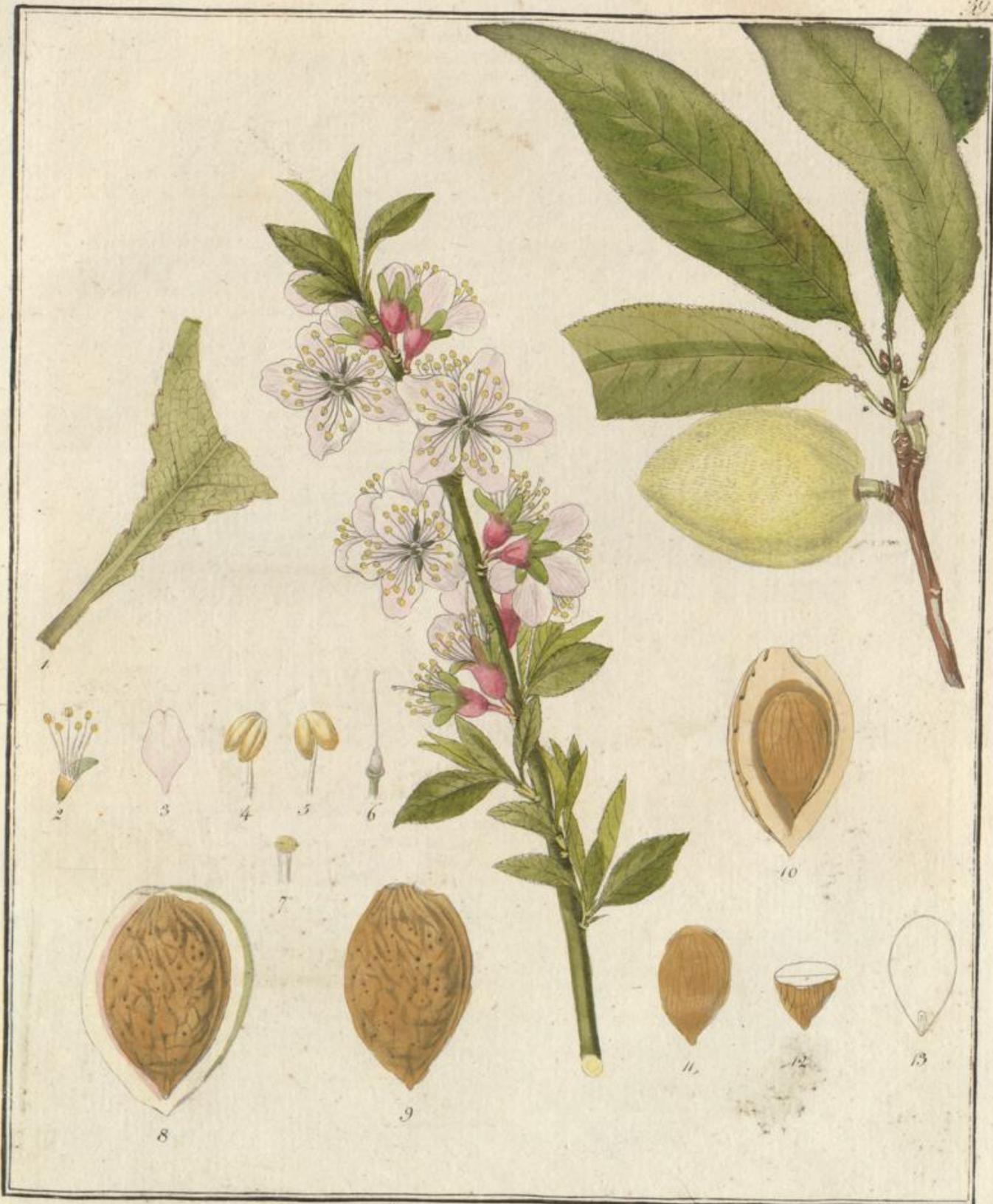
Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig in dem Zustande gezeichnet, wo schon die Blätter hervorzubrechen anfangen; ferner ein Zweig mit einer reifen Frucht. Beyde in natürlicher Größe.

Fig. 1. Der untere Theil eines Blattes mit dem Blattstiele von der Mandel mit bitterm Kern; die folgenden dargestellten Theile der Blume und Frucht aber gehören alle zu der Mandel mit süßem Kern. 2. Der fünfte Theil des Kelches, auf welchem sechs Staubgefäße stehen und 3. ein Kronenblatt in natürlicher Größe. 4. und 5. Ein Staubkölbchen nebst dem obern Theil des Staubfadens von der nach innen und nach außen gekehrten Seite gesehen, stark vergrößert. 6. Der Stempel in natürlicher Größe. 7. Die Narbe vergrößert. 8. Die reife Steinfrucht, der Länge nach aufgeschnitten, in natürlicher Größe. 9. Die in derselben enthaltene Nuss abgesondert. 10. Dieselbe der Länge nach geöffnet. 11. Der Same. 12. Derselbe der Queere und auch 13. der Länge nach durchschnitten.

*) Ich habe die Blätter aber nur an Zweigen von Stämmen untersucht, die in Gärten unterhalten werden, und zwar erhielt ich dieselben durch die Gefälligkeit des Herrn Walter's in Cunersdorf. Sollte man am natürlichen Standorte die Blätter und Blattstiele eben so finden, so geben diese einen beständigen Charakter, und dann würde die Diagnose folgende seyn:

Amygdalus amara foliis lanceolatis serratis, serraturis acutiusculis infimis glandulosis, petioli glandulosis floribus breviter pedunculatis geminis, petalis calyce longioribus, nucis putamine durissimo.



Amygdalus communis.

F. Oudry del. J. B. de la Roche sculp.

Struparica: Prunus, poly-petal, flavo-erythro...

PRUNUS PADUS.

ICOSANDRIA MONOGYNIA.

PRUNUS.

Der Kelch 5-spaltig, unter dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Steinfrucht mit einer Nuß, deren Nähte hervortreten.

Prunus Padus mit abfallenden, doppelt-sägenartigen, fast runzligen Blättern, zweydrüsigen Blattstielen und fast herabgebogenen Trauben. (*P. foliis deciduis duplicato-serratis subrugosis, petiolis biglandulosus, racemis subdeflexis*.)

Prunus (*Padus*) *floribus racemosis, racemis pendulis, foliis deciduis duplicato-serratis subrugosis, petiolis biglandulosus.* *Linn. Spec. plant, ed. Willd. T. II. p. 984. Willd. Baumz. ed. 2. p. 299.*

Prunus (*Padus*) *floribus racemosis, foliis deciduis, basi subtus biglandulosus.* *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 677. Roth. Flor. germ. T. I. p. 211. T. II. P. I. p. 538. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 169.*

Cerasus racemosa sylvestris, fructu non eduli. *C. Bauh. pin. p. 451. Volck. Norimb. p. 69.*

Cerasus racemosa quibusdam, aliis Padus. *Joh. Bauh. hist. 1. p. 228.*

Padus glandulis duabus basi foliorum subjectis. *Berg. Fl. Franc. p. 168. Boehm. Lips. n. 399.*

Vogel-Pflaume, gemeine Traubenkirsche, schwarze falsche Vogelkirsche, Ahlkirsche, Alpkirsche, Hohlkirsche, Büschelkirsche, moscowitische Lorbeer- oder Kirsche, falscher Faulbaum, Altbaum, Hundsbaum, Steinbaum, Stinkbaum, Tölpelchensbaum, Hexenbaum, Dirleinbaum, Kirschbaum, Oltbaum, deutscher Drachenbaum, Wiedebaum, Scherkenbaum, Haarholz, schwarzes Bendelholz, gemeines Lucienholz, schwarze Weide, Papstweide, Kandelweide, Mayenbusch, Wasserschlange, Ahle, Elen, Elxen, Exen, Elpel, Patscherben, Scherbchen, Elexbeere, Elsenbeere, Faulbeere, Haubeere, Hühneraugenbeere, Kintschelbeere, Kaulbeere, Schiefsbeere, Trieselbeere.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens, so wie auch im nördlichen Asien in feuchten Wäldern, Hecken und an den Rändern der Brüche. Blühet im May. †.

Der Stamm baumartig, von ansehnlicher Höhe. Die Äste abwärtsstehend: die Altern zerstreut, maronenbraun, hin und wieder durch Überbleibsel der Oberhaut bedeckt; die einjährigen wechselsweisstehend, mit einer kaskarillbraunen ins Kastanienbraune fallenden Oberhaut überzogen und mit einzelnen, erhabenen ochergelben Punkten besetzt. Die Knospen schief-angedrückt, fast kegelförmig, spitzig, mit dachziegelartig sich deckenden Schuppen, blätterbringend und blätter- und blumenbringend: die seitenständigen wechselsweisstehend, die untern blätterbringend, die obern blätter- und blumenbringend mit den blätterbringenden zugleich hervorbrechend; die gipfelständige blätterbringend. Das Blattgefüge doppelliegend. Der Buchel dünner als die Aste. Die Blattnarbe senkrecht, fast dreieckig, die untere Ecke zugerundet.

Die Blätter wechselsweisstehend, gestielt, abfallend, eyrund, zugespitzt, doppelt-sägenartig, fast runzlig, aderig, kahl. Die Blattstiele oben, dicht unter der Basis des Blattes, gewöhnlich mit zwey — seltner mit drey — Drüsen begabt.

Die Blumen in seitenständigen, fast herabgebogenen, vielblumigen, an der Basis gewöhnlich mit einem oder dem andern Blatte begabten Trauben.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, fünfspaltige, abfallende Blüthendecke mit stumpfen, am Rande häutigen, wimpericht-sägenartigen Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig, weiß: die Kronenblätter rundlich-umgekehrt-eyrund, sehr kurz genagelt, zugerundet, an der Spitze fein-sägenartig, etwas vertieft, dem Kelche eingefügt.

Die Staubgefäße. Staubfäden mehrere (gewöhnlich dreißig), fadenartig-pfriemförmig, wechselsweis kürzer, dem Kelche eingefügt, die längern etwas kürzer als die Blumenkrone. Die Staubkölbchen rundlich, zweyfächrig, beweglich.

Der Stempel. Der Fruchtknoten über dem Kelche, eyförmig mit einer Längsfurche, kahl. Der Griffel fadenförmig, fast gerade, mit einer Längsfurche bezeichnet, von der Länge der kürzern Staubgefäße. Die Narbe kopfförmig, seitwärts — wo die Furche des Griffels sich befindet — ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine fast herzförmig-rundliche, mit einer Längsfurche bezeichnete, röthlich-kohlenschwarze, inwendig grüne, saftig-fleischige Steinfrucht. Die Nuß schief-eyförmig, etwas zusammengedrückt, grubig, mit hervortretenden Nähten.

Der Same. Ein einziger, eyrund, etwas zusammengedrückt, schief-zugespitzt.

Prunus Padus ist schon früher in Rücksicht seiner Heilkräfte empfohlen worden, und ein Aufsatz von dem schwedischen Arzte Björnland, der 1784 in den schwedischen Abhandlungen über diesen Gegenstand erschien, gab Veranlassung, daß dieses Gewächs in die Pharmacopoea Suecica mit aufgenommen wurde. Auch in der Pharmacopoea Batava ist es unter den rohen Arzneymitteln in Rücksicht der Rinde, die bey den Wechselliebern gerühmt wird, mit aufgeführt. Man empfahl die Rinde als Surrogat der China; jedoch Bremer, der sie, so wie mehrere dergleichen Surrogate, in dieser Rücksicht prüfte, fand die gepriesene Heilkraft nicht in ihr, hatte aber zufällig dabey Gelegenheit zu bemerken, daß Fieberkranke, die zugleich an Gicht litten, von diesem Übel durch den Gebrauch der Rinde befreyet wurden. Nachher hat er sie nicht allein bey dieser Krankheit, sondern auch bey Rheumatismen, bey dem Hüftweh, bey dem Magenkrampf und bey Lähmungen mit dem glücklichsten Erfolg gebraucht. Sie wurde von ihm theils als Pulver gegeben, theils in einem mit Weingeist und Wasser bereiteten Aufguss, welcher mit der Abkochung der rückständigen Rinde verbunden war. Auch das concentrirte destillirte Wasser zeigte sich äußerst wirksam, so daß es einer Person vom Magenkrampf und Schmerzen im Unterleibe befreyte, wo vorher *Aqua Lauro-Cerasi* vergeblich angewendet worden war.

Das Gewächs enthält in allen seinen Theilen Blausäure, vorzüglich aber in den Blumen und in der Rinde. Soll letztere aber sehr reichhaltig an Blausäure seyn, so muß sie, nach den Erfahrungen des Herrn Apotheker Bergemann, im Frühjahr, kurz vor dem Anbrechen der Knospen, von nicht zu starken Zweigen gesammelt werden, wo sie, dann auch durch die Destillation mit Wasser ein in demselben zu Boden sinkendes ätherisches Öl liefert.

Nach Bremer soll *Prunus Padus* mit *Rhamnus Frangula*, wegen des gemeinschaftlichen deutschen Namens Faulbaum verwechselt werden können; aber wenn man die einjährigen Aste von beyden vergleicht, so wird diese Verwechslung nicht leicht möglich seyn. Bey *Prunus Padus* sind diese kahl und mit wechselseitstehenden, fast kegelförmigen, spitzigen, schief, angeordneten Knospen, von der Länge eines Viertelzollens besetzt; bey *Rhamnus Frangula* hingegen sind die einjährigen Aste weichhaarig und die Knospen fehlen gänzlich, so wie auch der eigenthümliche Geruch, der bey *Prunus Padus*, wenn die Rinde zerrieben wird, hervortritt.

Die Bestandtheile der getrockneten Rinde sind nach Herrn Bergemann's Untersuchung in einer Unze: Extractivstoff 61, Gummi und Schleim 15, bloß in Weingeist auflösliches Harz 22, in Aether und Weingeist auflösliches Harz 5, Setzmehl 1½ Gran.

John zerlegte die Blumen und fand in 100 Theilen; Wasser 70; concretes ätherisches Öl und schleimiges Gummi 3; Extractivstoff 2,50; Harz- und Wachsspuren, ammoniacalisches Salz und eyweißartige nur in Kali auflösliche Substanz 12,50; unkrystallisirbaren Zucker, sauern pflanzensauern (gallussauern?) Kalk und Tannin 2; unauflösliche Theile 10.

Von mehreren Versuchen, die mit diesem Mittel, in Rücksicht seiner Wirkung in größeren Gaben als Gift, an Thieren gemacht wurden, und wobey ich selbst zugegen war, will ich nur zwey anführen, welche hinreichen werden, die schnell tödtende Wirkung desselben zu beweisen. Ein alter Hund von mittler Größe bekam von dem concentrirten Wasser ein Loth, wovon er nur höchstens drey Viertel verschluckte. Er fiel nieder, bekam convulsivische Bewegungen, streckte alle vier Füße von sich, und rührte sich nach einigen Minuten nicht mehr, obgleich das Herz bis zu Ende der zwölften Minute, wo er starb, noch schlug. Ein alter, sehr fetter, großer Pudel bekam zwey Tropfen des ätherischen Öhles mit Zucker und Wasser abgerieben. Diese brachten bey ihm bloß Husten und Krächzen hervor. Darauf wurden ihm sechs Tropfen auf gleiche Art beygebracht. Er bekam Zuckungen, schien sehr zu leiden, und brach nach einigen Minuten alles wieder aus, blieb aber krank. Nachdem er sich wieder erholt hatte, wurde ihm eine Unze des concentrirten Wassers gegeben, wonach er sogleich Convulsionen bekam, die nach drei Minuten einen hohen Grad erreicht hatten, und wo er dann bald darauf mistete. Nach acht Minuten stand er schwankend wieder auf, fiel aber sehr bald wieder um und in die vorigen Zufälle zurück, harnte und mistete wieder, schlug mit den Füßen und schien bald nachher todt zu seyn. Obgleich noch einmal die Respiration bey ihm sichtbar wurde, so würde er nun doch, sich selbst überlassen, gestorben seyn; um aber seine Qual abzukürzen, bekam er ein Klystir von einer Unze des concentrirten Wassers, worauf er dann nach einigen Minuten starb.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses in natürlicher Größe.

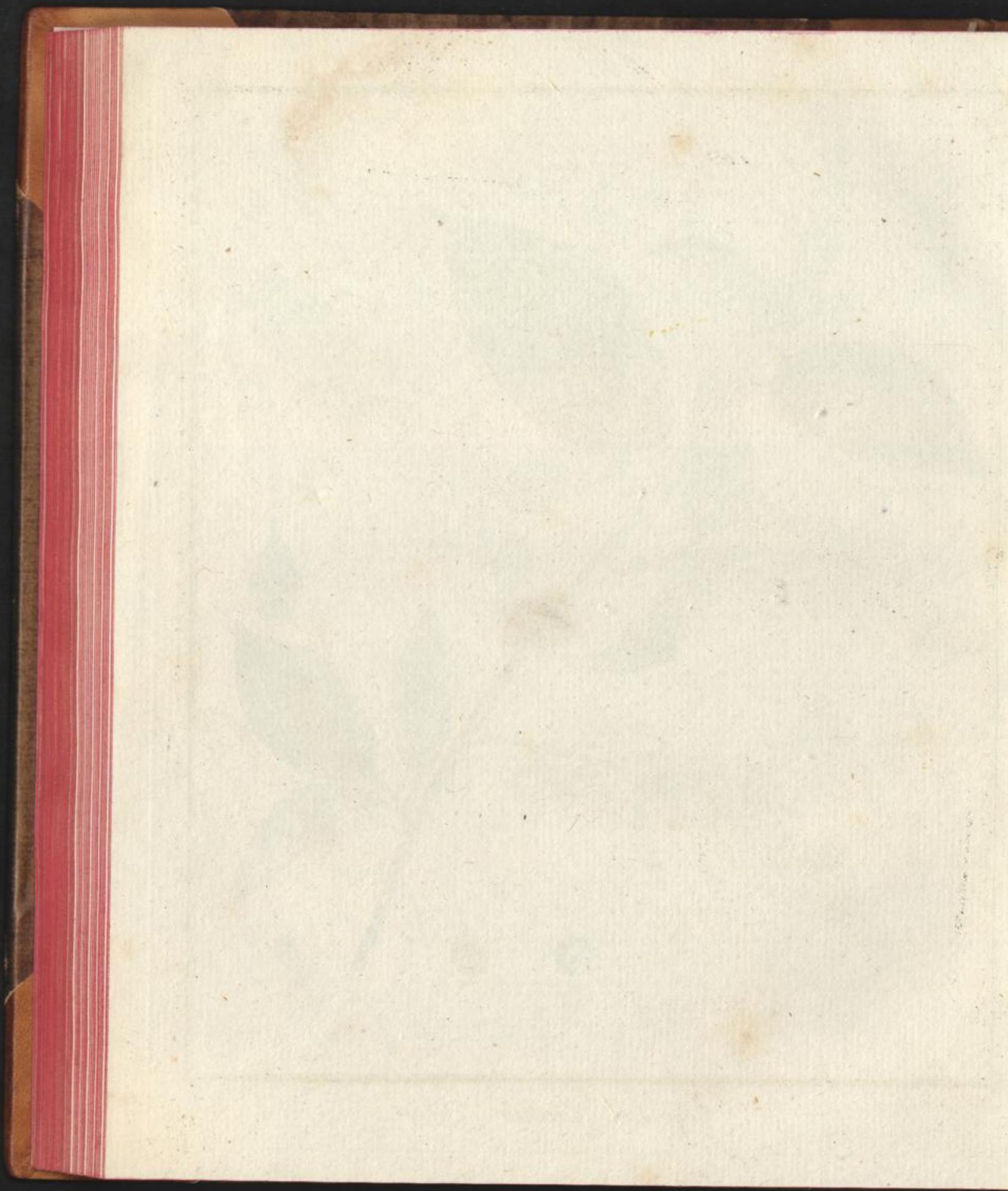
Fig. 1. Der fünfte Theil des Kelches, auf welchem sechs Staubgefäße stehen, etwas vergrößert. 2. Ein Zipfel des Kelches stark vergrößert. 3. Ein Kronenblatt etwas vergrößert. 4. und 5. Ein Staubkölbchen nebst dem obern Theile des Staubfadens von verschiedenen Seiten gesehen, stark vergrößert. 6. Der Stempel etwas vergrößert. 6* Derselbe stark vergrößert, wo man die von der Narbe bis zur Basis des Fruchtknotens herablaufende Furche, die bey allen hier abgehandelten Arten der Gattungen *Prunus* und *Amygdalus* sich findet, wahrnimmt. 7. Die Narbe stark vergrößert. 8. Die reife Steinfrucht in natürlicher Größe, 9. der Länge nach aufgeschnitten, wo bey a der wimperichte Befruchtungsboden dargestellt ist. 10. die Nuß, 11. der Länge nach geöffnet und 12. vergrößert, 13. Der Same in natürlicher Größe. 14. Derselbe vergrößert und sowohl 15. der Quere, als auch 16. der Länge nach durchschnitten.



Prunus Padus.

Trop. merog.

F. V. Gimpel. fec.



PRUNUS LAURO-CERASUS.

ICOSANDRIA MONOGYNIA.

PRUNUS.

Der Kelch 5-spaltig, unter dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Steinfrucht mit einer Nuss, deren Nähte hervortreten.

Prunus Lauro-Cerasus mit immergrünen, sägenartigen, auf der untern Fläche gegen die Basis meistens zweydrüsigen Blättern und aufrecht-abwärtsstehenden Trauben. (*P. foliis sempervirentibus serratis, subtus basin versus plerumque biglandulosis, racemis erecto-patentibus.*)

Prunus (*Lauro-Cerasus*) floribus racemosis, foliis sempervirentibus, dorso biglandulosis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 988. Willd. Baumz. ed. 2. p. 303.*

Padus glandulis duabus dorso foliorum innatis. Hort. Upsal. p. 126.

Cerasus folio laurino. C. Bauh. pin. p. 450.

Lauro-Cerasus. Clus. hist. 1. p. 4. Tournef. inst. p. 627. Du Ham. arb. 1. t. 133.

Lorbeerblättrige Pflaume, Kirschlorbeer, Lorbeerkirsche, Kirschlorbeerbaum, Lorbeer-kirschbaum.

Wächst im Orient, z. B. in Persien, am Caucasus u. a. O.

Blühet im April und May. †.

Der Stamm baumartig, von unbeträchtlicher Höhe. Die Äste ausgebreitet-abwärtsstehend; die ältern zerstreut, rissig, graulich-pechschwarz; die einjährigen leicht unterbrochen-gestreift, olivengrün und sagograu-bedeckt; die jüngern wechselsweisstehend, glatt, mit einer bräunlich-papageygrünen Oberhaut überzogen. Die Knospen blätterbringend und blätter- und blumenbringend.

Die Blätter wechselsweisstehend, kurz gestielt, lederartig, immergrün, länglich-lanzettförmig oder auch umgekehrt-eyrund-lanzettförmig, zugespitzt, am Rande fast zurückgerollt, sägenartig, auf beyden Flächen kahl, auf der obern leuchtend, auf der untern matt und blasser, mit hervortretender Mittelrippe, an jeder Seite derselben gegen die Basis gewöhnlich mit einer oder der andern Drüse begabt. Die Blattstiele rinnenförmig, kahl.

Die Blumen in blattachselständigen ziemlich geraden, aufrecht-abwärtsstehenden, vielblumigen, nackten Trauben von der Länge der Blätter oder etwas kürzer als dieselben.

Der Kelch. Eine einblättrige, glockenförmige, fünfzählige abfallende Blüthendecke mit stumpfen, ganzrandigen Zähnen.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig, weiß; die Kronenblätter rundlich, kurz genagelt, zugerundet, ganzrandig, etwas vertieft, dem Kelche eingefügt.

Die Staubgefäße. Staubfäden mehrere (gewöhnlich zwanzig) fadenartig-pfriemförmig, wechselsweis kürzer, dem Kelche eingefügt, die längern von der Länge der Blumenkrone. Die Staubhölchen rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten unter dem Kelch, eyförmig mit einer Längsfurche, kahl. Der Griffel fadenförmig, fast gerade, mit einer Längsfurche bezeichnet, von der Länge der längern Staubgefäße. Die Narbe kopfförmig, seitwärts — wo die Furche des Griffels sich befindet — ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine rundlich-herzförmige, mit einer schwachen Längsfurche bezeichnete, röthlich-kohlenschwarze, inwendig schmutzig-lilariothe ins Grüne übergehende, saftig-fleischige Steinfrucht. Die Nuss eyförmig, schief-zugespitzt, etwas zusammengedrückt, glatt, mit kaum hervortretenden Nähten.

Der Same. Ein einziger, eyförmig, schief-zugespitzt, etwas zusammengedrückt.

Dieser immergrüne Baum, der gegen unsre Winterkälte etwas empfindlich ist, und daher nur da bey uns im Freyen stehen kann, wo er eine beschützte Lage hat, wurde im Jahre 1576 nach Europa gebracht. Es sind von ihm nur die Blätter, *Folia Lauro-Cerasi*, als Arzneymittel bekannt. Sie haben, wenn sie nicht zerrieben werden, keinen Geruch, besitzen einen den Pfirsichkernen oder bittern Mandeln ähnlichen Geschmack und enthalten auch, so wie diese, als vorwaltenden Bestandtheil, ein in Wasser zu Boden sinkendes Öhl und Blausäure. Nur im frischen

Zustande werden sie zu einem destillirten Wasser, *Aqua Lauro-Cerasi*, gebraucht, welches nach der preussischen Pharmacopoe, um die Auflösung des Ohles zu begünstigen, mit einem kleinen Zusatze von Weingeist bereitet wird. Es werden nämlich zwey Pfund Blätter mit zwey Unzen höchstrectificirtem Weingeist und sechs Pfund Wasser übergossen, wovon man drey Pfund abzieht. — Von zwölf Pfund dieser Blätter erhielt der Herr Apotheker Heyer eine halbe Drachme eines in Wasser zu Boden sinkenden Ohles.

Man hat sich sonst wohl dieser Blätter bedient, um der Milch, die kochend darübergegossen wurde, einen angenehmen, den bittern Mandeln ähnlichen Geschmack zu geben; aber man hat auch nicht selten nach dem Genusse solcher Milch üble Folgen gesehen, so daß man vor dieser Art der Benutzung warnen muß.

Das destillirte Wasser tödtet in kleinen Gaben kleine Thiere, in größern größere und in sehr großen Gaben auch den Menschen, und zwar schneller als irgend eines der bis jetzt bekannten Mittel. Es lähmt sogleich das Gehirn und das Nervensystem, ohne daß eine erhöhte Thätigkeit der Lähmung vorhergeht, und ohne eine topische Entzündung in den Eingeweiden zu erregen. Unbestimmter ist seine Wirkung auf das Blut; denn bald hat man dasselbe wie im gesunden Zustande, bald coagulirt, am häufigsten jedoch in einem äußerst flüssigen Zustande gefunden.

Als Arzneymittel betrachtet, wo es zu wenigen Tropfen, nach und nach steigend bis höchstens zu sechzig gegeben wird, gehört es zu den beruhigenden, schlafmachenden, krampflindernden Mitteln. Indessen scheint es bey verschiedenen Individuen nicht so von gleicher Art wie das Opium zu wirken, so wie auch seine Wirkungen auf das Nervensystem viel schneller vorübergehen. Auch ist es selten der Fall, daß es Schlaf bewirkt. Wegen seiner Eigenschaft das Blut zu verdünnen ist es von Thilenius als ein spezifisches Mittel in der Hypochondrie, Melancholie und Manie empfohlen worden. Schon Linné und Baylies hielten es in der Lungensucht von großer Wirksamkeit. Cameron rühmte es bey Herzklöpfen und bey Leberkrankheiten. Ferner hat man es bey Wechselfiebern und Nervenkrankheiten, ja selbst bey der Wasserscheu gebraucht. Vorzüglich wirksam hat man es bey schmerzhaften scirrösen Geschwülsten gefunden. Oslander wandte es bey Scirrhus der Gebärmutter — wo schon alle Zeichen des nahen Überganges zum offenen Krebse, als Fieber, örtlicher Schmerz und öftere Blutungen vorhanden waren — an, und zwar äußerlich und innerlich; auf die letztere Art jedoch nur mäßig in Verbindung mit andern nöthigen stärkenden, krampflindernden, nach Erforderniß der Umstände passenden Mitteln. Dieses geschah in der Mitte des Novembers 1814, und in der Mitte des Januars 1815 war die Kranke völlig geheilt.

Mit Honig versetzt, giebt das Lorbeerkirschwasser das Cheston'sche Mittel wider den Lippenkrebs.

Nach Schaub soll *Kali carbonicum* ein Mittel seyn, die nachtheiligen Wirkungen des Lorbeerkirschwassers aufzuheben. Er gab einer Katze zwey Quentchen dieses Wassers — eine für Katzen sonst tödtliche Gabe — bald darauf, wo sie schon halb todt war, 3 Quentchen *Kali carbonicum*, und sie genas wieder.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Der fünfte Theil des Kelches, auf welchem vier Staubgefäße stehen etwas vergrößert.

2. Ein Kronenblatt in natürlicher Gröfse.

3. und 4. Ein Staubgefäß, nebst dem obern Theil des Staubfadens von verschiedenen Seiten gesehen, vergrößert.

5. Der Stempel etwas vergrößert.

6. Die Narbe stark vergrößert.

7. Die reife Steinfrucht in natürlicher Gröfse.

8. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten.

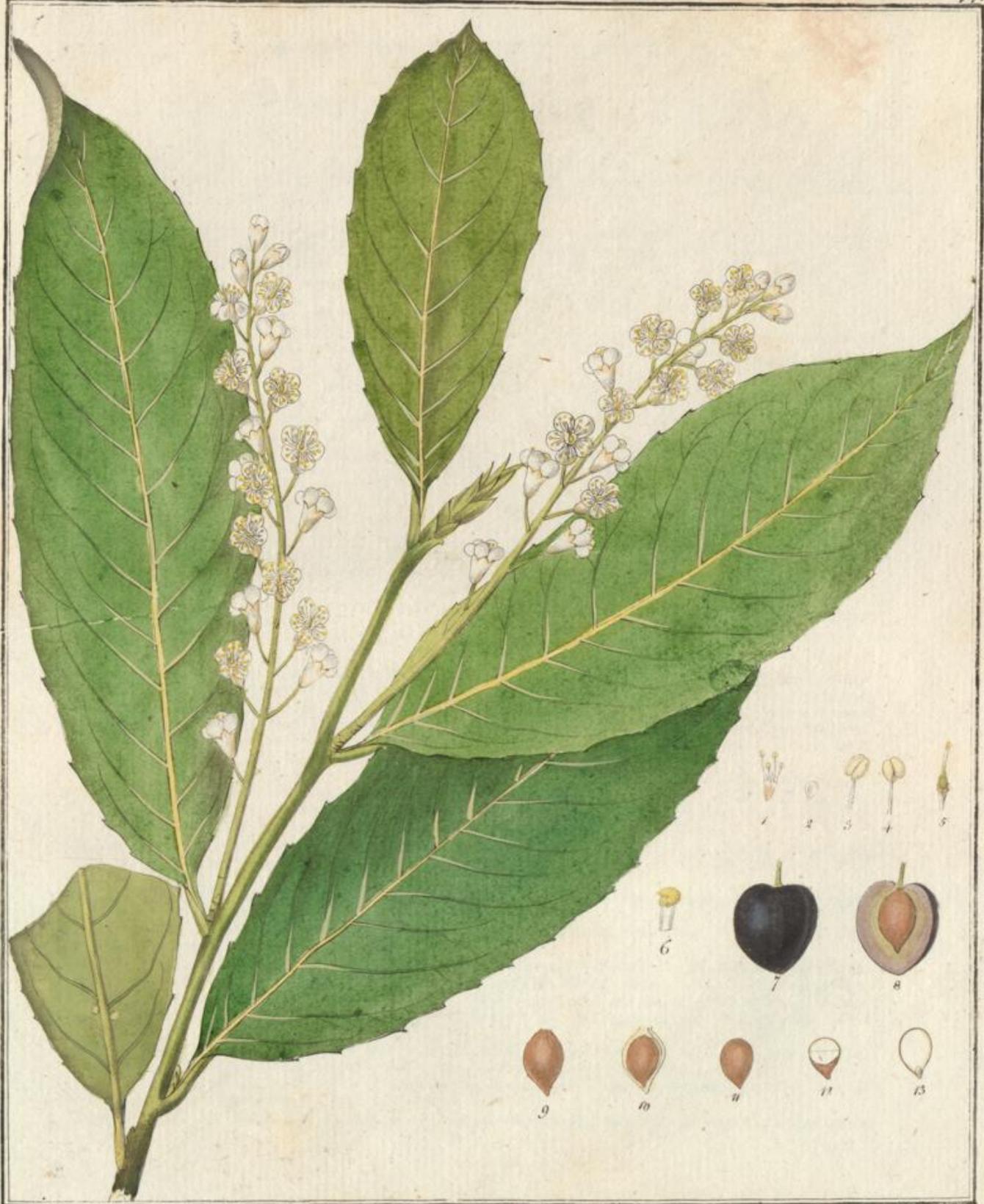
9. Die Nufs derselben besonders dargestellt.

10. Dieselbe der Länge nach geöffnet.

11. Der Same.

12. Derselbe der Queere und auch

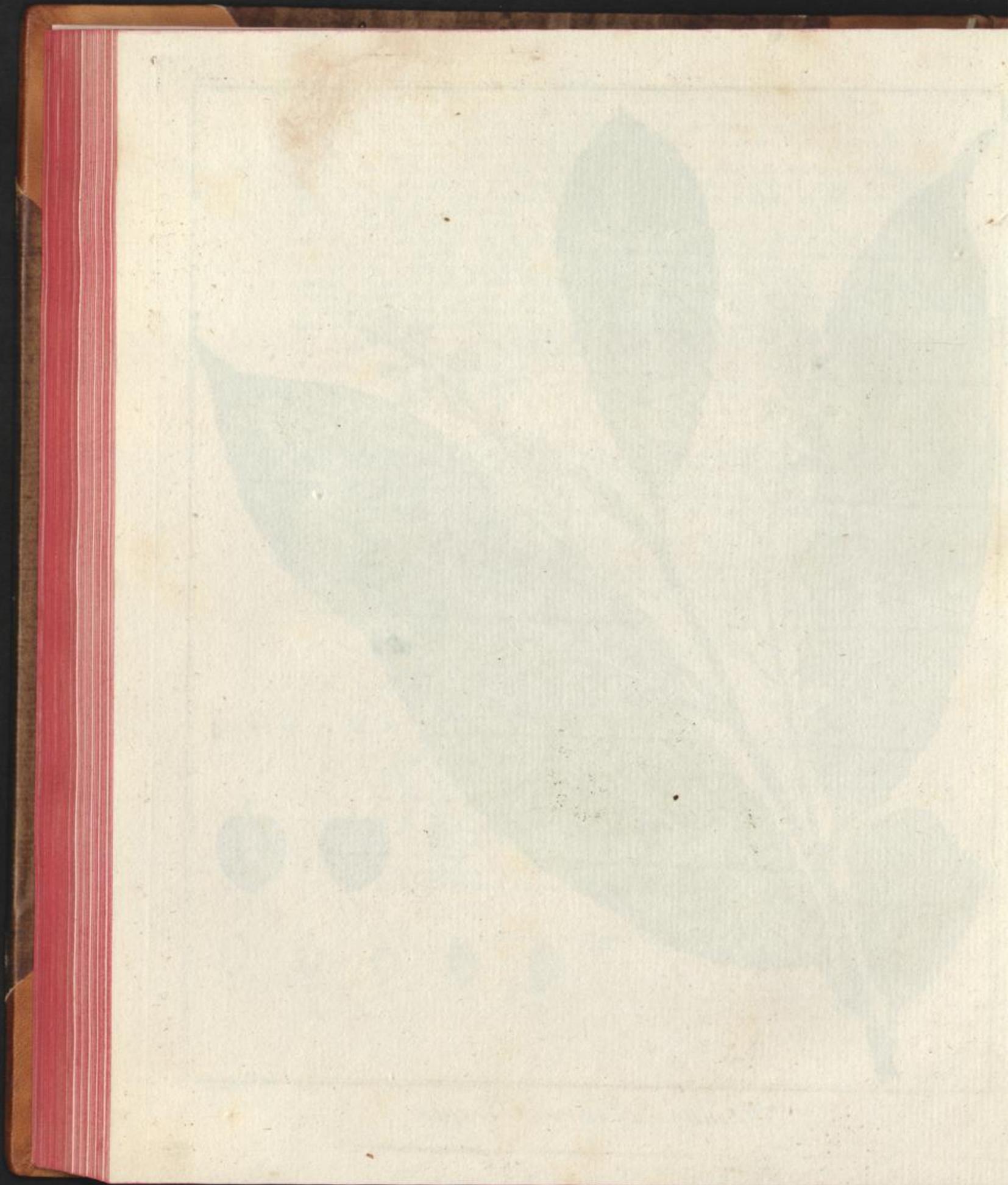
13. der Länge nach durchschnitten.



Prunus-Lauro-Cerasus.

Fris. saxonog.

F. Walpogel. sc.



PRUNUS CERASUS.

ICOSANDRIA MONOGYNIA.

PRUNUS.

Der Kelch 5-spaltig, unter dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Steinfrucht mit einer Nuß, deren Nälte hervortreten.

Prunus Cerasus mit länglich-eyrunden, doppeltliegenden kahlen Blättern und fast gestielten Dolden (P. foliis oblongo-ovatis conduplicatis glabris, umbellis subpedunculatis.)

Prunus (Cerasus) umbellis subpedunculatis, foliis ovato-lanceolatis glabris conduplicatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 991. Willd. Baumz. ed. 2. p. 307. Roth. Flor. germ. T. I. p. 211. T. II. P. I. p. 539. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 170.

a. austera succo drupae purpureo.

Prunus austera. Caulis arboreus suberectus. Folia ovato-lanceolata, serrata, conduplicata, glabra: petiolo eglanduloso. Umbellae subpedunculatae. Drupa globosa: succo sanguineo, acidulo. Ehrh. Beiträge z. Naturk. Band 7. p. 129.

Cerasus austera acidissima sanguineo succo. C. Bauh. pin. p. 445.

Cerasus fructu acido, serotino, succi sanguinei. Tournef. inst. p. 625.

Cerasa acida, nigricantia, solidiora, tardius maturescentia. Joh. Bauh. hist. Vol. I. S. 1. p. 221.

β. acida succo drupae aquoso.

Prunus acida. Caulis arboreo, suberecto. Folia ovato-lanceolata, serrata, conduplicata, glabra: petiolo eglanduloso. Umbellae subpedunculatae. Drupa globosa; succo aquoso, acidulo. Ehrh. Beiträge z. Naturk. Band 7. p. 130.

Cerasus sativa rotunda rubra et acida. C. Bauh. pin. p. 449.

Cerasus sativa; fructu rotundo, rubro et acido. Tournef. inst. p. 625.

Cerasa acida, rubella. J. Bauh. hist. Vol. I. S. 1. p. 221.

Saure Pflaume, Saure Kirsche, Bauerkirsche, Bierkirsche, wilde Bloderkirsche, Heckenkirsche, Kalsbeeren, Kalsbeeren, Karsten, wilde Weichsel, wilder Emmerlin, Emmerle:

a. schwarze saure Kirsche, Blutkirsche; β. helle Glaskirsche.

Wächst in ganz Deutschland und den südlichen Ländern Europens, stammt aber ursprünglich aus dem Orient.

Blühet im May. ♀.

Der Stamm baumartig, von mäßiger, unbeträchtlicher Höhe. Die Äste ausgebreitet-abwärtsstehend, zerstreut: die ältern kastanienbraun ins Maronenbraune fallend, mehr oder weniger mit den Überbleibseln der zerrissenen greisgrauen Oberhaut bedeckt; die einjährigen herabgebogen, mit einer kaskarillbraunen mehr oder weniger ins Greisgrane fallenden Oberhaut überzogen. Die Knospen eyrund, etwas spitzig, mit dachziegelartig sich deckenden Schuppen, blätterbringend und blätter- und blumenbringend: die seitenständigen zerstreut, abwärtsstehend, entweder alle blätter- und blumenbringend, oder die untern blätterbringend, die obern blätter- und blumenbringend, mit den blätterbringenden zugleich hervorbrechend; die gipfelständigen blätterbringend. Das Blattgefüge doppeltliegend. Der Buckel dünner als die Aste. Die Blattnarbe senkrecht, dreiseitig mit zugerundeten Ecken.

Die Blätter wechselsweisstehend, gestielt, länglich-eyrund, kurz zugespitzt, doppelt-sägenartig oder fast doppelt sägenartig-gekerbt, aderig, kahl, vor der völligen Entwicklung doppeltliegend.

Die Blumen lang gestielt, in seitenständigen, fast sitzenden, wenigblumigen, an der Basis mit zwey oder drey kleinen Blättern begabten, Dolden.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, fünfspaltige, abfallende Blüthendecke mit stumpfen, ganzrandigen Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig, weiß: die Kronenblätter eyrund-rundlich, sehr kurz genagelt, ausgerandet oder zurückgedrückt, ganzrandig, etwas vertieft, dem Kelche eingefügt.

Die Staubgefäße. Staubfäden mehrere (gewöhnlich dreißig), fadenartig-pfriemförmig, wechselsweis kürzer, dem Kelche eingefügt, die längern etwas kürzer als die Blumenkrone. Die Staubkölbchen rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten über dem Kelche, länglich-eyförmig mit einer Längsfurche, kahl. Der Griffel fadenförmig, gerade, mit einer Längsfurche bezeichnet, von der Länge der längern Staubgefäße. Die Narbe kopfförmig, seitwärts — wo die Furche des Griffels sich befindet — ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine fast kugelförmige, an der Basis vertiefte, mit einer schwachen Längsfurche

bezeichnete *Steinfrucht*: in *a.* schwarzroth mit purpurrothem, säuerlichem Saft; in *β.* hellroth, durchscheinend, mit wässrigem, säuerlichem Saft. Die *Nuß* schief-rundlich, sehr kurz zugespitzt, etwas zusammengedrückt glatt, mit hervortretenden Nähten. Der Same. Ein einziger, fast rundlich-eyförmig, schief-zugespitzt, etwas zusammengedrückt.

Es giebt von dieser Art eine große Menge Spielarten, von denen die mit rothem Saft zur Varietät *a.* und die mit wässrigem Saft zur Varietät *β.* gehören.

Prunus Cerasus hat mit *Prunus avium*, der süßen Pflaume oder süßen Kirsche, Ähnlichkeit; unterscheidet sich aber: 1) Dadurch, daß der Stamm stets sehr niedrig bleibt. 2) Sind die Aste niedergebogen, fast herabhängend. 3) Sind die Blätter auf beiden Flächen kahl; nicht aber auf der untern Fläche weichhaarig. 4) Ist der Blattstiel drüsenlos; nicht gewöhnlich mit zwey Drüsen begabt. 5) Ist die Frucht mehr oder weniger sauer.

Die Früchte von *Prunus Cerasus* sind unter dem Namen saure Kirschen, *Cerasa acida* s. *Fructus Cerasorum acidorum*, in den Apotheken bekannt. Beym Trocknen verlieren sie nach Remler's Beobachtung $\frac{1}{2}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit, was aber bey den verschiedenen Spielarten auch wohl einige Abänderung erleiden kann. Nach Scheele enthalten sie, außer den schleimigen Theilen, fast gleiche Theile Citronen- und Äpfelsäure.

Vermöge der hier angegebenen Bestandtheile gehören diese Früchte zu den kühlenden und harntreibenden Mitteln.

An mehreren Orten werden sie auch getrocknet aufbewahrt; gewöhnlicher aber ist ihre Anwendung im frischen Zustande, indem man aus ihrem Saft mit Zucker einen Syrup bereitet, den man unter dem Namen *Syrupus Cerasorum acidorum* kennt.

Der in der Nuß oder in dem Kern enthaltene Same enthält, eben so wie die Pfirsichkernen, bittere Mandeln u. dgl., Blausäure. Die zerstoßenen Kerne geben daher mit Wasser destillirt ein angenehm riechendes Wasser, *Aqua Cerasorum*, wozu zwar einige Pharmacopöen — so wie auch die preussische — die süßen Kirschen vorschreiben; da aber das Wirkende in dem einen wie in dem andern die Blausäure oder das blausäurehaltige Oehl ist, so ist nur darauf zu sehen, daß dieses nicht zu reichlich dem Wasser mitgetheilt werde.

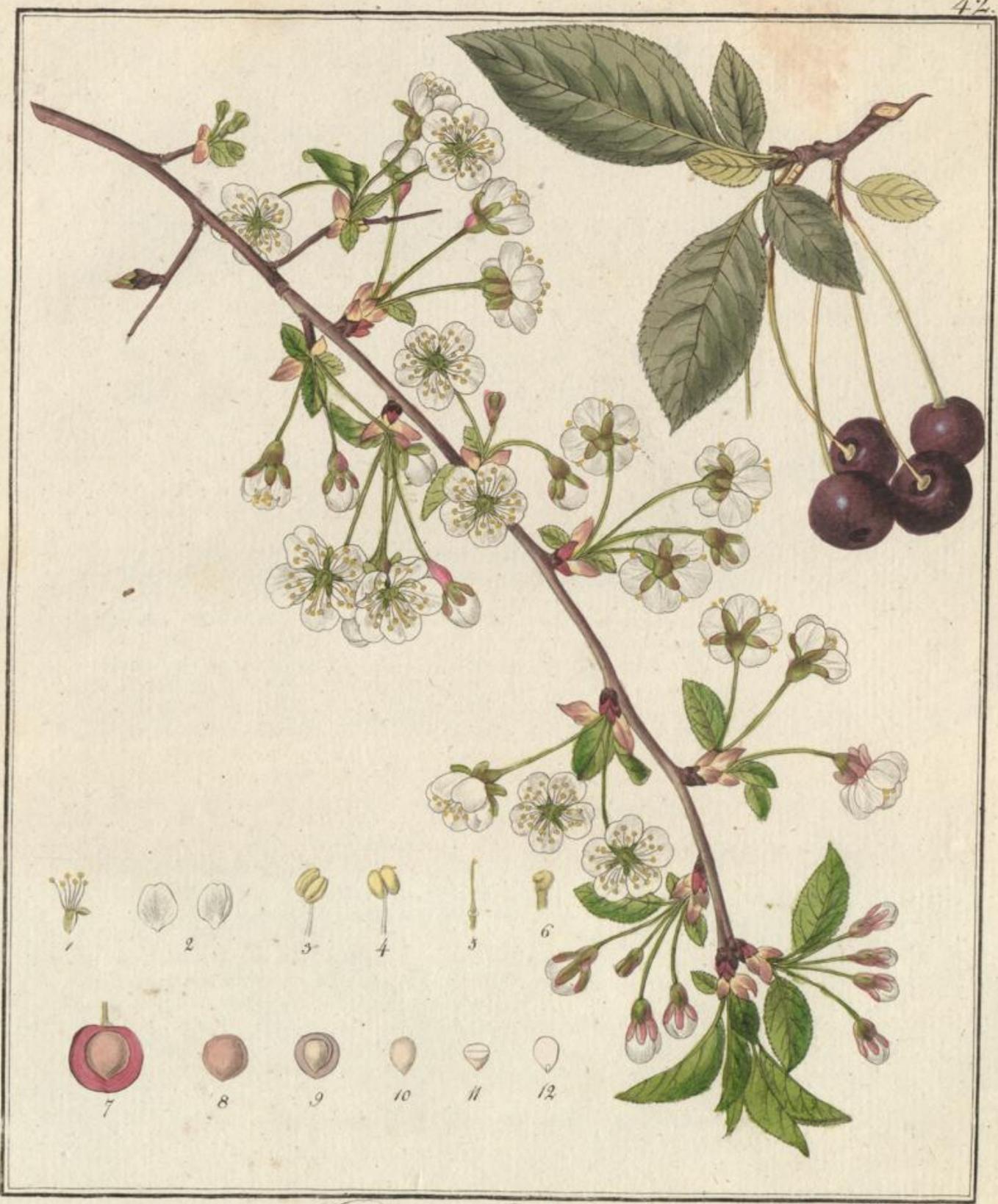
Prunus Cerasus schwitzt aus dem Stamme oft eine dickliche Flüssigkeit aus, die an der Luft erhärtet, und unter dem Namen des Kirschgummi, *Gummi Cerasi*, vorkommt. Vauquelin, der es untersuchte, fand, daß es aus wahren, auflöselichem Gummi, aus einer unauflöselichen, gallertartigen Substanz — nach John *Cerasin* oder *Prunin* *) — und aus erdigen Theilen bestand.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses von der Varietät *a.*, so wie auch ein kleiner Zweig mit Früchten in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Der fünfte Theil des Kelches, auf welchem sechs Staubgefäße stehen, und
2. ein Kronenblatt, von der äußern und innern Fläche gesehen, in natürlicher Größe.
3. und 4. Ein Staubkölbchen nebst dem obern Theil des Staubfadens, von verschiedenen Seiten gesehen, stark vergrößert.
5. Der Stempel in natürlicher Größe.
6. Die Narbe stark vergrößert.
7. Die reife Steinfrucht der Länge nach aufgeschnitten in natürlicher Größe.
8. Die Nuß besonders dargestellt.
9. Dieselbe der Länge nach geöffnet.
10. Der Same.
11. Derselbe der Queere und auch
12. der Länge nach durchschnitten.

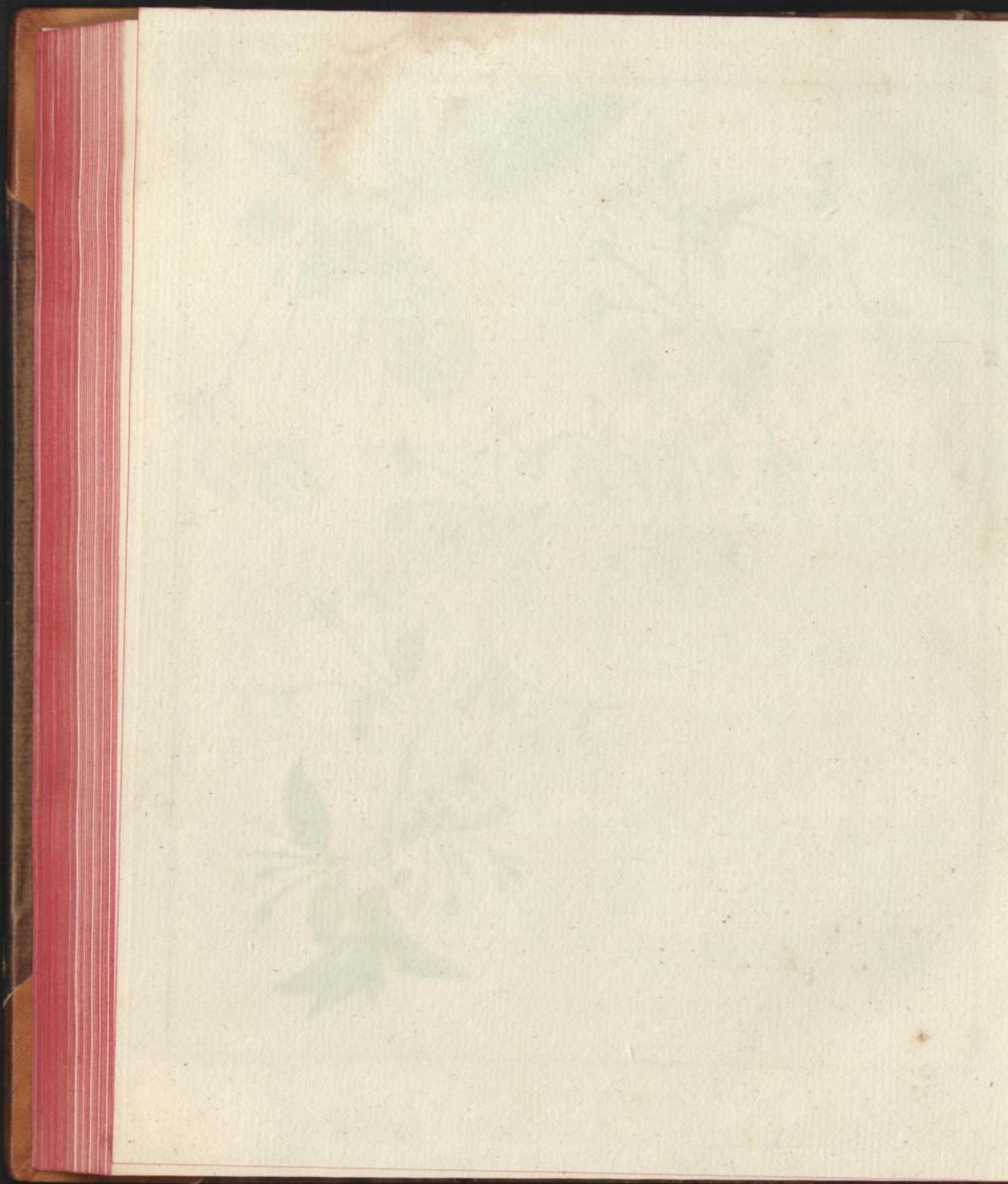
*) Da ein und derselbe Stoff nur mit einem Namen bezeichnet werden darf, so sollte man hier von beyden Namen auch nur einen gelten lassen, und dann würde *Prunin* passender seyn, als *Cerasin*, weil nicht bloß *Prunus Cerasus*, sondern auch noch andre Arten der Gattung *Prunus* ein Gummi ausschwitzen, in welchem sich dieser Stoff findet. Vauquelin fand ihn auch in dem Gummi, welches aus *Amygdalus communis* fließt. Da dies nun alles Gewächse sind, die Steinfrüchte tragen, und da von John dieser Stoff auch in einer Steinfrucht — der Mirabelle — selbst gefunden wurde: so würde *Drupin* noch passender seyn, weil diese Benennung sich auf alle Gewächse bezieht, die man zuerst als solche fand, in welchen dieser Stoff abgesondert wird. Daß Vauquelin ihn auch in dem gelben Harze der *Xanthorrhoea resinosa* gefunden hat, die keine Steinfrucht, sondern eine Kapsel trägt, macht die Benennung *Drupin* nicht weniger annehmbar, da ja auch die Äpfelsäure in andern Früchten gefunden wird, ohne daß man deshalb den Namen, den Scheele deswegen ihr beylegte, weil sie ohne Daneben seyn einer andern Säure in den Äpfeln enthalten ist, unpassend finden wird.



Prunus Cerasus.

F. Guimpel. fecit.

Prosp. monog. Cerasaceae



PRUNUS DOMESTICA.

ICOSANDRIA MONOGYNIA.

PRUNUS.

Der Kelch 5-spaltig, unter dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone 5-blüttrig. Die Steinfrucht mit einer Nufs, deren Nähte hervortreten.

Prunus domestica mit unbewaffneten Ästen, länglich-eyrunden, zusammengerollten, weichhaarigen Blättern, und einzelnen und gepaarten Blumenstielen. (P. ramis inermibus, foliis oblongo-ovatis convolutis pubescentibus, pedunculis solitariis geminisque.)

Prunus (*domestica*) pedunculis subsolitariis, foliis lanceolato-ovatis convolutis, ramis muticis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 995. Willd. Baumz. ed. 2. p. 312. Rotk. Flor. germ. T. I. p. 212. T. II. P. I. p. 541. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 170.*

Prunus inermis, foliis lanceolato-ovatis. *Boehm. Lips. n. 402.*

Prunus. C. Bauh. pin. p. 443.

Gemeine Pflaume, Pflaumenbaum, Zwetschenbaum, Zwetschen, Quetschen, Bauerpflaumen. Wächst in Deutschland und in den südlichen Ländern Europens.

Blühet im May. †.

Der Stamm baumartig von mäßiger oft auch ansehnlicher Höhe. Die Äste abwärtsstehend: die ältern zerstreut, haarbraun, theils ins Kastanienbraune, theils ins Guajakbraune übergehend, mit der mehr oder weniger zerrissnen, greisgrauen Oberhaut mehr oder weniger bedeckt; die einjährigen zerstreut oder wechselsweisstehend, mit einer weichhaarigen, kastanienbraunen, oft ins Purpurrothe fallenden Oberhaut überzogen. Die Knospen abwärts- oder aufrecht-abwärtsstehend, eyförmig, spitzig, mit dachziegelartig sich deckenden Schuppen, gesondert-blätter- und blumenbringend: die seitenständigen wechselsweisstehend, blumenbringend; die gipfelständige blätterbringend, mit den blumenbringenden zugleich hervorbrechend. Das Blattgefüge zusammengerollt. Der Buckel am untern Theile der Äste dünner als dieselben, am obern Theile fast von gleicher Dicke. Die Blattnarbe schief, fast halbkreisrund.

Die Blätter wechselsweisstehend, gestielt, länglich-eyrund, kurz zugespitzt, doppelt-sägenartig, aderig, auf beyden Flächen weichhaarig, vor der völligen Entwicklung zusammengerollt.

Die Blumen gestielt, seitenständig, einzeln und gepaart.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, fünfspaltige, abfallende Blüthendecke mit stumpfen, ganzrandigen Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig, weiß: die Kronenblätter länglich oder rundlich, sehr kurz genagelt, zugerundet, völlig ganzrandig oder an der Spitze fein-gekerbt, etwas vertieft, dem Kelche eingefügt.

Die Staubgefäße. Staubfäden mehrere (gewöhnlich fünf und zwanzig), fadenartig-pfriemförmig, wechselsweis kürzer, dem Kelche eingefügt, die längern fast von der Länge der Blumenkrone. Die Staubkölbchen rundlich, zweyfährig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten über dem Kelche, länglich, mit einer Längsfurche, kahl. Der Griffel fadenförmig, gerade, mit einer Längsfurche bezeichnet, von der Länge der längern Staubgefäße. Die Narbe kopfförmig, seitwärts — wo die Furche des Griffels sich befindet — ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine eyförmig-längliche, mit einer schwachen Längsfurche bezeichnete, bräun-

lich-blaue, mit einem weißlich-hecktblauen Reife bedeckte, saftig-fleischige Steinfrucht. Die Nufs schief-länglich, sehr kurz zugespitzt, zusammengedrückt, fast glatt, mit hervortretenden Nähten.

Der Samo. Ein einziger, eiförmig-länglich, kurz zugespitzt, zusammengedrückt.

Die Früchte dieses Baumes, welche man Pflaumen oder Zwetschen, *Pruna damascena* s. *Fructus Prunorum*, nennt, sind unter diesen Nahmen auch in den Arzneyvorrath aufgenommen. Nach Scheele gehören sie mit zu denjenigen Früchten, die nach seinen Untersuchungen nur Äpfelsäure und wenig oder gar keine Citronensäure enthalten. Sie sind schleimig und süß, und daher nährend. John fand in ihnen krystallisirbaren Zucker, Schleinzucker, Gummi und eine Pflanzensäure, die er nicht bestimmt angiebt.

Aus den frischen Früchten bereitet man das Pflaumenmufs, *Roob* s. *Pulpa Prunorum*, wobey man sich aber keiner kupfernen Gefäße bedienen darf. Nach der preussischen Pharmacopoe bekommt jedes Pfund davon noch einen Zusatz von zwey Unzen Zucker. Auf diese Art zubereitet, kann es die Stelle der *Pulpa Cassiae* vertreten, und, wenn es mit gereinigtem Weinstein verbunden wird, auch da angewendet werden, wo man die *Pulpa Tamarindorum* giebt.

Der in der Nufs oder dem Kern der Steinfrucht liegende Same enthält, so wie die Pflsichkernen, bittere Mandeln und alle dergleichen bitterlich schmeckende Samen der Steinfrüchte, Blausäure.

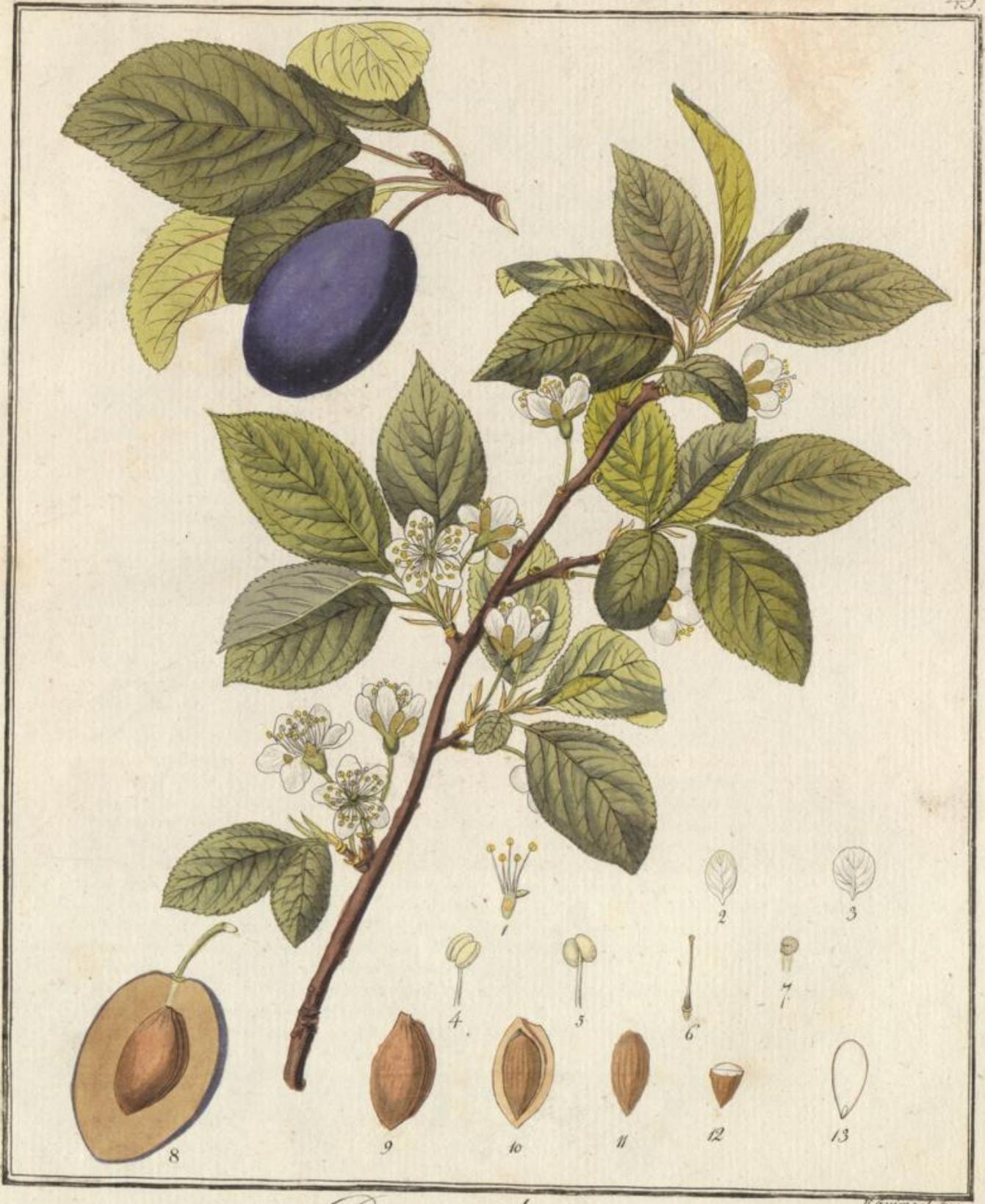
Das aus dem Stamme fließende Gummi kommt nach Vauquelin ganz mit dem Kirschgummi überein; es besteht ebenfalls aus auflöslichem Gummi, aus einer unauflöslichen, gallertartigen Substanz — nach John *Prunin* — und aus erdigen Theilen.

Das Gummi, welches die Früchte einer Abart von *Prunus domestica*, die man Mirabellen nennt, ausschwitzen, besteht, nach John, aus: *Prunin* 87,50; wahrem Gummi 12,50; und erdigen Salzen.

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 kleinerer mit einer reifen Frucht, in natürlicher Gröfse.

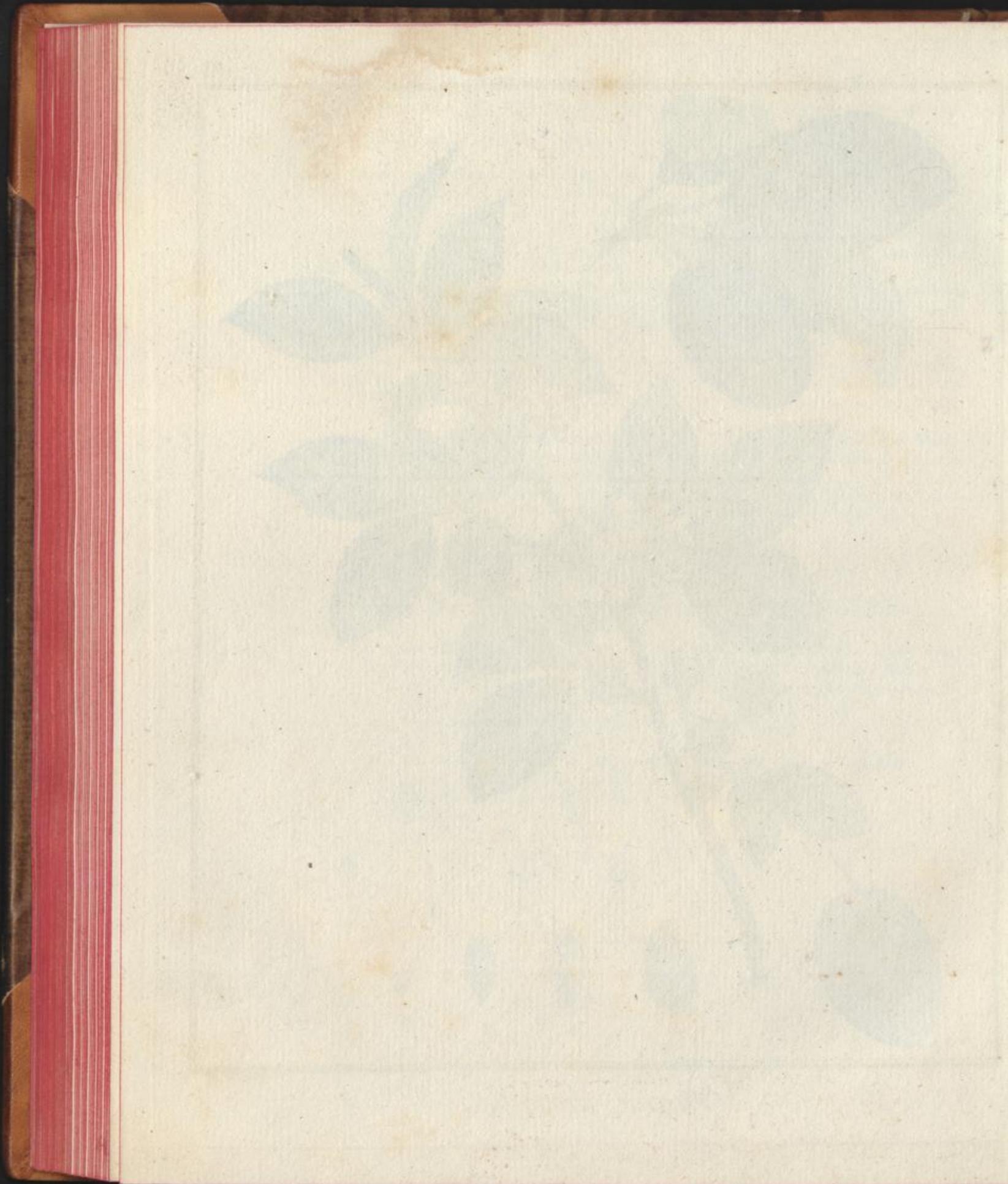
- Fig. 1. Der fünfte Theil des *Kelches*, auf welchem fünf Staubgefäße sich befinden, und
2. und 3. zwey *Kronenblätter* von abweichender Gestalt, in natürlicher Gröfse.
4. und 5. Ein *Staubkölbchen* nebst dem obern Theil des *Staubfadens*, von verschiedenen Seiten gesehen, stark vergrößert.
6. Der *Stempel* in natürlicher Gröfse.
7. Die *Narbe* vergrößert.
8. Die reife *Steinfrucht*, der Länge nach aufgeschnitten, in natürlicher Gröfse.
9. Die in ihr liegende *Nufs* besonders dargestellt.
10. Dieselbe der Länge nach geöffnet.
11. Der *Same*.
12. Derselbe der Queere und auch
13. der Länge nach durchschnitten.



Prunus domestica.

W. monog.

K. Gumpel sc.



PRUNUS SPINOSA.

ICOSANDRIA MONOGYNIA.

PRUNUS.

Der Kelch 5-spaltig, unter dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Steinfrucht mit einer Nuß, deren Nähte hervortreten.

Prunus spinosa mit dornspitzigen Ästen, oval-lanzettförmigen, zusammengerollten, unterhalb weichhaarigen Blättern, einzelnen, gepaarten und büschelförmig-genäherten Blumenstielen, abwärtsstehenden Kelchen und kugelrunden Früchten. (*P. ramis spinoscentibus, foliis ovali-lanceolatis subtus pubescentibus, pedunculis solitariis geminis et fasciculatim approximatis, calycibus patentibus, fructibus globosis.*)

Prunus (spinosa) pedunculis solitariis, foliis elliptico-lanceolatis, subtus pubescentibus, fructibus rectis, ramis spinosis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 997.*

Prunus (spinosa) pedunculis solitariis, foliis lanceolatis glabris, ramis spinosis. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 681. Willd. Baumz. ed. 2. p. 315. Roth. Flor. germ. T. I. p. 212. T. II. P. I. p. 541. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 170.*

Prunus (spinosa) ramis spinosis; pubescentibus; foliis ellipticis, convolutis, subtus villosis; pedunculis solitariis, pubescentibus; calyce patente; drupa globosa. *Ehrh. Beitr. 4. p. 16.*

Prunus Acacia. Crantz Stirp. Austr. p. 193.

Prunus sylvestris. C. Bauh. pin. p. 44. Berg. Fl. Francof. p. 165. n. 1. Buxb. Halens. p. 271. Rupp. Jen. p. 133.

Acacia germanica. Volck. Norimb. p. 6.

Schlehen-Pflaume, Schlehdorn, Schwarzdorn, Heckdorn, Dornschlehen, Schlehenbaum, wilder Kriechenbaum, Kietschenpflaume, Kietsche, deutsche Acacie.

Wächst in ganz Deutschland und in den übrigen Ländern Europens an Zäunen, in Dornhecken und auch in Wäldern als Unterholz.

Blühet im May. †.

Der Stamm strauchartig, aufrecht, vielästig. Die Äste vielästig, abwärtsstehend oder abwärtsstehend-ausgebreitet: die ältern zerstreut, kastanienbraun, ins Haarbraune übergehend; die einjährigen wechselsweisstehend, dornspitzig mit einer äußerst fein weichhaarigen kastanienbraunen an einer Seite greisgrau-bedeckten Oberhaut überzogen. Die Knospen seitenständig, zerstreut, eiförmig, zusammengedrückt, etwas spitzig, mit zweireihig dachziegelartig sich deckenden Schuppen; die untern blumenbringend, früher als die blätterbringenden hervorbrechend; die obern blätterbringend. Das Blättgefüge zusammengerollt. Der Buchel fast so dick wie die Äste. Die Blattnarbe senkrecht, dreieckig mit zugerundeten Ecken.

Die Blätter zerstreut, gestielt, oval-lanzettförmig, spitzig, sägenartig, aderig, auf der obern Fläche kahl, auf der untern weichhaarig, vor der völligen Entwicklung zusammengerollt.

Die Blumen gestielt, einzeln, gepaart, oder oft auch büschelförmig genähert. Die Blumenstiele kahl oder mit äußerst kurzen, feinen Haaren besetzt.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, fünfspaltige, abfallende Blüthendecke mit etwas stumpfen, sägenartig-gekerbten Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig, weiß: die Kronenblätter eyrund, zugerundet, ganzrandig, etwas vertieft, dem Kelche eingefügt.

Die Staubgefäße. Staubfäden mehrere (gewöhnlich zwanzig), fadenartig-pfriemförmig, wechselsweis kürzer, dem Kelche eingefügt, die längern fast von der Länge der Blumenkrone.

Die Staubkölbchen rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* über dem Kelche, eyrund-länglich mit einer Längsfurche, kahl. Der *Griffel* fadenförmig, etwas gekrümmt, mit einer Längsfurche bezeichnet, von der Länge der längern Staubgefäße. Die *Narbe* kopfförmig, seitwärts — wo die Furche des Griffels sich befindet — ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine kugelfunde, heidelbeerblaue, mit einem weißlich-hecktblauen Reife bedeckte, inwendig fleischige, wassergrüne *Steinfrucht*. Die *Nuß* eyförmig-kugelfund, etwas spitzig, etwas zusammengedrückt, glatt mit kaum hervortretenden Nähten.

Der Same. Ein einziger, rundlich-eyförmig, schief-zugespitzt, etwas zusammengedrückt.

Dieser Strauch kommt stets mit dornspitzigen Ästen vor, wenn er sich in dem von der Natur für ihn bestimmten Boden befindet; wird er aber in feuchten, fetten, mehr nährenden Boden gebracht, so bildet sich an der Spitze der Zweige eine Knospe, wodurch dann die Dornen zum Theil oder auch gänzlich verloren gehen. Bey Schönebeck im Magdeburgischen, wo dieser Strauch des Gradirwerkes wegen für die Saline häufig angebauet wird, findet man ihn, nahe an der Elbe auf lehmigem Boden, der öfters im Jahre überschwemmt wird; und daher bemerkt man ihn dort auch nur selten mit Dornen.

In den Apotheken sammelt man die Blumen unter dem Nahmen *Flores Acaciae*, und so auch hin und wieder noch die Früchte, *Fructus Acaciae s. Acaciae germanicae s. Pruni sylvestris*.

Die Blumen, welche etwas Blausäure enthalten, wurden ehemals zu einem destillirten Wasser, *Aqua Florum Acaciae*, benutzt. Es besitzt einen, dem von bitteren Mandeln ähnlichen, aber dennoch von diesem verschiedenen, also eigenthümlichen, Geruch.

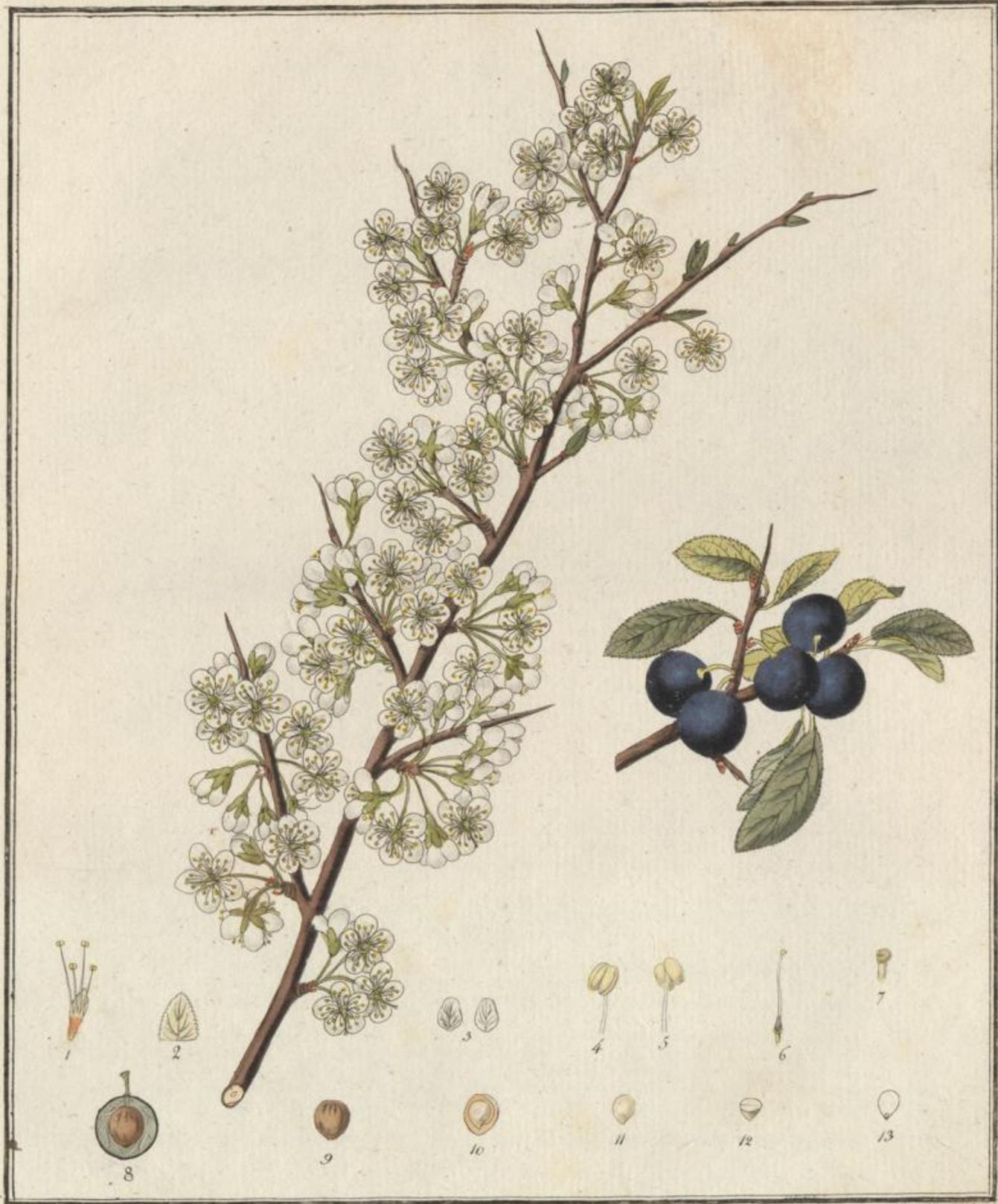
Man betrachtet die Blumen als ein gelinde reizendes und harntreibendes Mittel. Die Abkochung mit Wasser oder auch mit Milch wurde als schwach abführendes Hausmittel bey Kindern gebraucht. Auch wurden die Blumen mit zu dem sogenannten Kräuterwein genommen, den man als Frühjahrskur gebrauchte. Es scheint aber doch, als habe man sie für zu unschuldig gehalten, so, daß bey der Unbestimmtheit der Gabe, wohl nur die Art der Zubereitung vor üblen Folgen geschützt haben mag.

Die reifen Früchte enthalten in einem grünen Fleische einen sauern zusammenziehenden Saft, dessen Säure nach Scheele Äpfelsäure ist. Eingedickt war er ehemals unter dem Nahmen *Succus Acaciae nostratis s. germanicae* gebräuchlich, und ersetzte den *Succus Acaciae verae*. Wie Gleditsch bemerkt sollen von den Sammlern statt dieser Früchte auch wohl die von *Prunus Padus* gebracht werden. Wo sie noch gebräuchlich sind, da wird man sich aber immer sichern können, wenn man auf folgende Umstände achtet. 1) Muß die Steinfrucht ziemlich kugelfund seyn, wenn sie es ja nicht vollkommen ist. 2) Muß sie mit einem hecktblauen Reife bedeckt seyn. 3) Muß die Nuß derselben eine glatte Oberfläche haben; aber keine zellenartige Vertiefungen. 4) Muß der Befruchtungsboden am Rande kahl seyn; nicht aber wimpericht.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender und ein fruchtragender Zweig des Gewächses in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Der fünfte Theil des *Kelches*, auf welchem vier *Staubgefäße* stehen, vergrößert.
2. Ein *Zipfel* des *Kelches* stärker vergrößert.
3. Ein *Kronenblatt* von der innern und äußern Fläche gesehen, in natürlicher Größe.
4. und 5. Ein *Staubkölbchen* nebst dem obern Theil des *Staubfadens* von verschiedenen Seiten gesehen, stark vergrößert.
6. Der *Stempel* vergrößert.
7. Die *Narbe* stärker vergrößert.
8. Die reife *Steinfrucht*, der Länge nach aufgeschnitten, in natürlicher Größe.
9. Die in derselben liegende *Nuß* besonders dargestellt.
10. Dieselbe der Länge nach geöffnet.
11. Der *Same*.
12. Derselbe der Queere und auch
13. der Länge nach durchschnitten.



Prunus spinosa

F. & W. Pfeiffer

Prof. Monnig

SORBUS AUCUPARIA.

ICOSANDRIA TRIGYNIA.

SORBUS.

Der Kelch über dem Fruchtknoten, 5-spaltig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Der Apfel gekrönt mit dem bleibenden Kelch, 3-fächrig mit 2-samigen Fächern.

Sorbus aucuparia mit gefiederten Blättern, fast einfach-sägenartigen Fiedern, die oberhalb sehr schwach weichhaarig, unterhalb, wie der allgemeine Blattstiel, zottig-weichhaarig sind. (S. foliis pinnatis, pinnis subsimpliciter-serratis supra levissime pubescentibus subtus petioloque communi villosa-pubescentibus.)

Sorbus (aucuparia) foliis pinnatis, foliolis duplicato-serratis glabritusculis, petiolo communi pubescente. Willd. Enum. hort. bot. p. 520. Willd. Baumz. ed. 2. p. 480.

Sorbus (aucuparia) foliis pinnatis utrinque glabris. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1008. Roth. Flor. germ. T. I. p. 213. T. II. P. I. p. 544. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 171.

Sorbus sylvestris, foliis domesticae similis. C. Bauh. pin. p. 415.

Pyrus aucuparia. Folia pinnata. Flores subtristylis. Poma vix magnitudine florum. Ehrh. Beitr. 6. p. 94.

Mespilus aucuparia floribus trigynis; foliis pinnatis glabris. Scop. Carn. ed. 2. n. 393.

Aucuparia Rivini. Rupp. Jen. p. 140.

Gemeine Eberesche, Ebereschen, Aberasche, Aberasch, Aressel, Aschrösel, Eschen Adelsesche, Faulesche, Waldeschen, Escheritzen, Limbene, Weilaisch, Drecksack, Adelsbeere, Abereschenbeere, Ebereschbeere, Eibischbeere, Ebischbeere, Ebritzbeere, Drosselbeere, Maßbeere, Krammetsbeere, Quitschenbeere, Qualsterbeere, Pihlbeere, Agathbaum, Limbaum, Pilberbaum, Sperberbaum, Güreschbaum, Gärmeschbaum, Mahlbaum, Hanreschbaum, Ebschbeerbaum, Quickenbeerbaum, Schneischenbeerbaum, Vogelbeerbaum, Zippenbeerbaum, wilder Speierling.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen nördlichen Ländern Europas in Wäldern. Auch im nördlichen Asien und auf dem Berge Libanon.

Blühet im May. †.

Der Stamm strauchartig oder baumartig, im letztern Falle oft von ansehnlicher Höhe. Die Äste abwärtsstehend-ausgebreitet; die Ältern zerstreut maronenbraun greisgrau-bedeckt, mit hervorragenden Punkten bestreut; die einjährigen wechselsweisstehend, mit einer haarbraunen fast ins Krähenaugengraue fallenden, leuchtenden Oberhaut überzogen. Die Knospen länglich-eyförmig, etwas gekrümmt mit dachziegelartig sich deckenden Schuppen; die seitenständigen blätterbringend; die gipfelständigen blätter- und blumenbringend. Das Blattgefüge doppeltliegend. Der Buckel verdickt. Die Blattnarbe schief, linienförmig, den ganzen Buckel umlaufend.

Die Blätter wechselsweisstehend, unpaar-gefiedert; die Fiedern lanzettförmig, spitzig, fast einfach-sägenartig, auf der obern Fläche sehr schwach weichhaarig, auf der untern zottig-weichhaarig; die seitenständigen, gegenüberstehend, sitzend; die gipfelständige gestielt. Der allgemeine Blumenstiel rinnenförmig, weichhaarig.

Die Blumen in blattachselständigen, langgestielten, zusammengesetzten, etwas gewölbten, niedergedrückten Doldentrauben. Die Blumenstiele weichhaarig.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige, weichhaarige, bleibende Blüthendecke, mit spitzigen Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig, weiß; die Kronenblätter eyrund-rundlich, kurz genagelt, zugerundet, etwas vertieft, dem Kelche eingefügt.

Die Staubgefäße. Staubfäden mehrere (gewöhnlich fünf und zwanzig, von denen fünf den Kelchzipfeln gegenüberstehend etwas kürzer sind), pfriemförmig, von der Länge der Blumenkrone, dem Kelche eingefügt. Die Staubkölbchen rundlich, an der Basis zweispaltig, zweifächrig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten unter dem Kelche. Griffel drey, alle nach einer Seite bo-

- genförmig gekrümmt, an der Basis weichhaarig, kürzer als die Staubgefäße. Die *Narben* kopfförmig, an der nach innen gekehrten Seite ausgerandet.
- Die Fruchthülle. Ein kugelförmiger, am obern Ende etwas vertiefter, mit dem bleibenden Kelche gekrönter, scharlachrother, dreylächriger *Apfel*.
- Die Samen. Zwey in jedem Fache (zuweilen jedoch nur einer sich ausbildend) am Gewölbe befestigt, verlängert-eyförmig, spitzig, etwas zusammengedrückt, an der äußern Seite gewölbt, an der innern mit einer Kante versehen.

Die Gattung *Sorbus* verdient eigentlich aufgelöst zu werden; denn sie fällt, genau genommen, mit der Gattung *Pyrus* zusammen, zu der sie auch schon Ehrhart hinwies. Eben so verhält es sich mit der neben ihr durch Persoon's Anordnung noch dazu hervorgetretenen Gattung *Aronia*, die von ihr nur durch die Zahl der Samen oder Fächer der Frucht verschieden, und daher nur auf einem künstlichen, höchst unsichern Charakter gegründet ist. In demselben Verhältnisse stehen nun beyde Gattungen zur Gattung *Pyrus*, wenn gleich Persoon noch einen Unterschied von dieser in dem kleinen beerenartigen Apfel zu finden meint, den er *Pomum Bacca* nennt, oder mit dem von Medicus und Mönch entlehnten Nahmen *Antrum* bezeichnet wissen will. Aber dieser kleine Apfel (*Antrum*) ist von dem gewöhnlichen größern (*Pomum*) höchstens nur durch verschiedene Substanz und mindere Größe verschieden. Ich glaubte anfangs einen Unterschied in der verschiedenen Anheftung der Samen zu finden, indem ich meinte, der kleine Apfel würde die Samen stets an dem Gewölbe der Fächer und niemals am Grunde derselben befestigt haben; aber auch dies ist nicht beständig, so, daß *Sorbus aucuparia* die Samen am Gewölbe, *Sorbus domestica* hingegen am Grunde angeheftet hat. Wenn nun aber *Antrum* und *Pomum* nicht zu unterscheiden sind, so folgt daraus, daß auch die Gattungen *Sorbus*, *Aronia* und *Pyrus*, so wie sie von Persoon aufgestellt sind, nicht bleiben können, sondern in eine einzige, nämlich *Pyrus*, zusammen fallen müssen. Dieser Ansicht nach, hätte ich nun *Sorbus aucuparia* entweder *Pyrus aucuparia* oder — um den officinellen Nahmen beizubehalten — *Pyrus Sorbus* nennen müssen. Indessen da ich dieses Gewächs bloß als Arzneypflanze beschreibe, so halte ich es für besser, es noch unter dem bis jetzt üblichen Nahmen aufzuführen, besonders da die verschiedenen Ansichten und Meinungen über dergleichen Gegenstände nicht leicht zu vereinigen sind.

Man sammelte sonst von *Sorbus aucuparia* die Früchte unter dem Nahmen *Baccæ Sorbi aucupariæ*. Sie sind sauer und zusammenziehend. Scheele führt sie mit unter denjenigen Früchten auf, die, nach seiner Untersuchung, größtentheils Apfelsäure und wenig oder gar keine Citronensäure enthalten. Sie kommen daher sehr überein mit den Früchten von *Prunus spinosa*, durch welche sie auch entbehrlich gemacht werden.

An mehreren Orten findet man in den Apotheken auch ein aus ihnen bereitetes Muß, unter dem Nahmen Ebereschenuß, *Rob Sorborum*, welches von dem gemeinen Manne, so wie das Fliedermuß, als schweißtreibendes Mittel gebraucht wird.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses in natürlicher Größe.

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

2. Ein Kronenblatt in natürlicher Größe.

3. Dasselbe etwas vergrößert.

4. und 5. Ein Staubkölbchen nebst dem obern Theil des Staubfadens, von der nach innen und nach außen gekehrten Seite gesehen, stark vergrößert.

6. Der Stempel stark vergrößert.

7. Der reife Apfel in natürlicher Größe.

8. Derselbe der Queere und auch

9. der Länge nach durchschnitten und vergrößert.

10. Der Same in natürlicher Größe.

11. Derselbe vergrößert und sowohl

12. der Queere, als auch

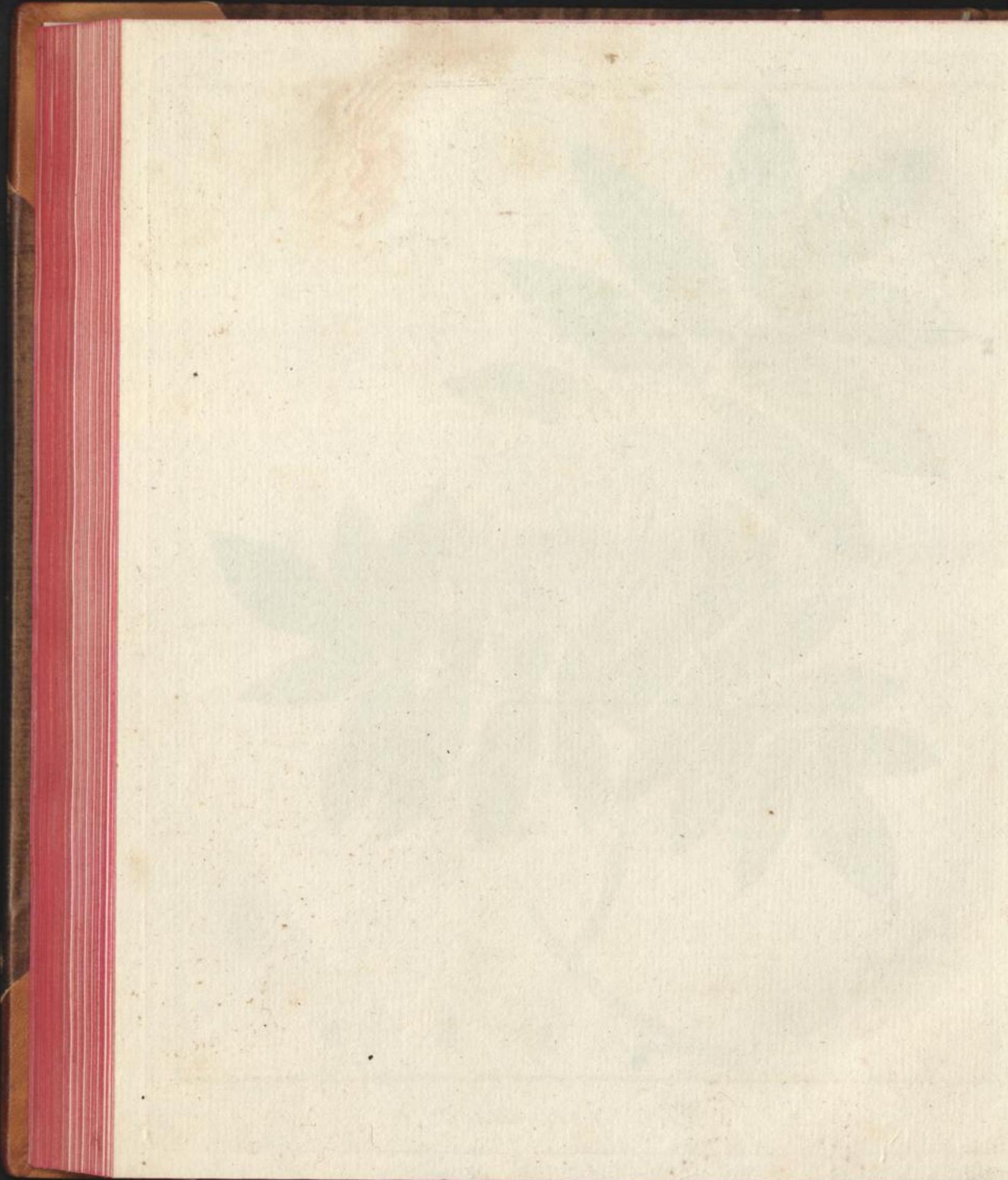
13. der Länge nach durchschnitten.



Sorbus aucuparia.

F. Gumpel. fecit.

Pomaceae: Amalyletes p. n. polygynal. Stammes aus Syrien.



PYRUS MALUS.

ICOSANDRIA PENTAGYNIA.

PYRUS.

Der Kelch über dem Fruchtknoten, 5-spaltig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Narben einfach. Der Apfel gekrönt mit dem bleibenden Kelche, 5-fächrig mit 2-samigen Fächern.

Pyrus Malus mit eyrund-länglichen, zugespitzten, sägenartigen, kahlen oder auf der untern Fläche weichhaarigen Blättern, sitzenden Dolden, Nägeln der Kronenblätter, die kürzer sind als der Kelch, und kahlen Griffeln. (P. foliis ovato-oblongis acuminatis serratis glabris vel subtus pubescentibus, umbellis sessilibus, petalorum unguibus calyce brevioribus, stylis glabris.)

Pyrus (*Malus*) umbellis sessilibus, foliis ovato-oblongis acuminatis serratis glabris, unguibus calyce longioribus, stylis glabris. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1017. Willd. Baumz. ed. 2. p. 326.*

Pyrus (*Malus*) foliis serratis, umbellis sessilibus. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 686. Roth. Flor. germ. T. I. p. 215. T. II. P. I. p. 549. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 173.*

Sorbus (*Malus*) foliis serratis, fructu sphaerico quinqueloculari. *Crantz. Stirp. Austr. p. 93.* Apfel-Birne, Apfelbaum.

Wächst in ganz Deutschland und in den übrigen Ländern Europas in Wäldern.

Blühet im May. †.

Der Stamm baumartig: wild von ansehnlicher Höhe und Stärke; angepflanzt durch künstliche Behandlung mehr oder weniger niedrig. Die Aste abwärtsstehend, zerstreut: die ältern kastanienbraun mit den Überbleibseln der Oberhaut mehr oder weniger bedeckt; die einjährigen mit einer leberbraunen, nach der andern Seite in das Olivengrüne übergehenden Oberhaut überzogen, und mit weißlich-ochergelben Punkten besprengt; die jüngern zottig-filzig. Die Knospen etwas versenkt, länglich, zusammengedrückt, oft etwas zugespitzt, zottig-weichhaarig: die seitenständigen zerstreut, angedrückt, gewöhnlich blätterbringend; die gipfelständige blätterbringend, oder blätter- und blumenbringend; alle zugleich hervorbrechend. Das Blattgefüge eingerollt. Der Buckel herablaufend, fast dreyeckig. Die Blattnarbe schief, zuweilen fast senkrecht, dreyeckig mit zugerundeten Ecken, die Knospe umfassend.

Die Blätter zerstreut, gestielt, eyrund-länglich, mehr oder weniger zugespitzt, sägenartig mit einwärtsgekrümmten Sägezähnen, geadert, entweder auf beyden Flächen kahl, oder auf der untern weichhaarig und blasser.

Die Blumen in sitzenden, gewöhnlich gipfelständigen, an der Basis von Blättern und Ausschlag-schuppen bekleideten, wenigblumigen Dolden.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfteilige, bleibende Blüthendecke, mit etwas spitzigen, zurückgekrümmten Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig: die Kronenblätter rundlich oder rundlich-länglich, kurz genagelt, theils ausgerandet theils ganz, vertieft, weiß, auf der äußern Fläche hellpurpurroth, dem Kelche eingefügt, mit Nägeln, die kürzer sind als der Kelch.

Die Staubgefäße. Staubfäden mehrere (gewöhnlich zwanzig), fadenartig-pfriemförmig, wechselsweis kürzer, die längern kürzer als die Blumenkrone, dem Kelche eingefügt. Die Staubhölbohen rundlich-zweyfächrig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten unter dem Kelch. Griffel fünf, fadenförmig, von der Länge

der kürzern Staubgefäße. Die *Narben* einfach, flach-niedergedrückt, elliptisch, mit einer Längsfurche bezeichnet.

Die Fruchthülle. Ein fast kuglirunder, niedergedrückter, an beyden Enden fast kegelförmig vertiefter, mit dem bleibenden Kelche gekrönter, fünflächriger *Apfel*.

Die Samen. Zwey in jedem Fache (zuweilen jedoch nur einer sich ausbildend), eyförmig, zugespitzt, zusammengedrückt.

Unter *Pyrus Malus* kommen sehr viele Varietäten vor, von denen mehrere Pharmacologen die Borsdorfer Äpfel, *Poma borsdorfiana* s. *Fructus Mali borsdorfiani* zum pharmaceutischen Gebrauch vorschreiben; die preussische Pharmacopöe hingegen verlangt dazu säuerliche Äpfel, *Poma acidula*. Da dieser Gegenstand bekannt genug ist; und da es hier bey demselben nur darauf ankommt, den innern Bau des Apfels zu zeigen: so habe ich zur Darstellung den bestimmt angezeigten Borsdorfer Apfel gewählt.

Die Äpfel sind schleimig und nach Verschiedenheit der Spielarten mehr oder weniger süßlich, säuerlich oder zusammenziehend.

Scheele, entdeckte in ihnen eine eigenthümliche Säure, die ohne Beymischung einer andern in ihnen vorkommt, und weshalb er sie Äpfelsäure, *Acidum malicum*, nannte. Sie findet sich zwar auch in andern Früchten, aber selten ganz so rein, gewöhnlich nicht anders, als mit mehr oder weniger Citronensäure gemischt.

Man bedient sich der Äpfel nur in Rücksicht ihres Saftes zu einem Präparat, welches in den Apotheken unter dem Nahmen *Extractum Ferri pomatum* s. *Martis pomatum* bekannt ist, und wozu denn freylich die säuerlichen zweckmäßiger sind.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher alle Kronenblätter und vier Fünftel der Staubgefäße weggenommen sind, so wie auch

2. ein *Kronenblatt* von der äußern Fläche und

3. ein andres, von dem vorigen der Gestalt nach etwas verschieden, von der innern Fläche gesehen, in natürlicher Gröfse.

4. und 5. Ein *Staubkölbchen* nebst dem obern Theile des *Staubfadens* von verschiedenen Seiten gesehen, vergrößert.

6. Die *Narbe* vergrößert.

7. Der reife *Apfel* in natürlicher Gröfse.

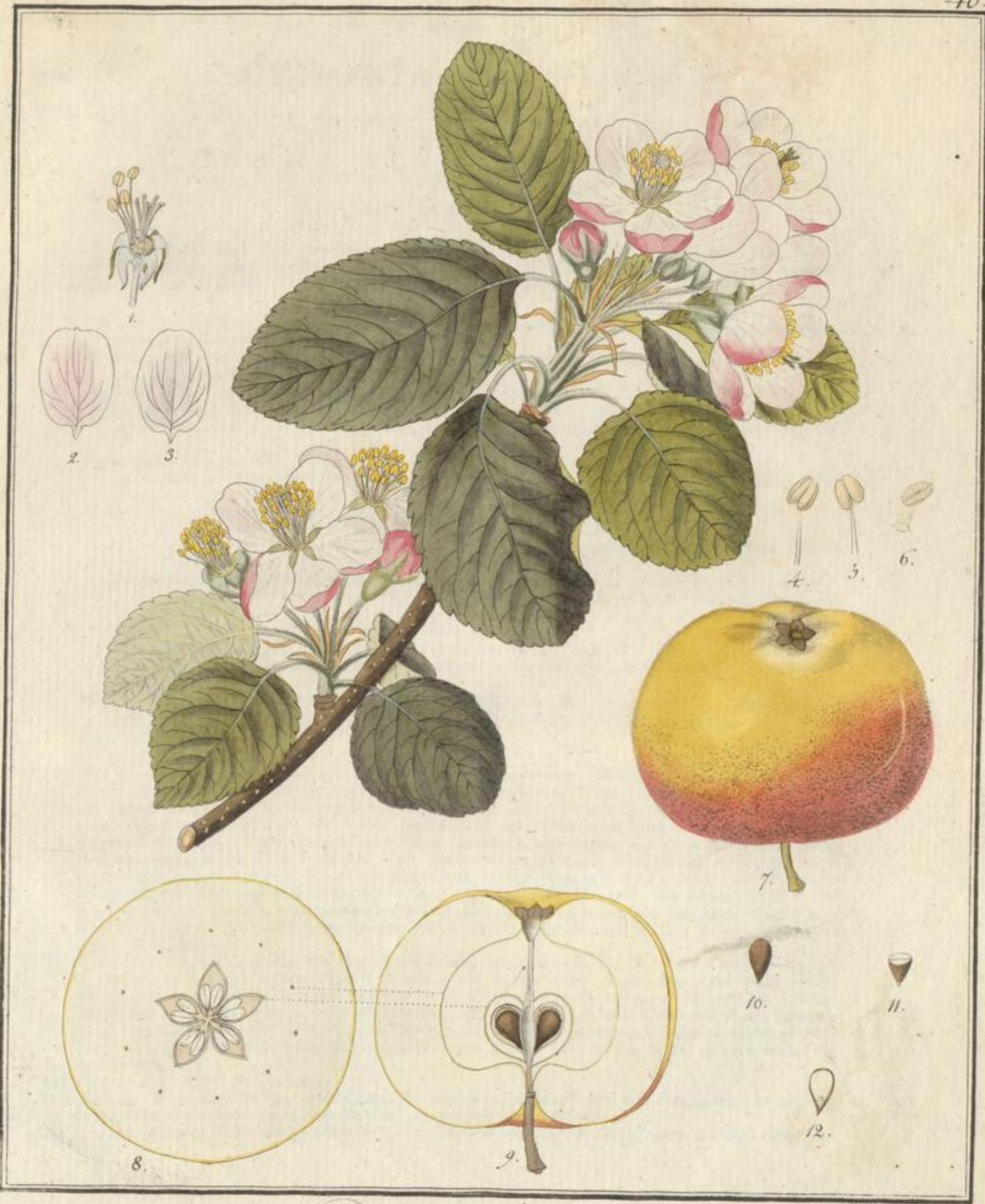
8. Derselbe der Queere und auch

9. der Länge nach durchschnitten.

10. Der *Same*

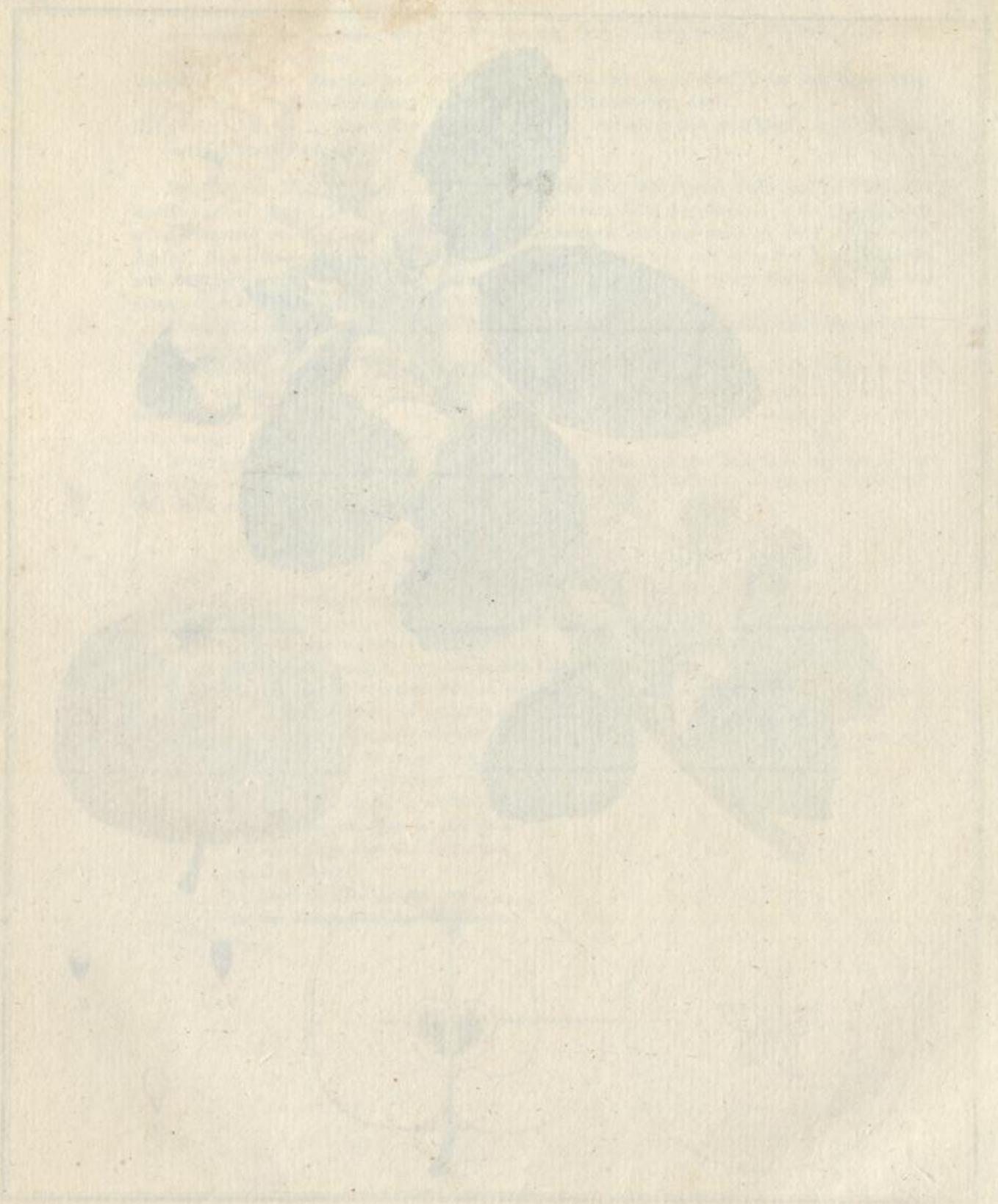
11. Derselbe der Queere und

12. der Länge nach durchschnitten.



Pyrus Malus.
Trif. pentagona

V. Guimpet 700



CYDONIA VULGARIS.

ICOSANDRIA PENTAGYNIA.

CYDONIA.

Der Kelch über dem Fruchtknoten, 5-theilig. Die Blumenkrone 5-spaltig. Die Narben dreylappig. Der Apfel gekrönt mit dem bleibenden Kelche, 5-fächrig mit vielsamigen Fächern. Die Samen in zwey Reihen gestellt.

Cydonia vulgaris mit ganzrandigen, unterhalb filzigen Blättern. (C. foliis integerrimis subtus tomentosus).

Cydonia (vulgaris) foliis integerrimis, floribus solitariis. Willd. Enum. plant. hort bot. Ber. p. 528. Baumz. ed. 2. p. 112.

Cydonia foliis ovatis integerrimis. Persoon. Synops. plant. T. II. p. 40.

Pyrus (*Cydonia*) foliis integerrimis, floribus solitariis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1020. Roth. Flor. germ. T. I. p. 215. T. II. P. I. p. 550. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 173.

Pyrus foliis integerrimis. Boehm. Lips. n. 419.

Sorbus *Cydonia* foliis rotundis integerrimis, fructu lanato quinqueloculari. Crantz Stirp. Stirp. Austr. p. 93.

Malus *cotonea* *sylvestris*. C. Bauh. pin. p. 435.

α. *maliformis* foliis ovatis, inferioribus subrotundis, pomis maliformibus.

Cydonia maliformis foliis ovatis subtus tomentosus, pomis rotundioribus. Du Roi. Harbk. Baumz. T. I. p. 234. Willd. Berl. Baumz. p. 112. β.

β. *pyriformis* foliis oblongo-ovatis inferioribus oblongo-subrotundis, pomis pyriformibus.

Cydonia oblonga foliis oblongo-ovatis subtus tomentosus, pomis oblongis basi productis. Du Roi. Harbk. Baumz. T. I. p. 231. Willd. Berl. Baumz. p. 112. α.

γ. *lusitanica* foliis obovatis, Pomis pyriformibus.

Cydonia lusitanica foliis obverse ovatis subtus tomentosus. Du Roi Harbk. Baumz. p. 235
Gemeine Quitte, Quittenbaum, Küttenbaum: α. Apfelquitte, β. Birnquitte, γ. portugiesische Quitte.

Wächst in einigen Gegenden Deutschlands z. B. Schlesien, Bayern, Österreich, vorzüglich an den steinigten Ufern der Donau: Die Varietät γ. nur im südlichen Europa.

Blühet im May und Junius. ♀.

Der Stamm theils strauch-, theils baumartig, niedrig oder von mäßiger Höhe. Die Aste zerstreut, ausgebreitet-abwärtsstehend: die ältern leberbraun, mehr oder weniger greisgrau-bedeckt, mit kleinen warzenartigen Hervorragungen besetzt; die einjährigen leberbraun, oft ins Guajakbraune fallend, zuweilen noch Überbleibsel des Filzes vom jüngern Zustande an sich tragend; die jüngern mit einer olivengrünen Oberhaut überzogen und dicht mit einem etwas zottigen, greisgrauen Filze bedeckt. Die Knospen angedrückt, einklappig, eiförmig, stark zusammengedrückt, stumpf oder fast abgestutzt, blätterbringend und blätter- und blumenbringend: die seitenständigen zerstreut, die untern blätterbringend, die obern, so wie die gipfelständige, blätter- und blumenbringend. Der Buckel dünner als die Äste. Die Blattnarbe verschieden: an den zweyjährigen Ästen schief, mondformig; an den einjährigen wagrecht, sichelförmig.

Die Blätter zerstreut, gestielt, auf der obern Fläche etwas zottig, auf der untern zottig-filzig: in α. eyrund spitzig, die untern kleiner rundlich oft stumpf oder zugerundet und nicht selten am Rande mit kleinen Drüsen besetzt; in β. länglich-eyrund, spitzig, die untern kleiner länglich-rundlich, oft stumpf oder zugerundet, selten am Rande mit kleinen Drüsen besetzt; in γ. umgekehrt-eyrund. Die Afterblätter gepaart, gegenüberstehend, länglich oder eyrundlänglich, sägenartig, abfallend: die Sägezähne am Rande und an der Spitze mit kleinen Drüsen besetzt.

Die Blumen einzeln, gipfelständig.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, bleibende Blüthendecke, mit länglichen, stumpfen, drüsig-ungleich-sägenartigen, fast kahlen, ausgespreiteten Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig: die Kronenblätter länglich oder rundlich-länglich,

- kurz genagelt, zurückgedrückt, etwas wellenförmig, aus dem Weißen ins Rosenrothe übergehend, mit dunkleren Adern durchzogen, dem Kelche eingefügt.
- Die Staubgefäße. *Staubfäden* mehrere (gewöhnlich zwanzig), pfriemartig-fadenförmig, kürzer als die Blumenkrone, dem Kelche eingefügt. Die *Staubhölbchen*, länglich, zweyfächrig, beweglich.
- Der Stempel. Der *Fruchtknoten* unter dem Kelche, filzig. *Griffel* fünf, fadenförmig, kahl, an der Basis zottig, gegen die Spitze dreifurchig, von der Länge der Staubgefäße. Die *Narben* dreylappig.
- Die Fruchthülle. Ein graulich-citronengelber mit locker anhängendem, greisgrauem, wolligem Filze bedeckter, mit dem bleibenden Kelche gekrönter, fünffächriger Apfel mit schleimigen Fächern: in α . rundlich, unvollkommen-fünffurchig, an beyden Enden, vorzüglich aber am obern, vertieft; in β . und γ . birnförmig oder auch länglich von abweichender Form.
- Die Samen. Mehrere (in α . sechs) in jedem Fache, verlängert-eiförmig, zusammengedrückt, in zwei Reihen an der der Achse zugekehrten Seite befestigt.

Die gemeine Quitte soll den Nahmen *Cydonia* von der Stadt *Cydon* oder *Cydonia* auf der Insel *Creta*, wo sie herkommen soll, erhalten haben.

Die Früchte, welche *Cydonia* oder *Cotonea* genannt werden, besitzen einen eigenthümlichen, angenehmen Geruch, enthalten in dem festen Fleische einen süßlich-säuerlichen, zusammenziehenden Saft, und werden daher als ein gelinde adstringirendes und antiseptisches Mittel betrachtet.

Der ausgepreßte Saft wurde sonst zu einer Eisentinktur, *Tinctura martis cydoniata*, gebraucht. Auch bereitete man aus ihm mit Zucker einen Zuckersaft, den man *Miva Cydoniorum* nannte. Die weich gekochten Quitten durch ein Sieb gerieben, mit der Hälfte ihres Gewichts gestoßenen Zuckers vermischt und bis zu einem Teige abgeraucht, geben das sogenannte Quittenbrod, *Panis Cydoniorum*. Ferner hatte man auch ein *Conditum Cydoniorum*.

Die Samen, *Semina Cydoniorum*, enthalten in der äußern Haut sehr viel Schleim, der, ohne daß man sie zerkleint, durch kaltes Wasser ausgezogen werden kann. Ein Quentchen mit sechs Unzen Wasser geschüttelt giebt den Quittenschleim, *Mucilago Cydoniorum*, der die Dicke des Eyweißes hat. Man bedient sich seiner bey aufgesprungenen Warzen der Säugenden, und verdünnt, als Augewasser.

Bostock, *Pfaff* (*Syst. d. Mat. med. I. p. 121.*) und *Bilz* (*Neues Jahrb. d. Pharm. 1811. p. 38.*) haben gezeigt, daß das Verhalten dieses Schleimes gegen metallische Salze sehr verschieden ist von dem des arabischen Gummi, des *Traganth*s u. dergl.

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, und zwar von der Varietät α ., so wie auch die Spitze eines Zweiges mit einer reifen Frucht, von welcher der wollige Filz abgestreift ist, in natürlicher Größe.

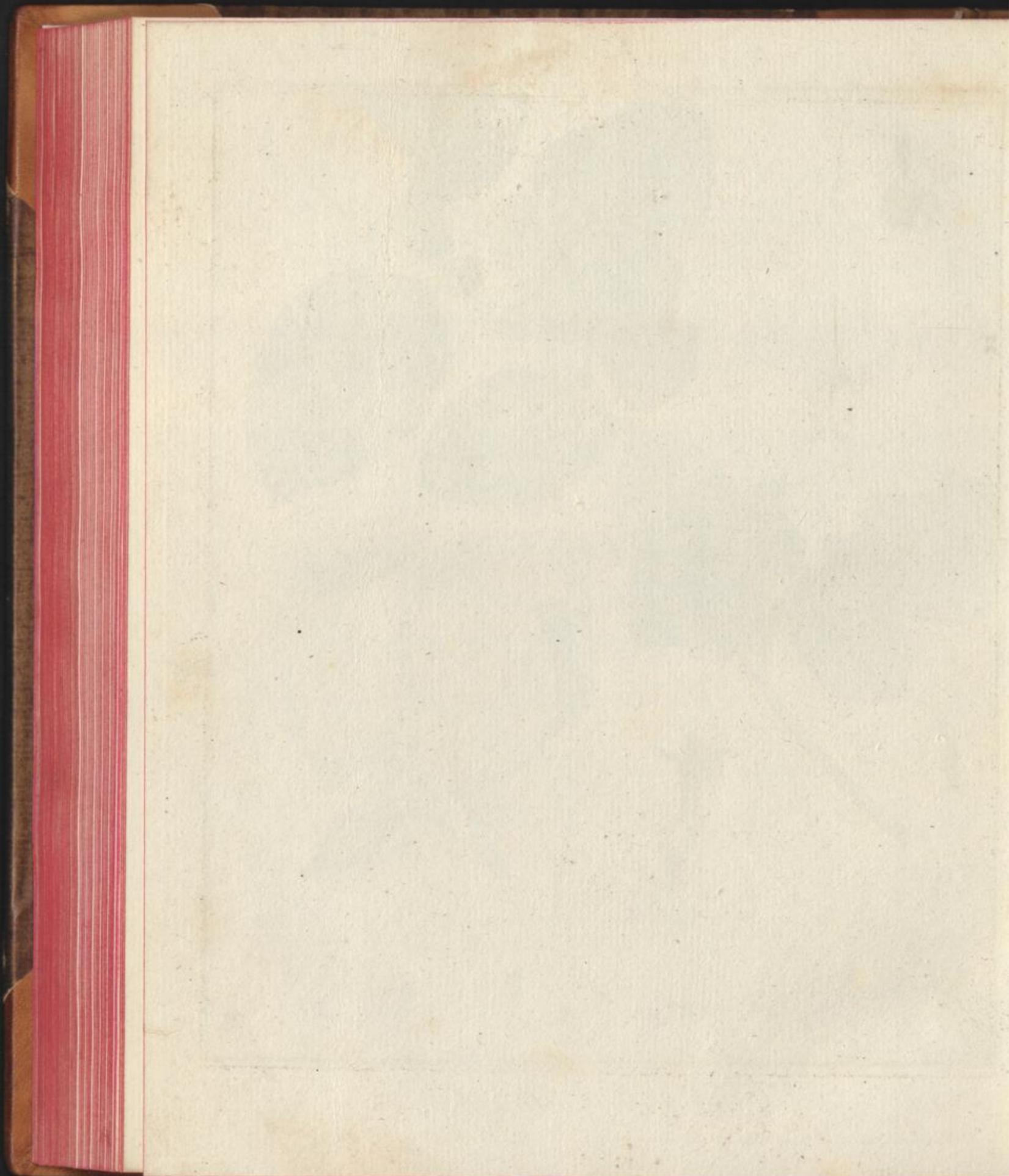
- Eig. 1. Eine *Blume*, von welcher alle Kronenblätter und die meisten Staubgefäße weggenommen sind, in natürlicher Größe, so wie auch
2. ein *Kronenblatt*.
 3. Ein noch nicht völlig entwickeltes *Staubgefäß* vergrößert.
 4. Ein vollkommen entwickeltes *Staubhölbchen* nebst dem obern Theil des *Staubfadens*, von der nach innen gekehrten Seite und auch
 5. von der nach außen gekehrten gesehen, ebenfalls vergrößert.
 6. Eine *Narbe* stark vergrößert.
 7. Der reife *Apfel* der *Queere* und
 8. Der Länge nach aufgeschnitten, in natürlicher Größe, so wie auch
 9. ein *Same* abgesondert und
 10. der *Queere* und
 11. der Länge nach durchschnitten.



Cydonia vulgaris.

Bl. pentag.

P. Koenigsdorfer



GERANIUM ROBERTIANUM.

MONADELPHIA DECANDRIA.

GERANIUM.

Der Kelch 5-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig, regelmäfsig. Das Honiggefäß: 5 Drüsen an der Basis der längern Staubfäden. Hautfrüchte 5, gegrannt, an der Basis des schnabelförmigen Befruchtungsbodens, mit bogenförmigen, kahlen Grammen.

*** Mit zweiblumigen Blumenstielen. Einjährige.

Geranium robertianum mit drey- und fast fünfzähligen Blättern, dreytheilig-fiederspaltigen Blättchen, zweiblumigen Blumenstielen, ganzen Kronenblättern von doppelter Länge des gegrannten Kelches, und fast schuppig-runzligen Hautfrüchten. (*G. foliis ternatis, subquinatisque foliolis tripartito-pinnatifidis, pedunculis bifloris, petalis integris, calyce aristato duplo longioribus, utriculis subsquamoso-rugosis.*)

Geranium (robertianum) pedunculis bifloris, foliis ternatis quinatisque trifido-pinnatifidis, petalis integris calyce aristato duplo longioribus, arillis reticulatis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 714.*

Geranium (robertianum) pedunculis bifloris, calycibus pilosis decemangulatis. Linn. *Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 955 Roth. Flor. germ. T. I. p. 294. T. II. P. II. p. 140. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 244.*

Geranium robertianum primum. C. Bauh. *pin. p. 319. Bergen Flor. Francof. p. 151. Buxb. Halens. p. 139. Volck. Norimb. p. 186.*

Geranium robertianum officinarum. Rupp. *Jen. p. 286.*
Stinkender Storchschnabel, Ruprechtskraut, St. Robertskraut, Rubertskraut, Rothlaufkraut, Blutkraut, kleines Schwalbenkraut, Giftkraut, kleine Schöllwurz, kleine Schwalbenwurz, Gottesgnade.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens, so wie auch im glücklichen Arabien, an Zäunen und Mauern, auf Felsen in Laubwäldern und Gesträuchen. Blühet vom May bis in den September. ☉ ♂.

Die Wurzel senkrecht, fadenförmig, viele abwärtsstehende *Wurzelfasern* hervortreibend.
Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, anfangs fast einfach, nachher gezweytheilt-ästig, stielrund mit geraden, ausgebreiteten, gleichlaufenden Haaren besetzt, grün oder aus dem Grünen ins Blutrothe übergehend, ein bis zwey Fuß hoch.

Die Blätter sehr lang gestielt, zusammengesetzt, mit einzelnen, entferntstehenden Haaren besetzt: die *wurzelständigen* im Kreise stehend, dreyzählig oder fast fünfzählig, auf der untern Fläche oft aus dem Grünen ins Blutrothe übergehend oder schwärzlich-purpurroth, mit dreytheilig-fiederspaltigen *Blättchen*, deren *Zipfel* stachelspitzig sind; die *stengelständigen*, gegenüberstehend, dreyzählig, mit *Blättchen*, die denen der wurzelständigen Blätter ähnlich sind. Die *Blattstiele* an der Basis erweitert, mit geraden ausgebreiteten, gleichlaufenden Haaren besetzt.

Die Blumen gestielt, aufrecht. Die *Blumenstiele* zweyspaltig, zweyblumig, ast- und blattachselständig, mit geraden, ausgebreiteten gleichlaufenden Haaren besetzt.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende *Blüthendecke*. Die *Blättchen* aufrecht lanzettförmig, gegrannt, dreynervig: die *beyden äußern* etwas stumpf; die *drey innern* abgestutzt.

Die Blumenkrone fünfblättrig: Die *Kronenblätter* genagelt. Die *Nägel* linienförmig, flach, von der Länge des Kelches. Die *Platten* abwärtsstehend-ausgebreitet, zugerundet aus dem Blutrothen ins Lilarothe übergehend, mit drey weißen, gegen die Spitze getheilten Nerven durchzogen.

Das *Honiggefäß*. Fünf elliptisch-rundliche, niedergedrückte, gerandete *Drüsen*, der Basis der längern Staubfäden eingefügt.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* zehn, priemförmig, zusammengedrückt, aufrecht, fast gleichlaufend, in zwey Reihen stehend, an der Basis sehr schwach verwachsen: die *fünf äußern* wechselsweisstehend mit den innern, von der Länge des Kelches; die *fünf innern* länger als die äußern, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig, die der fünf innern Staubfäden früher sich entwickelnd.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, stumpf-fünfeckig, geschnabelt. Der *Griffel* pfriemförmig, länger als die Staubgefäße, bleibend. *Narben* fünf, zurückgekrümmt.

Die Fruchthülle. Fünf längliche, fast schuppig-runzlige *Hautfrüchte*, quirlständig an der Basis des geschnabelten (in den bleibenden Griffel verlängerten) Befruchtungsboden zusammengewachsen, endlich sich trennend: *jede einzelne* an der Spitze sich endigend in eine sehr lange, kahle, endlich bogenförmige Granne, und neben dieser mit einer rückenständigen Borste begabt.

Die Samen einzeln, länglich.

Mit dem *Geranium robertianum* ist das *Geranium purpureum* Villars sehr verwandt, so daß es Smith in seiner Flora Britanica auch nur für eine Abart hält. Es unterscheidet sich von dem *Geranium robertianum*; 1) durch den *Stengel*, der aufwärtsgebogen, nicht aber aufrecht ist; 2) durch die *Blätter*, welche fünfmal kleiner sind; 3) durch die *Kronenblätter*, welche den Kelch an Länge nur wenig übertreffen. Von der Hautfrucht aber möchte wohl kein bestimmtes Unterscheidungszeichen, wie Willdenow in den Species plantarum meint, hergenommen werden können.

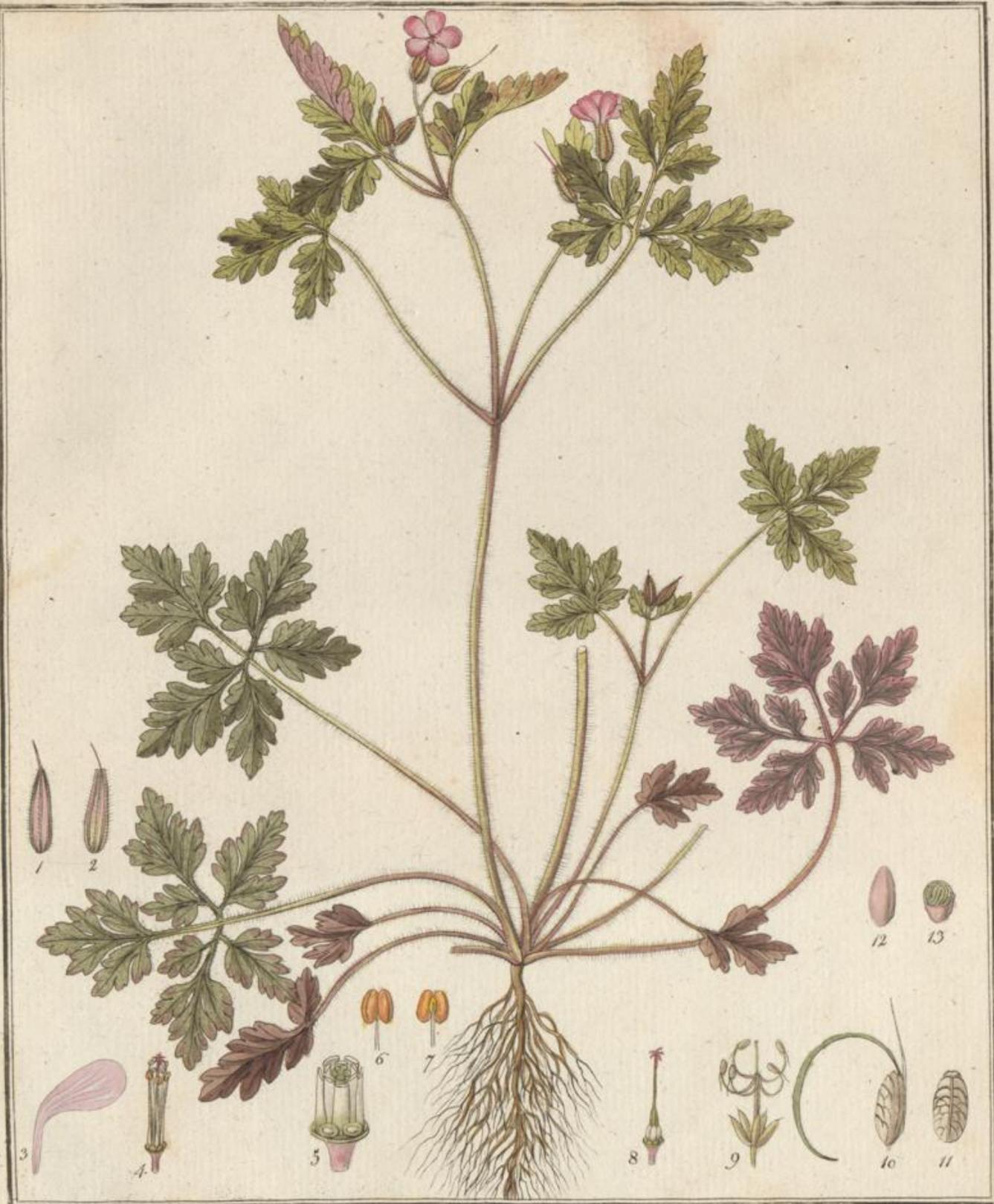
Nach Einigen soll auch das *Erodium cicutarium* mit dem *Geranium robertianum* verwechselt werden. Dies kann aber wohl nur von ganz Unwissenden geschehen; denn die gefingerten Blätter, die drey- oder fast fünfzählig bey dem *Geranium robertianum* sind, lassen es durchaus nicht zu, daß man dafür das *Erodium cicutarium*, welches gefiederte Blätter hat, nehmen könnte.

In ältern Zeiten sammelte man das Kraut, *Herba Ruperti s. Geranii robertiani*, welches einen unangenehmen Geruch und etwas zusammenziehenden Geschmack besitzt. Es gehört, so wie die meisten Storchschnabelarten, zu den Wundkräutern. Man gebrauchte es aber auch innerlich wider das Blutharnen des Viehes, wobey es in einem Aufgusse mit Wasser gegeben wurde.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs im jugendlichen Zustande, in natürlicher GröÙe.

- Fig. 1. Ein *äußeres Kelchblatt*,
2. ein *inneres*,
3. ein *Kronenblatt* und
4. die *StaubgefäÙe*, so wie auch der *Stempel*, vergrößert.
5. Der untere Theil der *StaubgefäÙe* und des *Stempels*, wo man an der Basis der innern Staubfäden, welche die längern sind, die Honigdrüsen gewahr wird, stark vergrößert.
6. Ein *Staubhölbchen* von der nach innen und
7. nach außen gekehrten Seite gesehen, stark vergrößert.
8. Der *Stempel* vergrößert.
9. Die reifen *Hautfrüchte*, welche sich von dem geschnabelten Befruchtungsboden getrennt haben, und mit demselben noch mittelst der Spitzen ihrer Grannen zusammenhängen, in natürlicher GröÙe.
10. Eine *Hautfrucht*, an welcher sich noch die *Granne* und die *Borste* befinden, seitwärts gesehen, und
11. dieselbe ohne *Granne* und *Borste*, von vorn betrachtet, vergrößert.
12. Der in ihr liegende *Samen* seitwärts gesehen und
13. der *Queere* nach durchschnitten, von gleicher Vergrößerung.



Geranium robertianum
 Monard. Quadrone

V. G. G. G. G. G.

