

DARSTELLUNG UND BESCHREIBUNG

DER

ARZNEIGEWÄCHSE

WIE AUCH SOLCHER PFLANZEN

WELCHE MIT IHNEN VERWECHSELT WERDEN KÖNNEN

VON

FRIEDRICH GOTTLOB HAYNE.

NEUE SUBSCRIPTION. — ACHTER BAND.

MIT 48 COLORIRTEN KUPFERTAFELN.

LEIPZIG

VERLAG VON AMBROSIUS ABEL.

1856.

DARSTELLUNG UND BESCHREIBUNG

DER

ARZNEIIGEWESCHTE

WIE AUCH SOGMER PFLANZEN

WEICHE MIT IHREN VERWECHSELT WERDEN KÖNNEN

VON

FRIEDRICH GOTTLIB HAYNE.

NEUE SUBSCRIPTION. — ANCHER BAND.

MIT 18 GOLDNETEN KUPFERTAFELN.

LEIPZIG

VERLAG VON AMBROSIIUS ABBE.

1858.

AIUGA CHAMAEPITYS.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

AIUGA.

Der Kelch 5-spaltig. Die Blumenkrone 2-lippig: die Oberlippe sehr klein, 2-zählig.
Die Staubgefäße länger als die Oberlippe.

** *Chamaepites mit schmalen Blättern und einzelnen Blumen.*

Ajuga Chamaepitys mit sparrigem Stengel, dreispaltigen Blättern und blattachselständigen, einzelnen Blumen, die kürzer sind als die Blätter. (A. caule diffuso, foliis trifidis, floribus axillaribus solitariis foliis brevioribus.)

Ajuga (*Chamaepitys*) foliis trifidis, floribus axillaribus solitariis folio brevioribus, caule diffuso. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 10. Roth. Flor. germ. T. I. p. 252. T. II. P. II. p. 19. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. II. S. II. p. 1. Schreb. Plant. vert. unilab. p. 24.*

Teucrium (*Chamaepithys*) foliis trifidis linearibus integerrimis, floribus sessilibus lateralibus solitariis, caule diffuso. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 787. Hoffm. Deutschl. Flor. ad. 1. P. I. p. 200.*

Bugula foliis trifidis, floribus per alas sparsis. *Haller Goetting. p. 316.*

Bugula Chamaepithys. *Scop. Carn. ed. 2. n. 718.*

Chamaepithys lutea vulgaris sive folio trifido. *C. Bauh. pin. p. 249. Berg. Flor. Francof. p. 93. Buxb. Halens. p. 67.*

Chamaepithys officinarum. *Rupp. Jen. p. 200.*

Acker Ginsel, Feldcypresse, Erdkiefer, Erdpin, Herzkraut, Schlagkraut.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie auch in der Schweiz, in Italien, Frankreich, England, Ungern, im Orient, in der Barbarey und in Virginien, auf sandigen Äckern, an steinigen und andern trocknen Orten.

Blühet im Julius und August. ☉

Die Wurzel einjährig, senkrecht, fast fadenförmig, verschieden gebogen, wenig ästig, mehrere *Wurzelsasern* hervortreibend.

Der Stengel mehr oder weniger ästig, sparrig, anfangs aufrecht, nachher nicht selten niederliegend, undeutlich vierseitig, haarig und zugleich zweyzeilig-weichhaarig, am untern Theile purpurroth, röhricht, vier bis sechs Zoll hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, haarig mit knotigen Haaren: die *untersten* lanzettförmig, stumpf, ganz, dreynervig, bald welkend und abfallend; die *untern* gestielt, dreispaltig, mit lanzettförmigen, mehr oder weniger spitzigen *Zipfeln*; die *obern* sitzend, tief dreispaltig oder dreytheilig, mit linienförmigen *Zipfeln*.

Die Blumen blattachselständig, einzeln, fast sitzend.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige, ungleiche, haarige, bleibende *Blüthende*: die *Zipfel* spitzig, der *obere* kürzer.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, blafs-gelb: Die *Röhre* walzenförmig, einge-krümmt. Die *Oberlippe* sehr klein, aufrecht, ausgeschnitten mit zugerundeten *Läppchen*.

Die *Unterlippe* groß, abwärtsstehend, dreispaltig: der *mittlere Zipfel* der größte, rundlich, ausgeschweift, an der Basis verschmälert, an der Spitze ausgeschnitten, am Rande kahl; die *seitenständigen Zipfel* klein, zugerundet, wimperig.

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

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, pfriemförmig, aufrecht: *zwey* kürzer; die *längern* oben mit kurzen Haaren besetzt; die *kürzern* kahl, länger als die Oberlippe. Die *Staubkölbchen* rundlich, einfach.

Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* viertheilig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Richtung und Länge der längern Staubgefäße. *Narben* zwey, spitzig, die *untere* kürzer.

Die *Fruchthülle* fehlend. Der *Kelch*, bauchig geworden, enthält die Samen.

Die *Samen*. Vier, fast umgekehrt-eyförmig, auf der äußern Seite gewölbt, chagrinartig, auf der innern meist flach.

Die *Ajuga Chamaepitys*, welche bey dem Dioscorides schon als *χαμαίπιτος* vorkommt, rechnete Linné zur Gattung *Teucrium*, Schreber aber brachte sie mit vollem Rechte zur Gattung *Ajuga*, da ihre Blumenkrone wirklich mit einer kurzen Oberlippe begabt ist. Man kennt sie in dem Arzneyvorrath unter dem Nahmen *Herba Chamaepityos seu Ivae arthriticae*.

Im frischen Zustande ist dieses Kraut etwas klebrig und hat einen schwach balsamischen Geruch, der aber während des Trocknens verschwindet. Der Geschmack ist bitterlich und etwas gewürzhaft. Man schreibt ihm daher die Kraft zu, zu excitiren, den Schweiß und Harn zu treiben und zu stärken. Man benutzt es vorzüglich in arthritischen Krankheiten und im kalten Rheumatismus, wo man es im wässerigen Aufgusse zu einigen Quentchen giebt.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine Blume der Länge nach aufgeschnitten, so, daß der Schnitt durch die Unterlippe geht, stark vergrößert. Ferner ein *knotiges Haar*, wie es am Kelche, an der Blumenkrone und auch an dem Stengel und den Blättern vorkommt, sehr stark vergrößert.

2. Der *Kelch* vergrößert.

3. Derselbe fruchttragend in natürlicher Gröfse, und auch

4. vergrößert.

5. Die vier *Samen*, vom Kelche entblößt, in natürlicher Gröfse.

6. Dieselben vergrößert

7. Ein *Same* abgesondert, noch stärker vergrößert, und sowohl

8. der Länge, als auch

9. der Quere nach durchschnitten.

TEUCRIUM MARUM.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

TEUCRIUM.

Der *Kelch* 5-zählig. Die *Blumenkrone* 1-lippig: die Oberlippe fehlend, statt ihrer aber ein Ausschnitt, in welchem die *Staubgefäße* liegen.

Teucrium Marum mit halb strauchartigem, aufrechtem, filzigem Stengel, gestielten, eyrunden, stumpfen, ganzrandigen, zurückgerollten, unterhalb filzigen Blättern und traubenständigen, einseitswendigen Blumen. (*T. caule fruticuloso, erecto, foliis petiolatis ovatis obtusis, integerrimis revolutis subtus tomentosus, floribus racemosis secundis.*)

Teucrium (*Marum*, foliis integerrimis ovatis acutis petiolatis: subtus tomentosus, floribus racemosis secundis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 18.*)

Teucrium foliis ovatis integerrimis subtus incanis, floribus racemosis oppositis. Schreb. Plant. vert. unilab. p. 36. n. 28.

Chamaedrys maritima incana frutescens, foliis lanceolatis. Tournef. Inst. p. 205.

Marum Cortusi. I. Bauh. hist. 3. p. 242.

Katzen-Gamander, Katzenkraut, Amberkraut, Mastichkraut.

Wächst in Spanien, vorzüglich in der Provinz Valencia.

Blühet bey uns im Julius. ♀.

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

Der *Stengel* aufrecht, holzig, ästig, halbstrauchartig, undeutlich vierseitig, unten fast kahl, oben schwach filzig, einen halben bis ganzen Fuß hoch. Die *Äste* gegenüberstehend, steif, abwärtsstehend, weiß-filzig, unten, so wie der *Stengel*, haarbraun, ins Kaffeebraune übergehend.

Die *Blätter* gegenüberstehend, gestielt, eyrund, stumpf, ganzrandig, am Rande zurückgerollt, und dadurch fast parabolisch erscheinend, aderlos, glatt, auf der obern Fläche fast kahl, auf der untern weiß-filzig.

Die *Blumen* blattachselständig, einzeln, gestielt, an den Spitzen der Äste einseitswendige, beblätterte afterblattlose *Trauben* bildend.

Der *Kelch*. Eine einblättrige, fünfzählige, an der untern Seite der Basis bucklige, weiß-filzige, bleibende *Blüthendecke*: die *Zähne* spitzig, gleich.

Die *Blumenkrone* einblättrig, rachenförmig, einlippig, rosenroth ins Purpurrothe fallend: Die *Röhre* walzenförmig, am Schlunde etwas gekrümmt. Die *Oberlippe* fehlend, statt ihrer ein buchtiger Ausschnitt im Schlunde. Die *Unterlippe* abwärtsstehend, fünfspaltig, wimperig: der *mittlere Zipfel* der größte, niedergebogen, rundlich, stumpf; die *seitenständigen Zipfel* spitzig, die *untern* eyrund, kurz, die *beiden obern* (am Schlunde stehenden) sichelförmig, verlängert-zugespitzt, länger als die untern.

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

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, fadenförmig, aufrecht, im Ausschnitte des Schlundes liegend: zwey kürzer; die *kürzern* etwas länger als die beiden obern Zipfel der Unterlippe. Die *Staubkölbchen* fast nierenförmig, einfach.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* viertheilig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Richtung und Länge der Staubgefäße. *Narben* zwey, spitzig, die *untere* kürzer.
Die *Fruchthülle* fehlend. Der *Kelch* bauchig geworden, enthält die Samen.
Die *Samen*. Vier, umgekehrt-eyförmig-rundlich, schief, runzlich, mit kurzen Borstchen besetzt.

Schon vor mehr als hundert Jahren hat Wedel (*Diss. de Maro resp. Hermanno. 1703.*) mit der Untersuchung sich beschäftigt, ob das *Teucrium Marum* den Alten schon bekannt gewesen sey, und unter welchem Nahmen sie dasselbe verstanden haben möchten, seine Untersuchung aber ist fruchtlos geblieben. Dioscorides führt zwar ein *μαδρα* an, aber Sibthorp glaubt, daß darunter *Origanum sipyleum Flor. graec.* zu verstehen sey.

Man sammelt von dem *Teucrium Marum* die beblätterten Zweige mit den Blumen, die unter dem Nahmen *Herba* oder *Summitates Mari veri s. syriaci* aufbewahrt werden.

Es besitzt dieses Kraut einen angenehmen kampherartigen, aber so durchdringend scharfen Geruch, daß Boerhaave meinte, die Natur könne kaum etwas ähnliches hervorgebracht haben. Der Geschmack ist bitter und scharf. Es enthält nach Lewis ein sehr stark riechendes, flüchtiges ätherisches Öhl, welches von kampherartiger Beschaffenheit seyn soll. Heyer hat jedoch — und womit auch Hagen übereinstimmt — kein Öhl davon erhalten können.

Man hielt es ehemals für ein nervenstärkendes Mittel, und Herrmann führte daher in der oben bemerkten Dissertation schon an, daß es eine vorzügliche Stelle unter den Mitteln, welche das Haupt stärken, behauptete, so wie es auch Boerhaave in dieser Rücksicht sehr schätzte. Nach Linné ist es ein *Analepticum*, so wie er es auch bey asthmatischen Zufällen sehr wirksam gefunden hat. Es wird entweder als Pulver bis zu einer halben Drachme gegeben, oder auch in wässerigen oder weinigen Aufgüssen. — Äußerlich wird das Pulver auch als Niesemittel angewendet.

Die Katzen werden durch den Geruch dieses Gewächses, der ihnen sehr angenehm zu seyn scheint, so angezogen, daß sie es nirgend in Gärten stehen lassen, indem sie es beharzen und sich so lange darin herumwälzen, bis daß es ausgeht.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs über der Wurzel abgeschnitten, in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Eine *Blume* vergrößert.

2. Eine *Blume* an der untern Seite der Länge nach aufgeschnitten und stark vergrößert.

3. Ein fruchttragender *Kelch*,

4. die in demselben liegenden *Samen*, von denen

5. einer abgesondert ist, in natürlicher GröÙe.

6. Ein *Same* vergrößert und

7. der Quere nach durchgeschnitten.

TEUCRIUM SCORDIUM.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

TEUCRIUM.

Der *Kelch* 5-zählig. Die *Blumenkrone* 1-lippig: die *Oberlippe* fehlend, statt ihrer aber ein Ausschnitt, in welchem die *Staubgefäße* liegen.

Teucrium Scordium mit krautartigem, aufrechtem, weichhaarig-zottigem Stengel, sitzenden, länglichen, sägenartigen, weichhaarigen Blättern und blattachselständigen, gestielten zwey- bis vierfachen Blumen. (T. caule herbaceo erecto pubescenti-villoso, foliis sessilibus oblongis serratis pubescentibus, floribus axillaribus pedunculatis geminis ad quaternis.)

Teucrium (Scordium) foliis oblongis sessilibus dentatis nudiusculis, floribus axillaribus pedunculatis geminis, caule diffuso pubescente. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 27. Schreb. Plant. vert. unilab. p. 37. n. 29.*

Teucrium (Scordium) foliis oblongis sessilibus dentato-serratis, floribus geminis axillaribus pedunculatis, caule diffuso. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 790. Roth Flor. germ. T. I. p. 250. T. II. P. II. p. 15. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 2.*

Chamaedrys palustris canescens seu *Scordium officinarum*. *Bergen Flor. Francof. p. 92. Scordium. C. Bauh. pin. v. 247. J. Bauh. hist. 3. p. 292. Buxb. Halens. p. 296. Rupp. Ien. p. 220. Volck. Norimb. 341.*

Knoblauchduftiger Gamander, Lachenknoblauch, Wasserknoblauch, Knoblauchskraut, Wasserbathengel, Wasserbattenigen, Scordium, Scordien.

Wächst in Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, auf feuchten Wiesen und Sümpfen.

Blühet vom Julius bis in den September. 4.

Die Wurzel wagerecht, fast fadenförmig, gegliedert, an den Gelenken eine oder die andere *Wurzelfaser* hervortreibend.

Der Stengel an der Basis kriechend, sprossentreibend, übrigens aufrecht, krautartig, viereckig, weichhaarig, röhricht, fast einfach, oder auch ästig und alsdann sparrig, einen halben bis ganzen Fuß hoch. Die *Sprossen* gegliedert, erst spät wurzelnd.

Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, umfassend, länglich, ungleich sägenartig, fast runzlig, weichhaarig.

Die Blumen blattachselständig, gestielt, selten einzeln, meist zu zwey bis vier in einer Blattachsel. Die *Blumenstiele* einblumig, nebenblattlos.

Der *Kelch*. Eine einblättrige, fünfzählige, an der untern Seite der Basis bucklige, bleibende *Blüthendecke*: die *Zähne* spitzig, fast gleich.

Die *Blumenkrone* einblättrig, rachenförmig, einlippig, rosenroth ins Purpurrothe fallend: Die *Röhre* walzenförmig, am Schlunde etwas gekrümmt. Die *Oberlippe* fehlend, statt ihrer ein buchtigter Ausschnitt im Schlunde. Die *Untertlippe* abwärtsstehend, fünfspaltig: der *mittlere Zipfel* der größte, etwas niedergebogen, rundlich, fast dreylappig, ausgerandet; die *seitenständigen Zipfel* spitzig, die *beiden untern* eyrund und, so wie der *mittlere*, am Rande kahl, die *beiden obern* (am Schlunde stehenden) sichelförmig-eyrund, wimperig, länger als die untern.

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

Die Staubgefäße. *Staubfäden* vier, fadenförmig, aufrecht, im Ausschnitte des Schlundes liegend: *zwey* kürzer; die kürzern etwas länger als die beiden obern Zipfel der Unterlippe.

Die *Staubkölbchen* fast nierenförmig-rundlich, einfach unten mit weißen Perlen besetzt.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* viertheilig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Richtung und Länge der Staubgefäße. *Narben* zwey, spitzig, die *untere* kürzer.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch*, an der Basis mehr erweitert, enthält die Samen.

Die Samen. Vier, umgekehrt-eyförmig, schief, feinzellig, kahl.

Das *Teucrium Scordium* kommt unter dem Nahmen *σκαρδιον* schon bey dem Dioscorides vor, doch fragt es sich; ob auch das Scordium der Alten mit dem unsrigen gleich war? Man sammelt von ihm das Kraut, *Herba Scordii*, welches im frischen Zustande einen knoblauchartigen Geruch besitzt, den es aber bey dem Trocknen, wo es nach Remmlers Erfahrung einen Verlust von $\frac{1}{8}$ seines Gewichts an Feuchtigkeit erleidet, fast ganz verliert. Sein Geschmack ist bitter und etwas unangenehm. Im trocknen Zustande hat es nicht mehr Kräfte, als bittere Mittel. Das Vorurtheil, das schweißtreibende Mittel, zu denen es gerechnet wurde, vermeinte faulige Contagien aus dem Blute treiben, und so auch die vermeinte faulige Auflösung desselben hindern könnten, erzeugte die Meinung das es balsamisch sey, und fäulnißwidrige Kräfte besäße, was noch überdiß eine alte Sage bestätigen sollte, nach welcher bey einer Schlacht die Leichen der Gebliebenen, die auf *Teucrium Scordium* gefallen waren, nicht in Fäulniß übergegangen seyn sollten. Die ältern Schriftsteller erklären es auch fast einstimmig für ein Mittel wider bösertige Krankheiten, daher es denn auch mit zur Bereitung ihrer *Essentia alexipharmaca* genommen wurde. Man hatte auch ehedem mehrere Zubereitungen von diesem Kraute, so wie es auch zu einigen zusammengesetzten Mitteln angewendet wurde; aber alle diese Mittel sind jetzt mehr oder weniger in Vergessenheit gekommen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine *Blume* vergrößert.

2. Ein *Staubkölbchen* stark vergrößert.

3. Der fruchtragende *Kelch* und

4. die in demselben enthaltenen *Samen*, in natürlicher Größe.

5. Die *Samen* vergrößert,

6. einer derselben abgesondert und

7. der Quere nach durchschnitten.

TEUCRIUM CHAMAEDRYS.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

TEUCRIUM.

Der Kelch 5-zählig. Die Blumenkrone 1-lippig: die Oberlippe fehlend, statt ihrer aber ein Ausschnitt, in welchem die Staubgefäße liegen.

Teucrium Chamaedrys mit krautartigen, gestreckten, weichhaarigen Stengeln, gestielten, länglichen, eingeschnitten-sägenartigen, kahlen, an der Basis keilförmigen, ganzrandigen Blättern und blattachselständigen, gestielten zwey- bis dreyfachen Blumen. (*T. caulibus herbaceis procumbentibus pubescentibus, foliis petiolatis oblongis inciso-serratis glabris basi cuneatis integerrimis, floribus axillaribus pedunculatis geminis ad ternis.*)

Teucrium (*Chamaedrys*) foliis cuneiformi-ovatis incisiss crenatis petiolatis, floribus ternis, caulibus procumbentibus subpilosis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 28. Roth. Flor. germ. T. I. p. 250. T. II. P. II. p. 15. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 2.*

Chamaedrys procumbens, foliis solidis ovatis rotunde crenatis. Haller Goett. p. 315.

Chamaedrys minor repens. C. Bauh. pin. p. 248. Bergen Flor. Francof. p. 93. Buxb. Halens. p. 65. Dell. Gies. append. p. 16. Rupp. Jen. p. 219. Volck. Norimb. p. 99.

Gemeiner Gamander, edler Gamander, echter Gamander, Gamanderlein, Bathengel, Bergscordium, Feldcypresse, Erdweihrauch.

Wächst in Deutschland, z. B. in Sachsen, Österreich, Krain, Bayern, in der Pfalz u. s. w., so wie auch in der Schweiz, in Frankreich, auf den Inseln des Archipelagus und in Palästina um Jerusalem, auf Sonnenhügeln.

Blühet von Junius bis in den August. 2.

Die Wurzel ausdauernd, senkrecht, gegliedert, an den Gelenken aufgetrieben und mit gegenüberstehenden *Wurzelfasern* begabt.

Der Stengel. Stets mehrere aus einer Wurzel, einfach, anfangs schief, nachher mehr oder weniger gestreckt, nicht selten an der Basis kriechend, stielrund, weichhaarig, markig, einen halben Fuß und darüber lang.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, länglich, eingeschnitten-sägenartig, kahl, an der Basis keilförmig und wimperig, in den Blattstiel herablaufend.

Die Blumen blattachselständig, gestielt, selten einzeln, meist zu zwey bis drey in einer Blattachsel. Die *Blumenstiele* einblumig, länger als die Blattstiele, nebenblattlos.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfzählige, an der untern Seite gegen die Basis bauchige, bleibende *Blüthendecke*. Die *Zähne* zugespitzt, fast gleich.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, einlippig, bräunlich-purpurroth: Die *Röhre* walzenförmig, am Schlunde etwas gekrümmt. Die *Oberlippe* fehlend, statt ihrer ein buchtiger Ausschnitt im Schlunde. Die *Unterlippe* abwärtsstehend, fünfspaltig, gegen den Schlund bärtig: der *mittlere Zipfel* der größte, niedergebogen, schwach dreylappig, stumpf; die *seitenständigen Zipfel* spitzig, die *beiden untern* eyrund, kurz und, so wie der mittlere am Rande kahl, die *beiden obern* (am Schlunde stehenden) eyrund-sichelförmig, verlängert-zugespitzt, wimperig, länger als die untern.

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

Die Staubgefäße. *Staubfäden* vier, fadenförmig, aufrecht, am untern, in der Blumenkrone eingeschlossnen Theile mit feinen Haaren besetzt, im Ausschnitte des Schlundes liegend: zwey kürzer; die *kürzern* länger als die beiden obern Zipfel der Unterlippe. Die *Staubkölbchen* nierenförmig, einfach.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* viertheilig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Richtung und Länge der Staubgefäße. *Narben* zwey, spitzig, die *untere* kürzer.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch*, mehr bauchig geworden, enthält die Samen.

Die Samen. Vier, rundlich, netzförmig-runzlig, kahl.

Dieses Gewächs war schon dem Theophrast und dem Dioscorides bekannt, wenigstens findet man bey ihnen schon den Nahmen *χαμαίδρυς*. Man sammelt von dem *Teucrium Chamaedrys* das Kraut, *Herba Chamaedryos*, welches gewürzhaft und bitter ist. Es gehört zu den excitirenden, schweiß- und harntreibenden, so wie auch zu den stärkenden Mitteln. Man giebt es im wässerigen Aufgusse bey Wechselfiebern und in der Bleichsucht, vorzüglich aber wurde es in ältern Zeiten bey der Gicht geschätzt. Unter mehreren andern, welche durch Hülfe dieses Mittels genesen seyn sollen, wurde auch Karl dem Fünften von den Ärzten in Genua ein mit Wein bereiteter Absud empfohlen, dessen er sich sechzig Tage hinter einander bedienen mußte. Solenander und Sennert hielten sehr viel von diesem Mittel.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs, von welchem in der Darstellung aber nur zwey *Stengel* vollkommen ausgeführt sind, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* vergrößert.

2. Eine *Blume* an der untern Seite der Länge nach aufgeschnitten und stark vergrößert.

3. Der fruchtrtragende *Kelch* und

4. die in demselben liegenden *Samen*, in natürlicher Gröfse.

5. Ein *Samen* vergrößert und

6. der Quere nach durchschnitten.

TEUCRIUM POLIUM.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

TEUCRIUM.

Der Kelch 5-zählig. Die Blumenkrone 1-lippig: die Oberlippe fehlend, statt ihrer aber ein Ausschnitt in welchem die Staubgefäße liegen.

Teucrium Polium mit halbstrauchartigem, niederliegendem, filzigem Stengel, sitzenden, lanzettförmigen, stumpfen, sägenartig-gekerbten, fast zurückgerollten, filzigen, an der Basis keilförmigen ganzrandigen Blättern, und gestielten, rundlichen Köpfen. (T. caule fruticoso decumbente tomentosio, foliis sessilibus lanceolatis obtusis serrato-crenatis subrevolutis tomentosio basi cuneatis integerrimis, capitulis pedunculatis subrotundis.)

Teucrium (Polium) capitulis subrotundis pedunculatis, foliis lanceolatis obtusis crenatis margine revolutis tomentosio, caule decumbente. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 36.

a. majus.

Teucrium (Tenthron) capitulis subrotundis breviter pedunculatis, foliis lanceolatis crenatis tomentosio incanis, caule decumbente. Schreb. Plant. vert. unilab. p. 46. n. 47.

Teucrium Polium β. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 792.*

Polium montanum album serratum latifolium supinum majus. Barrol. rar. p. 326. t. 1074.

Polium montanum album. Bauh. pin. p. 221.

β. minus.

Teucrium Polium γ. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 792.*

Polium montanum album serratum latifolium supinum minus. Barrol. rar. p. 329. t. 1078.

Polium montanum supinum alterum. C. Bauh. pin. p. 221.

Poley-Gamander, Bergpoley.

Wächst in Italien, Frankreich, Spanien und auf der Insel Creta.

Blühet im Julius. †.

Die Wurzel ausdauernd, senkrecht, vielbeugig, ästig, mit kurzen seitenständigen Ästen und vielen Wurzelfasern.

Der Stengel niederliegend, ästig, stielrund, filzig, an der Basis holzig, halbstrauchartig. Die Äste aufrecht, verschieden gebogen, an der Basis nicht selten aufwärtsgebogen.

Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, lanzettförmig, stumpf, sägenartig-gekerbt, fast zurückgerollt, filzig, an der Basis keilförmig, ganzrandig.

Die Blumen kurzgestielt, kopfständig.

Die Köpfe gestielt, blattachselständig, halbkugelförmig, dicht, nebenblättrig. Die Nebenblätter einzeln an der Basis eines jeden Blumenstielchens, den Blättern ähnlich: die untern länger als der Kelch; die obern von der Länge des Kelches, fast ganzrandig.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfzählige, an der untern Seite gegen die Basis bauchige, außerhalb zottig-filzige, bleibende Blüthendecke: die Zähne spitzig, fast gleich.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, einlippig, weiß. Die Oberlippe fehlend, statt ihrer ein spitzwinkliger Ausschnitt im Schlunde. Die Unterlippe abwärtsstehend, fünfspaltig: der mittlere Zipfel der größte, aufwärtsgebogen, rundlich, stumpf, vertieft, außerhalb weichhaarig; die seitenständigen Zipfel flach, die beiden untern sehr kurz, zugorundet und.

so wie der mittlere, am Rande kahl, die *beiden obern* (am Schlunde stehenden) eyrund stumpf, wimperig, länger als die untern.

Das *Honiggefäß*. Eine becherförmige, ganzrandige, die Basis des Feuchtknotens umschließende *Drüse*.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, pfriemförmig, aufrecht, am untern, in der Blumenkrone eingeschlossenen Theile mit feinen Haaren besetzt, im Ansschnitte des Schlundes liegend: *zwey* kürzer; die *kürzern* viel länger als die obern Zipfel der Unterlippe. Die *Staubkölbchen* verlängert-nierenförmig, einfach.

Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* viertheilig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Richtung der Staubgefäße, länger als dieselben. *Narben* zwey, spitzig, gleich.

Die *Fruchthülle* fehlend. Der *Kelch*, etwas erweitert, enthält die Samen.

Die *Samen*. Vier, umgekehrt-eyförmig-rundlich, netzförmig-runzlig, kahl.

Nach Linné befanden sich als Abarten unter *Teucrium Polium* vier wahre Arten, die von Schreber unterschieden, und welche auch als solche von Willdenow aufgenommen wurden. Die Linné'sche Abart α , welche mit gelben Blumen vorkommt, heißt jetzt *Teucrium aureum*; β und γ mit weißen Blumen ist nach Willdenow, dem ich hier gefolgt bin, das *Teucrium Polium*; δ hat rothe Blumen und ist mit dem Nahmen *Teucrium Achaemenis* bezeichnet; und ϵ endlich, welches weiße Blumen trägt, ist das *Teucrium Pseudohyssopus*.

In den Arzneyvorrath ist das blühende Kraut vom *Teucrium creticum* unter dem Nahmen *Herba seu Summitates Polii cretici* aufgenommen worden; doch wo das *Teucrium creticum* nicht zu haben ist, da sammelt man von dem *Teucrium Polium* das blühende Kraut, *Herba seu Summitates Polii montani*. Unter diesem Nahmen versteht man aber nicht in allen Ländern dieselbe Pflanze, so daß man nach Murray nur in Frankreich es so nimmt, in Deutschland aber das *Teucrium montanum* und in England das *Teucrium capitatum* dafür gesammelt wissen will. Die neue *Pharmacopoea Gallica* von 1819 führt hingegen nicht nur das *Teucrium Polium* an, sondern auch noch *Teucrium creticum*, *aureum*, *montanum* und *capitatum*, von denen ohne Unterschied nach Verschiedenheit der Gegend das eine für das andre genommen werden kann.

Alle diese Gewächse sind aromatisch und etwas bitter, und werden daher zu den excitirenden und stärkenden Mitteln gerechnet. Die *Summitates Polii cretici seu montani* kamen ehemals mit zum Theriak. Außerdem sind sie nicht viel in Anwendung gekommen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* vergrößert.

2. Eine *Blume* an der untern Seite der Länge nach aufgeschnitten und stark vergrößert.

3. Ein fruchthragender *Kelch*,

4. die in demselben liegenden *Samen*, so wie auch

5. ein *Samen* abgesondert, in natürlicher Gröfse.

6. Derselbe vergrößert und

7. der Quere nach durchschnitten.

ORIGANUM DICTAMNUS.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

ORIGANUM.

Der Kelch verschieden, meist am Schlunde durch Zotten geschlossen, durch ein Nebenblatt, das größer ist als derselbe, unterstützt, mehrere in viereckig-ziegeldachartige Ähren gestellt. Die Blumenkrone 2-lippig: die Oberlippe aufrecht, flach; die Unterlippe dreylappig.

Origanum Dictamnus mit halbstrauchartigem Stengel, gestielten, rundlichen und rundlich-eyrunden, stumpfen, wolligen Blättern, einzelnen, überhangenden, vierseitig-länglichen Ähren und meist kreisrunden kahlen Nebenblättern. (O. caule fruticuloso, foliis subrotundis et subrotundo-ovatis obtusis lanatis, spicis solitariis tetragono-oblongis, bracteis plerumque orbiculatis glabris.)

Origanum (*Dictamnus*) foliis inferioribus tomentosis, spicis nutantibus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 133.*

Dictamnus creticus. *C. Bauh. pin. p. 222.*

Diptam - Dosten, cretischer Diptam.

Wächst in Creta auf dem Berge Ida.

Blühet im Junius und Julius. †.

Die Wurzel holzig, ästig, viele *Wurzelsasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, holzig, ästig, halbstrauchartig, unten undeutlich vierseitig, kahl, oben fast stielrund, wollig-filzig, ein bis anderthalb Fufs hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, rundlich und rundlich-eyrund, stumpf, ganzrandig, wollig-filzig.

Die Blumen fast sitzend, ährenständig.

Die Ähren einzeln, blattachselständig und gipfelständig, nebenblättrig, länglich, vierzeilig-ziegeldachartig, überhangend. Die Nebenblätter einzeln, an der Basis der äußern Seite jeder Blume, kahl, gegen die Spitze bräunlich-purpurroth, um die Hälfte länger als der Kelch: die untern kreisrund; die obern rundlich-eyrund, stumpf, etwas vertieft.

Der Kelch. Eine einblättrige, einlippige, durchaus kahle, bleibende *Blüthendecke*: die Oberlippe etwas stumpf, ganz; die Unterlippe fehlend, statt ihrer ein tiefer Ausschnitt.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, purpurroth: Die Röhre walzenförmig, an der untern Seite des Schlundes bucklig. Die Oberlippe aufrecht, zugerundet, ganz. Die Unterlippe aufrecht-abwärtsstehend, dreispaltig, die Zipfel zugerundet, gleich.

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

Die Staubgefäße. Staubfäden vier, fadenförmig, dem Schlunde der Blumenkrone eingefügt, herablaufend, länger als die Blumenkrone. Die Staubkölbchen zweylappig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten vierspaltig. Der Griffel fadenförmig, an der Oberlippe liegend, von der Richtung und Länge der Staubgefäße. Die Narbe tief zweispaltig: die Zipfel linien-pfriemförmig, spitzig, der obere kürzer.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* enthält die Samen.
Die Samen. Vier — — — — — *)

Von dem *Origanum Dictamnus*, dem *δικταμνος* des Theophrast oder *δικταμνος* des Dioscorides, sind die obern Zweige oder die Blätter unter dem Nahmen *Folia Dictamnii cretici* in den Arzneyvorrath aufgenommen worden, indessen scheinen sie jetzt wohl überall in Vergessenheit gekommen zu seyn.

Sie besitzen einen gewürzhaften Geruch und Geschmack, und letzterer ist zugleich erhitzend. Durch die Destillation mit Wasser erhält man nach Hagen's Erfahrung aus einem Pfunde des trocknen Krautes ein halbes Quentchen ätherischen Öhles.

Die alten Griechen und Römer sprachen von einem Mährchen, nach welchem Ziegen, denen man einen Pfeil in den Leib geschossen hätte, denselben wieder von sich gäben, wenn sie das Kraut dieses Gewächses fräßen. Einige Neure haben dieses Mährchen nacherzählt und unter den Beyspielen mit aufgeführt, die den Instinkt beweisen sollten, durch welchen die Thiere zum Auffinden heilsamer Mittel geleitet würden. Es gehört dieses Kraut im Allgemeinen zu den ätherisch-öhligen Mitteln, und ist daher excitirend und schweifstreibend. Das Vorurtheil der Alten, dem zufolge es schwere Geburten erleichtere, oder doch wenigstens die Schmerzen bey denselben lindern sollte, wird jetzt wohl nicht mehr nachtheilig werden. Sie gebrauchten es auch bey unterdrückter Menstruation und zur Beförderung der Nachgeburts, wo man jetzt bessere Mittel anzuwenden weiß.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* mit dem *Nebenblatte* und

2. der *Kelch* der erstern besonders dargestellt, vergrößert.

3. Eine *Blume* an der untern Seite der Länge nach aufgeschnitten und stark vergrößert.

*) Der Same kommt bey uns nicht zur Reife.

ORIGANUM CRETICUM.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

ORIGANUM.

Der *Kelch* verschieden, am Schlunde durch Zotten geschlossen, durch ein Nebenblatt, das größer ist als derselbe, unterstützt, mehrere in viereckig-ziegeldachartige Ähren gestellt. Die *Blumenkrone* 2-lippig: die Oberlippe aufrecht, flach; die Unterlippe dreylappig.

Origanum creticum mit krautartigem Stengel, gestielten, fast parabolischen, stumpfen, kahlen Blättern, büschelständigen, langen, vierseitig-prismatischen geraden Ähren und fast rautenförmig-rundlichen, spitzigen kahlen Nebenblättern. (O. caule herbaceo, foliis petiolatis subparabolicis obtusis glabris, spicis fasciculatis longis tetragono-prismaticis rectis, bracteis subrombeo-subrotundis acutis glabris.)

Origanum (creticum) spicis aggregatis longis prismaticis rectis, bracteis membranaceis calyce duplo longioribus. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III, p. 134.*

Origanum creticum, C. Bauh. pin. p. 223.

Candischer Dosten, cretischer Dosten.

Wächst in Portugal auf der Insel Candia und in der Gegend von Smirna.

Blühet im August. 2.

Die Wurzel ausdauernd, senkrecht, ästig, oben sehr viele, einen dichten Büschel bildende *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der *Stengel*. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel — der mittlere jedoch der größere — aufrecht, ästig, undeutlich vierseitig, kahl, anfangs grün, nachher kastanienbraun, einen bis anderthalb Fuß hoch.

Die *Blätter* gegenüberstehend, gestielt, eyrund und rundlich-eyrund, fast parabolisch, stumpf, ganzrandig, fünfnervig, kahl.

Die *Blumen* sitzend ährenständig.

Die *Ähren* nebenblättrig, lang, vierseitig-prismatisch, vierreihig-ziegeldachartig, gerade, meist fünfzählig, abwärtsstehend in beblätterten, gestielten, blattachselständigen und gipfelständigen Büscheln. Die *Nebenblätter* einzeln an der Basis der äußern Seite jeder Blume, fast rautenförmig-rundlich, spitzig, kahl, gegen die Spitze durchscheinend-getüpfelt, doppelt so lang wie der Kelch.

Der *Kelch*. Eine einblättrige, fünfzählige, bauchige, am Schlunde durch Zotten geschlossene, außerhalb mit tröpfchenähnlichen Drüsen besetzte, bleibende *Blüthendecke*: die *Zähne* gleich, spitzig.

Die *Blumenkrone* einblättrig, rachenförmig, schneeweiß, innerhalb mit gelben, tröpfchenähnlichen Drüsen besetzt: Die *Röhre* walzenförmig, nach oben erweitert. Die *Oberlippe* aufrecht, zugerundet und ausgerandet. Die *Unterlippe* abwärtsstehend, dreispaltig: die *Zipfel* zugerundet, fast gleich.

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

Die Staubgefäße. *Staubfäden* vier, pfriemenförmig, im Schlunde der Blumenkrone eingeschlossen: *zwey* kürzer. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* vierspaltig. Der *Griffel* fadenförmig, an der Oberlippe liegend, länger als die Blumenkrone. Die *Narbe* tief zweispaltig: die *Zipfel* lanzettförmig, spitzig, der *obere* kürzer.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch*, mehr erweitert, enthält die *Samen*.

Die Samen. Vier, umgekehrt-eyförmig, bey der Vergrößerung sehr fein chagrinartig.

Von dem *Origanum creticum*, welches vielleicht bey dem Theophrast unter *ὄριγανος μαλαία* verstanden wird, hebt man in den Apotheken die Ähren, im blühenden Zustande gesammelt, unter dem Nehmen des spanischen Hopfens, *Spicae s. Herba Origani cretici*, auf. Sie gehören zu den ätherisch-öhligen Mitteln, und werden gewöhnlich nur äußerlich in Bädern und Kräutersäckchen angewendet. Durch die Destillation mit Wasser geben sie ein ätherisches Öhl, *Oleum Origani cretici*, von röthlichbrauner Farbe und außerordentlich scharfem, brennendem Geschmacke. Nach Hagen's Erfahrung geben sechzehn Unzen des sogenannten spanischen Hopfens ungefähr zwanzig Gran dieses Öhles. Man gebraucht es bey cariösen Zähnen zur Stillung der Schmerzen, wo es aber nur gar zu leicht bey fortgesetztem Gebrauche das Verderben des Zahnes noch mehr befördern kann.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* mit dem *Nebenblatte*, vergrößert.

2. der *Kelch* der Länge nach aufgeschnitten, so dals man den *Stempel* gänzlich sehen kann, so wie auch

3. die *Blumenkrone* an der Unterlippe der Länge nach aufgeschnitten, wodurch die *Staubgefäße* sichtbar werden, stark vergrößert.

4. Die vier *Samen* in natürlicher Gröfse.

5. Dieselben vergrößert,

6. einer davon abgesondert und

7. quer durchschnitten.

ORIGANUM VULGARE.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

ORIGANUM.

Der *Kelch* verschieden, am Schlunde durch Zotten geschlossen, durch ein Nebenblatt, das größer ist als derselbe, unterstützt, mehrere in vierseitig-ziegeldachartige Ähren gestellt. Die *Blumenkrone* 2-lippig: die Oberlippe aufrecht, flach; die Unterlippe dreylappig.

Origanum vulgare mit krautartigem Stengel, gestielten, eyrunden, spitzigen, weichhaarigen Blättern, rundlichen, in doldentrauben zusammengehäuften Ähren und länglich-ovalen, spitzigen, kahlen Nebenblättern. (O. caule herbaceo, foliis petiolatis ovatis acutis pubescentibus, spicis subrotundis in corymbos congestis, bracteis oblongo-ovalibus acutis glabris.)

Origanum (vulgare) spicis subrotundis paniculatis conglomeratis, bracteis calyce longioribus ovatis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 135. Roth. Flor. germ. T. I. p. 260. T. II. P. II. p. 44. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 13.*

Origanum sylvestre, Canila bubula Plinii. C. Bauh. pin. p. 223. Bergan. Flor. Francof. p. 103. n. 1. Rupp. Jen. p. 235.

Origanum vulgare spontaneum. Joh. Bauh. hist. 3. p. 236. Buxb. Halens. p. 245.

Origanum. Dill. Gies. p. 133. Volck. Norimb. p. 312.

Gemeiner Dosten, brauner Dost, Walddoste, wilde Doste, Wohlgemuth, wilder Majoran, Orant, Costenz, Schusterkraut.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens, so wie auch in Canada, auf Felsen, in trocken bergigen Gegenden, in Wäldern, an Hecken und an Zäunen.

Blühet im Julius und August. 24.

Die Wurzel ausdauernd, fast wagerecht, überall ziemlich dicht neben einander sehr viele *Wurzelsafern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, vierseitig, weichhaarig, röhricht ein bis anderthalb Fuß hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, eyrund, spitzig, ganzrandig, fast gerippt-gedert, weichhaarig.

Die Blumen kurz gestielt, ährenständig.

Die *Ähren* nebenblättrig, kurz, rundlich, in gipfelständige, dichte, an der Basis beblätterte *Doldentrauben* zusammengehäuft. Die *Nebenblätter* einzeln, an der Basis der äußern Seite jeder Blume, länglich-oval, spitzig, fast kahl, um die Hälfte länger als der Kelch.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfzählige, am Schlunde durch Zotten geschlossene, bleibende *Blüthendecke*: die Zähne gleich, spitzig.

Die *Blumenkrone* einblättrig, rachenförmig, rosenroth, mehr oder weniger ins Bräunliche fallend, außerhalb mit sehr feinen, kurzen Haaren besetzt: Die *Röhre* walzenförmig, nach oben erweitert. Die *Oberlippe* abwärtsstehend, rundlich, zugerundet und ausgerandet. Die *Unterlippe* ausgebreitet, dreispaltig: die *Zipfel* zugerundet, gleich.

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

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, pfriemförmig, im Schlunde der Blumenkrone eingeschlossen, zwey kürzer. Die *Staubhöhlchen*, länglich, einfach.

Der Stempel. Der Fruchtknoten vierspaltig. Der Griffel fadenförmig, an der Oberlippe liegend, länger als die Blumenkrone. Die Narbe tief zweispaltig; die Zipfel lanzettförmig, spitzig, der obere kürzer.

Die Fruchthülle fehlend. Der Kelch, etwas erweitert, enthält die Samen.

Die Samen. Vier, rundlich-eyförmig, undeutlich-dreyseitig, auf der äußern Seite gewölbt, auf den beyden innern fast flach.

Das *Origanum vulgare* wird im blühenden Zustande gesammelt, und unter dem Nahmen *Herba Origani* aufbewahrt. Beym Trocknen verliert dieses Kraut nach Remlers Beobachtung $\frac{1}{3}$ seines Gewichts an Feuchtigkeit. Es besitzt einen eigenthümlichen, etwas balsamischen Geruch und einen gewürzhaften, erwärmenden Geschmack. Durch die Destillation mit Wasser erhält man nach Spielmann nur $\frac{1}{338}$ ätherisches Öhl, nach Hagen hingegen giebt es eine ansehnliche Menge dieses Öhls.

Der Grad der Flüchtigkeit dieses Öhles läßt sich nach den Erfahrungen, welche Büttner und Buchholz machten, beurtheilen, wo es unter mehreren, die vierzig und einige Jahre lang wohl verwahrt aufgehoben wurden, zwey Drittel von seinem Gewicht verlor, während das *Oleum Lavandulae* sich gar nicht, das *Oleum Cochleariae* sich aber gänzlich verflüchtigt hatte.

Man wendet dieses Kraut, als ätherisch-öhliges Mittel, nur äußerlich in Kräuterküssen an, wo es auflösend und zertheilend, wie andre ähnliche Mittel wirkt, mit denen es auch gewöhnlich verbunden wird.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs, am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine Blume mit dem Nebenblatte, vergrößert.

2. Der Kelch der Länge nach aufgeschnitten, so, daß man den Stempel durchaus sehen kann; so wie auch
3. die Blumenkrone an der Unterlippe der Länge nach aufgeschnitten, wodurch die Staubgefäße sichtbar werden, stark vergrößert.
4. Der fruchtragende Kelch und
5. die in ihm liegenden Samen in natürlicher Gröfse.
6. Der fruchtragende Kelch der Länge nach aufgeschnitten, um die in ihm liegenden Samen bemerkbar zu machen, stark vergrößert.
7. Ein Same sehr stark vergrößert und
8. der Quere nach durchschnitten.

ORIGANUM MAIORANA.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

ORIGANUM.

Der Kelch verschieden, am Schlunde durch Zotten geschlossen, durch ein Nebenblatt das größer ist als derselbe, unterstützt, mehrere in vierseitig-ziegeldachartige Ahren gestellt. Die Blumenkrone 2-lippig: die Oberlippe aufrecht, flach; die Unterlippe dreylappig.

Origanum Majorana mit krautartigem oder strauchartigem Stengel, gestielten, ovalen und umgekehrt-eyrunden, stumpfen, schwach weichhaarigen Blättern, vierseitig-rundlichen meist dreyzählig-vereinigen, gestielten Ahren und rundlich-piekenförmigen, stumpfen, schwach weichhaarigen Nebenblättern. (O. caule herbaceo vel frutescente, foliis petiolatis ovalibus obovatisque obtusis laeviter pubescentibus, spicis tetragono-subrotundis subternato-compactis petiolatis, bracteis subrotundo-spiculatis obtusis laeviter pubescentibus.)

Origanum (*Majorana*) spicis subrotundis ternis compactis pedunculatis, foliis petiolatis ellipticis obtusis glabriusculis, radice annua. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 137.*

Majorana vulgaris Bauh. pin. p. 224.

Majorana vulgaris annua. Moris. hist. 3. s. 11. t. 3. f. 1.

Amaracus vulgarior. Lob. ic. 49^s.

Majoran - Dosten, Majoran, Meyeran, Maseran, gemeiner Sommermajoran.

Wächst in Portugal und Palestina.

Blühet bey uns im Sommer oder im Herbste, je nach dem das Aussäen früher oder später Statt findet. ☉. ♀.

Die Wurzel ausdauernd, senkrecht, ästig, viele Wurzelfasern hervortreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, bey uns krautartig, in wärmern Gegenden strauchartig, aufrecht, ästig, undeutlich vierseitig, kahl, kastanienbraun, einen bis anderthalb Fuß hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, oval und umgekehrt-eyrund, stumpf, ganzrandig, aderig, weichhaarig: die jüngern fast filzig-weichhaarig und daher fast schimmelgrün.

Die Blumen sitzend, ährenständig.

Die Ahren nebenblättrig, vierseitig-rundlich, vierreihig-ziegeldachartig meist dreyzählig-, jedoch auch vier- bis fünfzählig-vereinigt an der Spitze des gemeinschaftlichen, blattachselständigen Blumenstiels. Die Nebenblätter einzeln an der Basis der äußern Seite jeder Blume, länglich, zugrundet an der Basis zu beiden Seiten gebuchtet und daher fast keilförmig, übrigens ganzrandig, weichhaarig, am Rande weiß-filzig-weichhaarig, etwas länger als der Kelch.

Der Kelch. Eine einblättrige, rundliche, am Rande etwas ausgeschweifte, fast filzigweichhaarige, an der Basis zu beiden Seiten in eine Bucht eingebogene und zugleich tutenförmige Blüthendecke, die Röhre der Blumenkrone nur unter der Oberlippe umgebend.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, schneeweiß: Die Röhre fast walzenförmig, gegen den Schlund erweitert. Die Oberlippe aufrecht, ausgerandet. Die Unterlippe ausgebreitet-abwärtsstehend, dreytheilig: die Zipfel ungleich, der mittlere ausgerandet von der Länge der Oberlippe, die seitenständigen ganz, länger als der mittlere.

Das Honiggefäß. Eine becherförmige, ganzrandige, die Basis des Fruchtknotens umgebende Drüse.

Die Staubgefäße. Staubfäden vier, fadenförmig, der Röhre der Blumenkrone eingefügt, länger als die Blumenkrone: zwey länger als die beiden übrigen. Die Staubkölbchen zweylappig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten vierspaltig. Der Griffel fadenförmig, länger als die Staubgefäße. Die Narbe tief zweyspaltig; die Zipfel linien-pfriemförmig, spitzig, der obere kürzer.

Die Fruchthülle fehlend. Der Kelch enthält die Samen.

Die Samen. Vier, umgekehrt-eyförmig, etwas zusammengedrückt, glatt auf der innern Seite fast flach, auf der äußern gewölbt.

Origanum Majorana soll nach der Meinung der meisten Schriftsteller nur einjährig seyn, wie denn auch Willdenow a. a. O. behauptet, daß es, im Topfe gezogen und ins kalte Haus gebracht, nicht ausdaure, und wodurch er vorzüglich das von ihm aufgestellte *Origanum Majoranoides*, welches, auf gedachte Weise behandelt, als ein Halbstrauch sich zeigt, als Art unterscheidet. Schkuhr hingegen sagt in seinem Handbuche Th. II. p. 164., er habe bemerkt, wenn die aus Samen gezogenen Pflanzen von *Origanum Majorana* zur Winterzeit vor der Kälte und rauhen Witterung verwahrt würden, daß Wurzel und Stengel derselben mehrere Jahre, ja in gelindem Winter sogar im Freyen ausdauernten, und daß die ausdauernde Art — die er nur Abänderung nennt — vielleicht nicht davon verschieden sey. Ich habe beide Pflanzen in der Willdenow'schen Gewächssammlung verglichen, und ich muß gestehen, daß wenn der von der Verschiedenheit der Dauer hergenommene Unterschied wegfällt, die übrigen Charaktere viel zu schwach und schwankend sind, als daß dadurch beide Gewächse als Arten unterschieden werden könnten. Mir scheint es daher, als habe das Willdenow'sche *Origanum Majoranoides* seine Entstehung bloß der fortgesetzten Cultur im kalten Hause zu verdanken.

Das Kraut, *Herba Majoranae s. Sampsuchi*, welches in den Apotheken aufbewahrt wird, verliert beym Trocknen, nach Remler's Erfahrung, $\frac{2}{3}$ seines Gewichts an Feuchtigkeit. Es ist von eigenthümlichem, gewürzhaftem Geruche und gehört zu den ätherisch-öhligen Mitteln. Durch die Destillation mit Wasser erhält man das noch gebräuchliche ätherische Öl, *Oleum Majoranae*, und zwar geben, nach Hagen's Erfahrung sechzehn Unzen des trocknen Krautes zwey Quentchen und darüber von diesem Öhle, so wie man von einer gleichen Menge des frischen Krautes, wie Lewis bemerkt, auch nur höchstens ein halbes Quentchen erhalten kann, was im Vergleich mit dem Wassergehalt des letztern im richtigen Verhältnisse mit dem erstern steht, ja sogar eher noch vortheilhaft für die Gewinnung dieses Öhls aus trockenem Kraute spricht. Nachdem es vierzig Jahre wohl verschlossen war aufbewahrt worden, hatte sich nur der sechste Theil verflüchtigt, woraus man auf den Grad der Flüchtigkeit dieses Öhles schliessen kann, wenn man nämlich das damit vergleicht, was bey dem *Oleum Origani (Origanum vulgare n. 8.)* in dieser Rücksicht bemerkt worden ist.

Das Kraut wird äußerlich in Kräuterküssen als ein zertheilendes Mittel angewendet, so wie auch das aus demselben mit Butter bereitete *Butyrum Majoranae* hauptsächlich äußerlich beym Stockschnupfen der Kinder dient.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein unteres Nebenblatt,

2. eine Blume mit dem Nebenblatte und

3. der Kelch etwas ausgebreitet, vergrößert.

4. Der Kelch und

5. eine Blume an der Unterlippe der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, stärker vergrößert.

6. Der Same in natürlicher Gröfse.

7. Derselbe vergrößert und

8. der Quere nach durchschnitten.

SENECIO VULGARIS.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

SENECIO.

Der *Kelch* walzenförmig, gekelcht: die Schuppen an der Spitze brandig. Die *Samenkrone* haarig, sitzend. Der *Befruchtungsboden* nackt.

* Mit scheibenartigen Blumen.

Senecio vulgaris mit umfassenden, fiederspaltigen, gezähnten Blättern, gipfelständigen, wenigblumigen Doldentrauben und scheibenartigen, gedrängten, meist übergebognen Blumen. (S. foliis amplexicaulibus pinnatifidis dentatis, corymbis terminalibus paucifloris, floribus discoideis coarctatis plerumque cernuis.)

Senecio (vulgaris) corollis nudis, foliis amplexicaulibus pinnatifidis dentatis, floribus corymboso-coarctatis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 1979.*

Senecio (vulgaris) corollis nudis, foliis pinnato-sinuatis amplexicaulibus, floribus sparstis. Linn. *Spec. plant. ed. 2. T. II. p. Roth. Flor. germ. T. I. p. 362. T. II. P. II. p. 336. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 294.*

Senecio vulgaris, floribus radio destitutis sparsis, foliis pinnato-sinuatis amplexicaulibus denticulatis. Hoffm. *Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 143.*

Senecio minor vulgaris. C. *Bauh. pin. p. 131. Berg. Flor. Franc. p. 247. Dill. Gies. p. 46. Rupp. Jen. p. 191.*

Senecio vulgaris sive Erigeron. I. *Bauh. hist. 2. p. 1041.*

Gemeines Kreuzkraut, Goldkraut, Grindkraut, Grimmkraut, Berufkraut, Vogelkraut, Würgkraut, Speykraut, Ohmkraut, Kreuzpflanze, Kreuzwurz, Grindwurz, Sauwurz, Baldgreise.

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

Blühet vom April bis in den October. ☉.

Die Wurzel einjährig, senkrecht, verschieden gebogen, viele *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, gestreift-gefurcht, kahl, röhricht, einen halben bis anderthalb Fuß hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, kahl, etwas fleischig, mehr oder weniger leuchtend: die *untersten* gestielt, ganz, länglich, gezähnt; die *übrigen* sitzend, umfassend, fiederspaltig, gezähnt.

Die Blumen zusammengesetzt, gestielt, doldentraubenständig, meist übergebogen.

Die *Doldentrauben* gipfelständig, drey- bis sechsblumig.

Der *Kelch*. Eine walzenförmige, gekelchte *Blumendecke*: die *Schuppen* mehrzählig, spitzig, an der Spitze brandig: die *innern* linienförmig, gleichlaufend, zusammenstoßend, gleich; die *äußern* sehr kurz die Basis ziegeldachartig umgebend.

Die *Blumenkrone*. Die *zusammengesetzte* scheibenartig, kaum höher als der *Kelch*: die *Krönchen* vielzählig, alle zwitterlich, röhrenförmig, citronengelb.

Die *besondere* trichterförmig, fünfspaltig mit aufrecht-abwärtsstehenden *Zipfeln*; im Rande einige vierspaltig, mit ausgebreiteten *Zipfeln*.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* fünf (in den Blümchen des Randes vier), haarförmig, sehr kurz. Die *Staubhülbchen* linienförmig, in eine fünfseitige Röhre verwachsen.
 Der Stempel. Der *Fruchtknoten* verlängert-länglich. Der *Griffel* fadenförmig von der Länge der Staubgefäße. *Narben* zwey, länglich, abwärtsstehend.
 Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch*, kegelförmig erweitert, schließt die Samen ein.
 Die Samen einzeln, verlängert-länglich, dem bewaffneten Auge schwach gefurcht, an den Kanten stumpf und zweyreihtig-borstig. Die *Samenkrone* haarig, etwas scharf, sitzend, doppelt so lang wie der Same.
 Der *Befruchtungsboden* ziemlich flach, und nackt.

Wenn diese Pflanze auf salzigem Boden vorkommt, so verändert sie sich auffallend. Ihre Blätter werden mehr fleischig, wie von Saft strotzend und dabey glänzend; und ihre Blumen sind nicht mehr bloß übergebogen, sondern überhangend, indem schon die einzelnen kleinen Doldentrauben übergebogen erscheinen. In diesem veränderten Zustande zeigt sie so viel Eigenthümliches, daß man verleitet werden könnte, sie für eine eigne Art zu halten.

Ehemals sammelte man von dieser Pflanze das Kraut, *Herba Senecionis*, welches aber schon lange nicht mehr im Gebrauche ist. Es ist völlig geruchlos, und von Geschmack bloß krautartig und sehr wenig salzig. Innerlich hat man den Saft als ein wurmtreibendes Mittel gebraucht, und äußerlich wendete man das zerquetschte Kraut als erweichend und die Eiterung befördernd bey Geschwüren an, so wie auch gegen Milchknotten, bey Hämorrhoiden und bey der Gicht, wo man es entweder in Milch kochte oder in Butter bratete.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Blümchen* aus der Mitte der scheibenartigen Blume und

2. eins aus dem Rande derselben, vergrößert.

3. Der *Befruchtungsboden* auf welchem sich noch ein *Same* befindet, in natürlicher Gröfse, so wie auch

4. vergrößert.

5. Ein *Same*, von welchem die *Samenkrone* weggenommen ist, stark vergrößert,

6. der Quere nach durchschnitten.

SENECIO SARACENICUS.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

SENECIO.

Der *Kelch* walzenförmig, gekelcht: die *Schuppen* an der Spitze brandig. Die *Samenkrone* haarig, sitzend. Der *Befruchtungsboden* nackt.

**** Mit gestrahlten Blumen, deren Strahl ausgebreitet ist, und ganzen Blättern.

Senecio saracenicus mit fast sitzenden, oval-lanzettförmigen, zugespitzten, scharf sägenartigen, an der Basis keilförmigen ganzrandigen, fast kahlen Blättern und gestrahlten Blumen, deren Strahl ausgebreitet ist. (S. foliis subsessilibus ovali-lanceolatis acuminatis argute serratis basi cuneatis integerrimis subglabris, floribus radiatis, radio divergente.)

Senecio (saracenicus) corollis radiantibus, foliis lanceolatis basi cuneatis argute serratis subsessilibus glabriusculis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 2004.*

Senecio (saracenicus) corollis radiantibus, floribus corymbosis, foliis lanceolatis serratis glabriusculis. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. Roth. Flor. germ. T. I. p. 365. T. II. P. II. p. 344. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 146.*

Iacobaea alpina foliis longioribus serratis. *Rupp. Jen. p. 176.*

Solidago saracenicus. *J. Bauh. list. 2. p. 1062.*

Virga aurea angustifolia serrata. *C. Bauh. pin. p. 268. Volck. Nor. p. 402.*

Heidnisches Kreuzkraut, heidnisches Wundkraut, edles Wundkraut, großes Wundkraut, Heilkraut, Mägdehülle, Berggoldruchte, Steingüsel, Machtheil, Heil über Alles. Wächst fast in ganz Deutschland, so wie auch in der Schweiz, Frankreich und England in bergigen und waldigen Gegenden.

Blühet im Julius und August. 2 $\frac{1}{2}$.

Die Wurzel faserig, wurzelsprossig, daher auch kriechend und ausdauernd.

Der Stengel aufrecht, gefurcht, kahl, unten einfach, markig, oben nicht selten ästig, röhricht, vier bis fünf Fuß hoch.

Die Blätter zerstreut, oval-lanzettförmig, spitzig, scharf sägenartig, an der Basis keilförmig und ganzrandig, auf beiden Flächen fast kahl: die untern sitzend; die obern fast gestielt.

Die Blumen zusammengesetzt, lang gestielt, doldentraubenständig.

Die *Doldentraube* gipfelständig, nebenblättrig, vielblumig, zum Theil aus den stark verlängerten, aus den obern Blattachsen hervorgehenden Blumenstielen zusammengesetzt. Die *Blumenstiele* kaum bemerkbar kurzhaarig. Die *Nebenblätter* lanzettlinienförmig.

Der *Kelch*. Eine walzenförmige, gekelchte Blumendecke: die *Schuppen* mehrzählig, spitzig an der Spitze brandig, die *innern* linienförmig, gleichlaufend, zusammenstoßend, gleich; die *äußern* vier bis sechs, linien-pfriemförmig, aufrecht-abwärtsstehend, gleich, fast so lang wie die innern.

Die *Blumenkrone*. Die *zusammengesetzte* gestrahlt, höher als der Kelch: die *zwitterlichen Krönchen* in der Scheibe vielzählig, röhrenförmig, dunkelcitronengelb; die *weiblichen* im Strahle sechs bis acht, gezüngelt, von der Farbe der zwitterlichen.

Die *besondere*: bey den *zwitterlichen Blümchen* trichterförmig mit fünfspaltigem aufrechtem Rande; bey den *weiblichen* linien-lanzettförmig, dreyzählig.

Die Staubgefäße. Bey den *zwitterlichen Blümchen*: Staubfäden fünf, haarförmig, sehr kurz. Die Staubkölbchen linienförmig, in eine fünfseitige Röhre verwachsen.
 Der Stempel. Bey den *zwitterlichen Blümchen*: Der Fruchtknoten länglich. Der Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubgefäße. Narben zwey, linienförmig, zurückgerollt.
 Bey den *weiblichen*: der Fruchtknoten umgekehrt eiförmig-länglich. Der Griffel und die Narben wie bey den zwitterlichen Blümchen.
 Die Fruchthülle fehlend. Der Kelch, erweitert, schließt die Samen ein.
 Die Samen. Bey den *zwitterlichen Blümchen* einzeln, stark verlängert-länglich, dem bewaffneten Auge schwach gefurcht, kahl. Die Samenkronen haarig, scharf, sitzend, um die Hälfte länger als der Same. Bey den *weiblichen* den zwitterlichen sehr ähnlich.
 Der Befruchtungsboden ziemlich flach, nackt, etwas grubig.

Wenn auch dieses Gewächs in jetzigen Zeiten nicht mehr zu den gebräuchlichen Arzneypflanzen gerechnet wird, so ist es doch ehemals, wie auch seine deutschen Nahmen dies beweisen, als Wundmittel, so wie die *Solidago Virgaurea*, bekannt gewesen. Ehrhart hat es auch in seinem Verzeichnisse der in europäischen Apotheken befindlichen Pflanzen (*Beiträge Band VII. p. 35—70.*) mit aufgeführt, so wie auch seine *Plantae officinales* dasselbe enthalten. Die ähnlichen und gleichen Nahmen beider Gewächse, die von ihren Heilkräften hergenommen sind, haben auch wohl Veranlassung zu ihrer Verwechslung gegeben. Man wird aber nicht leicht *Senecio saracenicus* mit *Solidago Virgaurea* verwechseln, wenn man darauf achtet, daß bey ersterm: 1) die Wurzel kriechend ist; 2) der Stengel vier bis fünf Fufs hoch wird; 3) die Blätter scharf und eng sägenartig, nicht fast stumpf und weitläufig sägenartig sind; 4) die viel größern Blumen an der Spitze des Stengels eine Doldentraube bilden; 5) der Kelch gekelcht ist; 6) die Schuppen desselben an der Spitze brandig sind; und 7) endlich die Narben der zwitterlichen Blümchen, so wie die der weiblichen, zurückgerollt, nicht aber gegeneinandergeneigt sind. Auf gleiche Weise unterscheiden sich auch von der *Solidago Virgaurea* die mit *Senecio saracenicus* verwandten Arten, nämlich *Senecio ovatus* und *nemorensis*, wenn man das von der Wurzel hergenommene Untersuchungszeichen ausnimmt, wodurch beide, da sie keine kriechende Wurzel haben, von der *Senecio saracenicus* verschieden sich zeigen. Überdies sind bey *Senecio ovatus* die Blätter eyrund und bey *Senecio nemorensis* an der einen Seite der Basis verschmälert an der andern erweitert; also bey keiner dieser beiden Arten an der Basis vollkommen keilförmig wie bey *Senecio saracenicus*.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel mit dem untern Theil des Stengels und der obere Theil desselben in natürlicher Größe.

Fig. 1. Der Kelch oder die Blumendecke in natürlicher Größe.

2. Ein Blümchen der Scheibe in natürlicher Größe.

3. Dasselbe vergrößert.

4. Ein Blümchen des Strahls in natürlicher Größe.

5. Dasselbe vergrößert.

6. Der Befruchtungsboden, auf welchem sich noch ein Same befindet, in natürlicher Größe.

7. Ein Same, von welchem die Samenkronen weggenommen ist, vergrößert und auch

8. der Quere nach durchschnitten.

SOLIDAGO VIRGAUREA.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

SOLIDAGO.

Der Kelch ziegeldachartig; die Schuppen gegeneinandergeneigt. Die Krönchen des Strales meist weniger als zehn. Die Samenkronen haarig, sitzend. Der Befruchtungsboden nackt.

*** Mit aufrechten Trauben.

Solidago Virgaurea mit aufrechtem, stielrundem, oben ästigem weichhaarigem Stengel, sägenartigen, fast kahlen Blättern, von denen die untern länglich-oval, die obern lanzettförmig sind, aufrechten Trauben und verlängerten strahlenden Krönchen. (S. caule erecto tereti superne ramoso pubescente, foliis serratis subglabris, inferioribus oblongo-ovalibus, superioribus lanceolatis, racemis erectis, corollis radiantibus elongatis.)

Solidago (Virgaurea) caule erecto tereti superne ramoso et pubescente, foliis caulinis lanceolatis utrinque attenuatis serratis, inferioribus ellipticis pilosiusculis, racemis erectis, ligulis elongatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 2065.

Solidago (Virgaurea) caule subflexuoso angulato, racemis paniculatis erectis confertis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1235. Roth Flor. germ. T. I. p. 361. T. II. P. II. p. 333. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 149.

Doria Virgaurea. Scop. Coru. ed. 2. n. 1037.

Virga aurea germanica et officinarum. Buxb. Hal. p. 338.

Virga aurea vulgaris latifolia. J. Bauh. hist. 2. p. 1062.

Virga aurea latifolia serrata. C. Bauh. pin. p. 268. Rupp. Jen. p. 181.

Gemeine Goldrute, Goldruthenkraut, heidnisches Wundkraut, gülden Wundkraut, St. Petersstab, Braunstengel, Mägdelhülle.

Wächst fast in ganz Deutschland und den meisten der übrigen Länder Europens auf Triften, Heiden, in Dornhecken, bergigen und waldigen Gegenden.

Blühet im August und September. 24.

Die Wurzel ausdauernd, wurzelstockig, schief, abgebissen, nicht selten vielköpfig, unbestimmt gebogen, etwas höckerig, viele abwärtsstehend-ausgebreitete Wurzelsäsen hervortreibend, eine oder die andre derselben aufwärtssteigend und aus ihrer Spitze einen neuen Wurzelstock entwickelnd *).

Der Stengel gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, stielrund, gestreift, durch sehr kleine, oft fast nur dem bewaffneten Auge bemerkbare Haare weichhaarig, markig, unten einfach, oben ästig, ein bis drey Fuß hoch. Die Äste zerstreut, aufrecht-abwärtsstehend, alle blumentragend, in dem Verhältniß ihrer Länge zu der des Stengels sehr unbestimmt und verschieden, und daher denn auch den Habitus des Gewächses bedeutend abändernd.

Die Blätter zerstreut, sägenartig, aderig, fast kahl: die untern gestielt, in den Blattstiel herablaufend, länglich-oval; die obern sitzend, lanzettförmig, weniger sägenartig.

Die Blumen zusammengesetzt, gestielt, traubenständig.

Die Trauben den obern Theil des Stengels und der Äste ausmachend, beblättert, nebenblättrig: die untern zusammengesetzt; die obern einfach; alle ihrer Länge nach sich so wie die Äste selbst verhaltend.

Der Kelch. Eine längliche, ziegeldachartige Blumendecke: die Schuppen spitzig, am Rande dem bewaffneten Auge durchscheinend und fein gefranzt: die äußern länglich-lanzettförmig; die innern linien-lanzettförmig.

*) Um dieses deutlich zu machen, habe ich hier die Wurzel in der Abbildung so dargestellt, wie sie im Frühjahr erscheint, wo die Bildung des neuen Wurzelstockes schon vollendet ist. Diese Art der Fortpflanzung ist, meines Wissens, noch nicht bemerkt worden, aufser bey der *Tulipa sylvestris*, wo auf ähnliche Weise die neue Zwiebel an der Spitze einer nicht selten sechs Fuß langen Wurzelsäse erzeugt wird; aber bey der Zwiebel ist dies weniger auffallend, als bey dem Wurzelstocke.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* gestrahlt: die *zwitterlichen Krönchen* in der Scheibe mehrzählig, röhrenförmig, dunkelcitronengelb; die *weiblichen* im Strahle acht bis zehn, gezüngelt von gleicher Farbe mit den zwitterlichen.

Die *besondere*: bey den *zwitterlichen Blümchen* trichterförmig mit fünfspaltigem, ausgebreitetem *Rande*, länger als der Kelch; bey den *weiblichen* gezüngelt, länglich, dreyzählig, länger als die der zwitterlichen Blümchen.

Die Staubgefäße. Bey den *zwitterlichen Blümchen*: *Staubfäden* fünf, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubkölbchen* linienförmig, in eine fünfseitige Röhre verwachsen.

Der Stempel. Bey den *zwitterlichen Blümchen*: der *Fruchtknoten* umgekehrt eiförmig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Staubgefäße. *Narben* zwey, linienförmig, gegeneinandergeneigt, höher als die Staubgefäße. Bey den *weiblichen*: Der *Fruchtknoten* und der *Griffel* sehr ähnlich den zwitterlichen Blümchen. *Narben* zwey, zurückgekrümmt.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch*, kaum verändert, schließt die Samen ein.

Die Samen. Bey den *zwitterlichen Blümchen*: einzeln, sehr stark verlängert-länglich, gestreift, kahl. Die *Samenkrone* haarig, scharf, sitzend, um die Hälfte länger als der Same. Bey den *weiblichen* sehr ähnlich den zwitterlichen.

Der Befruchtungsboden flach und grubig.

Von diesem Gewächs sammelte man ehemals mehr als jetzt das Kraut, und bewahrte es unter dem Namen *Herba Virgae aureae f. Consolidae saracenicae* auf. Sehr wahrscheinlich hat der letztere Name Veranlassung gegeben, daß man es, wie Ebermaier (*Vergleichende Beschr. derj. Pfl. welche in Apoth. mit einand. verwechs. werden* p. 185.) meint, mit *Senecio saracenicus* verwechselt hat. Nach Schrader (*Norddeutsche Arzneypflanzen* p. 498.) soll auch oft dafür irrig die *Lysimachia vulgaris* gesammelt werden. Das Unterscheidende von diesen Gewächsen findet sich bey der Beschreibung derselben (m. s. Nr. 11. und 15. dieses Bandes).

Die *Solidago Virgaurea* ist geruchlos, von zusammenziehendem Geschmack, und gehört zu den adstringirenden Mitteln. In ältern Zeiten wurde sie innerlich wider die Fehler der Harnwege, und äußerlich als Wundkraut sehr gerühmt; jetzt aber ist sie in Vergessenheit gekommen, da es mehrere ähnliche Mittel giebt.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Der Kelch oder die Blumendecke in natürlicher GröÙe.

2. Eine der äußersten und eine der innersten Schuppen des Kelches vergrößert.

3. Ein Blümchen der Scheibe in natürlicher GröÙe.

4. Dasselbe vergrößert.

5. Ein Blümchen des Strahls in natürlicher GröÙe.

6. Dasselbe vergrößert.

7. Ein Same mit der Samenkrone in natürlicher GröÙe.

8. Derselbe von der Samenkrone bis auf ein Haar derselben befreyet und vergrößert, und so auch

9. der Quere nach durchschnitten.

10. Der Befruchtungsboden in natürlicher GröÙe.

11. Derselbe vergrößert.

KRAMERIA IXINA.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

KRAMERIA.

Der Kelch fehlend. Die Blumenkrone 4- oder 5-blättrig. Honiggefäße zwey: das obere 1-blättrig, 3-theilig, oder auch 2- oder 3-blättrig mit ganzen Blättchen, das untere 2-blättrig mit ründlichen Blättchen. Die Staubkölbchen an der Spitze durch ein Loch aufspringend. Die Steinfrucht widerhakig-igelförmig, 1-nüssig. Die Nufs 1-samig.

Krameria Ixina mit oval-lanzettförmigen, stachelspitzigen, weichhaarigen Blättern, vierblättrigen Blumen und einblättrigem dreytheiligem, oberem Honiggefäße. (K. foliis ovalilanceolatis mucronatis pubescentibus, floribus tetrapetalis, nectario superiore monophyllo tripartito.)

Krameria Ixina; foliis lanceolatis, racemo terminali, corolla tetrapetala. Röm. et Schult. Syst. veget. Vol. III. p. 458.

Krameria Ixina. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 693. Herb. Willd. Specim. Vahlian

Krameria (Ixine Loeßl.). Loeßl. it. p. 195.

Antillische Kramerie.

Wächst im südlichen America in Cumana und auf den Antillen.

Blühet im December *) †.

Die Wurzel — — — — — **).

Der Stengel. Stets mehrere aus einer Wurzel, stielrund, holzig, strauchartig: unten gestreckt, dann aufwärtsgebogen, nach allen Seiten sich verbreitend, wenig ästig, aus dem Olivengrünen ins Guajacbraune übergehend; oben mehr ästig, schwach weichhaarig, und daher ins Graue fallend. Die Aste zerstreut, dichtstehend ruthenförmig, aufrecht-abwärtsstehend, von der Farbe des Stengels, aber weichhaarig und dadurch ins Graue fallend: die untern unfruchtbar, vier bis fünf Zoll lang; die obern fruchtbar, zehn bis zwölf Zoll und darüber lang.

Die Blätter zerstreut, gestielt, oval-lanzettförmig, in den Blattstiel sich verlaufend, dreynervig, röthlich-leberbraun, weichhaarig und daher ins Graue fallend: die untersten spitzig; die übrigen lang stachelspitzig; die obersten fast sitzend, lanzett-linienförmig, mehr weichhaarig, und daher auch noch mehr ins Graue fallend.

Die Blumen einzeln in den Blattachsen der obern Blätter, gestielt, eine gipfelständige, beblätterte, nebenblättrige Traube bildend. Die Blumenstiele weichhaarig, kaum von der halben Länge der Blätter, in der Mitte mit zwey, gegenüberstehenden, lanzett-linienförmigen, spitzigen Nebenblättern begabt.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone vierblättrig, ungleich: die Kronenblätter abwärtsstehend-ausgebreitet, spitzig, auferhalb seidenartig, am Rande jedoch, so viel innerhalb, kahl und rosenfarbig-purpurroth: das obere oval, mehr ausgebreitet; die beiden seitenständigen schief-eyrund das untere dem obern gleich.

Honiggefäße zwey: Das obere einblättrig, dreytheilig, zwischen dem obern Kronenblatte und den Staubgefäßen eingefügt, länger als die Griffel, schwärzlich-purpurroth: die Zipfel linienförmig, oben fast rautenförmig und blasser von Farbe, die beiden äußern auswärtsgekrümmt. Das untere zweyblättrig, zwischen dem untern Kronenblatte und dem Fruchtknoten eingefügt, kaum länger als derselbe, schwärzlich-purpurroth: die Blättchen genähert, ründlich, vertieft, erhaben-netzförmig-geadert.

*) Die Blüthezeit ist zwar von Löffling nicht angegeben, aber er fand das Gewächs am 17. December.

**) Nach Löffling soll die Wurzel bloß faserig reyn, was aber bey einem Strauche nicht wohl Statt finden kann; in der Pharmacopoea Gallica von 1810 hingegen wird sie mit der der folgenden Art als völlig gleich beschrieben.

Die Staubgefäße. *Staubfüden* vier, fadenförmig, kurz, an der Spitze erweitert, zwischen dem obern Honiggefäße und dem Fruchtknoten eingefügt, bogenförmig-gegeneinander geneigt: die *beyden äußern* etwas länger. Die *Staubkölbchen* fast kegelförmig, unten zweyfächrig, oben einfächrig, an der Spitze durch ein Loch aufspringend *).
 Der Stempel. Der *Fruchtknoten* eiförmig, zottig-seidenartig. Der *Griffel* pfriemförmig, aufwärtsgebogen, länger als die Staubgefäße. Die *Narbe* einfach.
 Die *Fruchthülle*. Eine kugelförmige, widerhakig-igelförmige, zottige, hautartige, einnüssige *Steinfrucht*, mit dunkel-purpurrothen Widerhaken. Die *Nuß* kugelförmig, mit harter *Schale*.
 Der Same — — — — — **)

Die *Krameria Ixina* hat Löffling, der sie mit dem Nahmen *Ixine* bezeichnete, im Jahre 1754 am 17. December in Cumana auf der festen Küste von Südamerica, wo sie wegen ihrer stacheligen Frucht *Cardillo breve* genannt wird, entdeckt, nachher aber hat man sie auch auf den Antillen gefunden, weshalb auch ihre Wurzel von den Franzosen den Nahmen *Ratanhia des Antilles* erhalten hat. Jos. Mariano Mocino führt sie schon 1802 (*Annales de historia natural. T. V. Madrid.*) mit unter den in Mexico gebräuchlichen Heilmitteln auf, wo sie als zusammenziehendes Mittel vorkommt; und in der neuen *Pharmacopoea Gallica* von 1818 ist sie eben sowohl, wie die von der *Krameria triandra* mit aufgenommen und mit ihr völlig gleich gestellt, so, daß man ihr auch eben dieselben therapeutischen Wirkungen zuschreibt.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein Stengel des Gewächses mit mehreren Ästen, dem aber der unterste Theil, so wie der oberste fehlt, in natürlicher Größe, genau nach dem Vahl'schen Exemplar copiert, nur daß hier des beschränkten Raumes wegen, die beiden obern Äste nicht ausgeführt werden konnten.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind,
 2. ein *Blättchen* des *untern* Honiggefäßes,
 3. das *obere* Honiggefäß und
 4. ein *Staubgefäß*, vergrößert.
 5. Ein *Staubkölbchen* stark vergrößert.
 6. Der *Stempel* vergrößert.
 7. Die *Steinfrucht* in natürlicher Größe.
 8. Ein *Widerhaken* vergrößert.
 9. Die *Steinfrucht*, der Länge nach aufgeschnitten, wo man bemerkt, daß sich in ihr die *Nuß* mit dem Samen noch nicht ausgebildet hat, in natürlicher Größe.

*) Löffling sagt zwar in seiner Beschreibung a. a. O.: „Antherae parvae, apice duobus foraminibus apertae;“ aber bey der genauesten Untersuchung finde ich nur eine einzige Öffnung, die jedoch zuweilen von zwey entgegengesetzten Seiten sich etwas zusammengezogen zeigt, und daher täuschen kann. Schneidet man den obern Theil des Staubkölbchens weg, dann sieht man deutlich zwey Öffnungen, aber diese sind die Fächer selbst, in welche das Staubkölbchen im untern Theile eingetheilt ist.

**) Leider fand ich den Samen in der einzigen Frucht, die ich untersuchen konnte, nicht ausgebildet.

KRAMERIA TRIANDRA.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

KRAMERIA.

Der Kelch fehlend. Die Blumenkrone 4- oder 5-blättrig. Honiggefäße zwey: das obere 1-blättrig, 3-theilig, oder auch 2- oder 3-blättrig mit ganzen Blättchen; das untere 2-blättrig mit rundlichen Blättchen. Die Staubkölbchen an der Spitze durch ein Loch aufspringend. Die Steinfrucht widerhakig-igelförmig, 1-nüssig Die Nufs 1-samig.

Krameria triandra mit sitzenden, länglichen und umgekehrt-eyrunden, bedeckt-zugespitzten, seidenartigen Blättern, vierblättrigen, dreymännigen Blumen und zweyblättrigem oberem Honiggefäße, (K. foliis sessilibus oblongis obovatisque obtecte acuminatis sericeis, floribus tetrapetalis triandris, nectario superiore diphylo.)

Krameria triandra: foliis oblongis obovatisque acuminatis tomentosis, floribus triandris. Röm. et Schult. Syst. veget. Vol. III. p. 458. Ruiz. et Pav. Flor. Peruv. T. I. p. 61. t. 93. Willd. in Berl. Jahrb. d. Pharm. B. XI. p. 139. Herb. Willd. Specim. Ruizian.

Dreymännige Kramerie.

Wächst in Peru am Abhange der Gebirge auf trockenem mit Lehm und Sand gemengtem Boden, z. B. in Tarma, Huanuco, Huarocheri, Canta, Xauxa, Caxatambo und Huamalies. Blühet fast im ganzen Jahre, vorzüglich aber im October und November. †.

Die Wurzel holzig, vielästig, sparrig, mit fast gewunden-vielbengigen Asten und wenigen, bald welkenden und abfallenden Wurzelsätern, äußerlich rötlich-schwarz und zwar mehr oder weniger ins Rothe fallend, mehr oder weniger rissig, innerhalb von etwas rötlich-buxbaumgelbem Holze und sehr hell lilarother Rinde.

Der Stengel holzig, strauchartig, vielästig, sparrig, stielrund. Die Äste nach allen Seiten sich verbreitend, unten kahl, pechschwarz, oben seidenartig, heugrau: die untern niederliegend, zwey bis drey Fuß lang; die obern abwärtsstehend-ausgebildet, oder ausgebreitet, weniger lang; der mittlere, oder die Spitze des Stengels selbst, aufrecht, kaum über einen halben Fuß hoch.

Die Blätter zerstreut, sitzend, länglich und umgekehrt-eyrund, zugespitzt, ganzrandig, seidenartig, der seidenartige Überzug die Vorspitze verbergend, und daher bedeckt-zugespitzt.

Die Blumen einzeln, gipfelständig und blattachselständig, gestielt. Die Blumenstiele seidenartig, länger als die Blätter, gegen die Spitze mit zwey gegenüberstehenden, den Blättern ähnlichen Nebenblättern begabt.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone vierblättrig, fast ungleich: die Kronenblätter abwärtsstehend-ausgebildet, zugespitzt, außerhalb seidenartig, innerhalb purpurroth, nur am Rande seidenartig: das obere lanzettförmig-eyrund, mehr ausgebreitet; die beiden seitenständigen schief-lanzettförmig-eyrund; das untere dem obern gleich.

Honiggefäße zwey: Das obere zweyblättrig zwischen dem obern Kronenblatte und den Staubgefäßen eingefügt, länger als der Griffel, schwärzlich purpurroth: die Blättchen linienförmig, oben fast rautenförmig und blasser von Farbe. Das untere zweyblättrig, zwischen dem untern Kronenblatte und dem Fruchtknoten eingefügt, kaum länger als derselbe, schwärzlich purpurroth: die Blättchen entfernt rundlich, vertieft, außerhalb gleichsam schuppig-runzlich, innerhalb glatt.

Die Staubgefäße. Staubfäden drey, fadenförmig, kurz, an der Spitze erweitert, zwischen dem obern Honiggefäße und dem Fruchtknoten eingefügt, bogenförmig-gegeneinandergeneigt: die beiden äußern etwas länger. Die Staubkölbchen fast kegelförmig, einfächerig, an der Spitze durch ein Loch aufspringend und durch äußerst feine Haare gleichsam pinselförmig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten umgekehrt-herzförmig, zottig-seidenartig. Der Griffel pfriemförmig, etwas bauchig, aufwärtsgebogen, länger als die Staubgefäße. Die Narbe einfach.

Die Fruchthülle. Eine fast kugelförmige, widerhakig-igelförmige, zottige, hautartige, einnüssige Steinfrucht mit dunkel-purpurrothen Widerhaken. Die Nufs fast kugelförmig, mit harter Schale.

Der Same. Ein einziger, schief-rundlich-eyförmig, glatt.

Die *Krameria triandra*, von der wir die *Radix Ratanhiae* erhalten, wurde von Ruiz und Pavon schon in dem Jahre 1779 in der Provinz Tarma entdeckt und späterhin fanden sie dieselbe auch in den Provinzen Huanuco, Huarocheri, Canta, Xauxa, Caxatambo und Huamalies.

Die Anwendung, die man dort von der Wurzel dieses Gewächses macht, wurde ihnen aber erst 1784 bekannt, als sie in der Stadt Huanuco, bey der sie gebauet wird, sahen, daß man sich ihrer zum Reinigen der Zähne and zum Festmachen derselben, so wie auch zugleich zum Rothfärben der Lippen bediente. Bey dieser Anwendung, die sie nun auch selbst versuchten, wurde von ihnen ihre so stark zusammenziehende Kraft bemerkt, und so dachten sie auch gleich daran, sie zum Stillen der Blutflüsse zu benutzen. Indessen war sie in Madrit schon 1782 als ein stärkendes Mittel in die Praxis gekommen, wie eine Abhandlung in den Schriften des dortigen Collegiums der Ärzte beweist. Im Jahre 1805 beschrieb sie Willdenow in dem Berlinischen Jahrbuche der Pharmacie, und in London wurde sie erst 1808 durch den Doctor Reece bekannt, der eine Abhandlung über ihre Heilkräfte schrieb. Als daselbst 1809 das Collegium der Ärzte mit der Durchsicht ihrer Pharmacopöe beschäftigt war; verlangten mehrere Mitglieder, welche die Ratanhiawurzel versucht hatten, daß sie in jenes Werk aufgenommen werden möchte; allein es wurde darauf entgegnet, daß die Geschichte derselben ihnen völlig unbekannt sey, woraus dann freilich hervorging, daß das Collegium der Londner Ärzte von den Schriften des Collegiums der Ärzte zu Madrid, worin der Geschichte dieser Pflanze eben sowohl als ihrer Anwendung gedacht wurde, durchaus keine Kenntnis hatte. In Deutschland machte nach Willdenow 1811 Hufeland in seinem Journal auf diese Wurzel aufmerksam, und eine von Don Hippolito Ruiz 1813 in London erschienene Abhandlung über diesen Gegenstand, wurde 1817 ins Deutsche übersetzt, in die neue Samml. auserles. Abhandlungen z. Gebr. f. praktische Ärzte aufgenommen. Vorzüglich aber machten sich Jobst und Klein durch die Verbreitung dieser Wurzel und des in America aus ihr bereiteten Extracts durch ganz Deutschland verdient, so wie dann auch von ihnen 1818 eine kleine Schrift erschien, die, da noch vor Ablauf eines Jahres 1000 Exemplare von ihr vergriffen waren, von dem Herrn Medicinalrath Dr. v. Klein 1817 von neuem vermehrt aufgelegt werden mußte. In dieser Ausgabe befinden sich auch von Vogel und Gmelin die chemischen Zergliederungen der Rinde dieser Wurzel, welche zwey Drittel der ganzen Wurzel beträgt, und den wirksamen Theil derselben ausmacht. Vogel fand in 100 Theilen: Gerbestoff 40, Schleim 1,50, Stärke 0,50, Holzfaser 48, Wasser 10. In der eingeäscherten Ratanhiawurzel fand er kaustischen Kalk, schwefelsauern Kalk, kohlen sauren Kalk, kohlen saure Magnesia und Kieselerde. Die Resultate der Gmelin'schen Zerlegung stimmen meist mit diesen überein, doch fand derselbe noch einen süßen Stoff und die von Vogel gefundene Stärke ist nach ihm schleimichte Materie in Verbindung mit Wasser, ohne Stickstoff. Auch Peschier, der neuerlich (*Journ. de Pharm. Javn.* 1820. p. 34.) diese Wurzel zum Gegenstande seiner Untersuchung machte, fand keine Stärke darin, dagegen aber erhielt er eine eigenthümliche Säure und zwar fand er in 150 Gran des trocknen Extracts, die ungefähr in einer Unze der Wurzel enthalten sind: Gummi-, Extractiv- und Färbestoff 85 Gr., Gerbestoff 64 Gr., Galläpfelsäure 0,5 Gr. und von dieser neuen Säure 0,8 Gr. Diese Säure, die er Krameriansäure (*Acide kramerique*) nennt, ist krystallisirbar, und besitzt nach ihm die ausgezeichnete Eigenschaft, daß die Schwefelsäure sie nicht vom Baryt trennt, mit dem sie ein auflösliches neutrales Salz bildet, mit einem Überschusse der Basis aber ein unauflösliches. Ersteres ist, so wie ihre Verbindungen mit Kalk, Magnesia, Kali, Natrum und Ammonium krystallisirbar, und diese Salze erleiden auch, jedoch mit Ausnahme dessen, bey dem das Natrum die Basis ist, an der Luft keine Veränderung.

Die Ratanhiawurzel gehört nicht nur zu den ersten der zusammenziehenden Mittel, wie sowohl der Erfolg ihrer Anwendung als auch die chemische Zergliederung dargethan hat, sondern sie wird auch noch als sehr ausgezeichnet aus denselben hervortretend betrachtet werden müssen, wenn bey ihr die Gegenwart einer eigenthümlichen Säure durch wiederholte Untersuchungen bestätigt werden sollte *).

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs aus der *Flora Peruviana* copirt, in natürlicher Gröfse. Die Zergliederung der Blume nach einem Exemplar von Ruiz berichtet und die der Frucht ganz nach derselben dargestellt.

Fig. 1. Die Blume von welcher Kelch und Blumenkrone weggenommen sind, 2. eines der beiden Blättchen des untern Honiggefäßes, 3. das obere Honiggefäß und 4. ein Staubgefäß vergrößert. 5. Der obere Theil eines Staubkölbchens stark vergrößert. 6. Der Stempel vergrößert. 7. Die Steinfrucht in natürlicher Gröfse. 8. Ein Widerhaken derselben vergrößert. 9. Die Steinfrucht der Länge nach aufgeschnitten, 10. der in ihr liegende Same und 11. Derselbe sowohl der Quere als auch 12. der Länge nach durchschnitten, in natürlicher Gröfse. 13. Der Kern vergrößert.

*) Herr Bumke ein junger Pharmaceut, der die zur Ausübung seiner Kunst gehörigen Wissenschaften mit Liebe und Eifer treibt, fand bey Wiederholung der Peschier'schen Versuche, eine Säure, die mit dem Gerbestoffe aber so innig verbunden sich zeigte, daß er diesen nicht vollkommen davon trennen konnte. Bey der kleinen Menge die ihm nach den Reinigungsversuchen übrig blieb, will er jetzt noch nicht mit Gewißheit behaupten, ob, wie es ihm über wirklich schien, die Verwandtschaft dieser Säure zum Baryt stärker sey als die der Schwefelsäure, sondern will erst durch Wiederholung seiner Versuche darüber bestimmter entscheiden.

LYSIMACHIA VULGARIS.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

LYSIMACHIA.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone radförmig. Die Staubfäden an der Basis erweitert, nicht selten in eine sehr kurze Röhre verwachsen. Die Kapsel kugelförmig, stachelspitzig, 5- oder 10-klappig.

* Mit vielblumigen Blumenstielen.

Lysimachia vulgaris mit gegenüberstehenden, dreifachen oder vierfachen, länglich- oder lanzettförmig-ovalen Blättern und gipfelständigen Trauben, von denen die oberste zusammengesetzt ist, die untern einfach sind. (L. foliis oppositis ternis vel quaternis oblongo-vel lanceolato-ovalibus, racemis terminalibus, supremo composito, inferioribus simplicibus.)

Lysimachia vulgaris; racemis terminalibus compositis, foliis oppositis ternis quaternisve oblongo-lanceolatis. *Röm. et Schult. Syst. veg. Vol. IV. p. 120.*

Lysimachia (vulgaris) paniculata, racemis terminalibus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 816. Roth. Flor. germ. T. I. p. 88. T. II. P. I. p. 226. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. I. p. 97.*

Lysimachia lutea major. *C. Bauh. pin. p. 245. Berg. Flor. Franc. p. 76. Buxb. Hal. p. 206. Dill. Gies. p. 126.*

Nummularia erecta Rivini, Lysimachia lutea major. Rupp. Jen. p. 18.

Blattaria spuria altera lutea. Volk. Norimb. p. 65.

Gemeine Lysimachie, gelber Weiderich, großer Weiderich, Weidenkraut, Efswurzel.

Wächst in ganz Deutschland und in den übrigen Ländern Europas in Sümpfen, an den Ufern der Flüsse, Bäche und Seen, an Gräben, auf feuchten Wiesen und auf Weidenplätzen.

Blühet im Julius und August. 2.

Die Wurzel ausdauernd, ästig, sprossend, mehrere ausgebreitete Wurzelfasern hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, gestreift, etwas haarig, röhrlich, einfach, oder, wie meistens, oben ästig, zwey bis drey Fuß hoch. Die Aste blattachselständig, aufrecht-abwärtsstehend, und, so wie die Blätter, entweder gegenüberstehend oder drey- oder vierfach, alle blumenbringend.

Die Blätter gegenüberstehend, dreifach oder vierfach, kurzgestielt, länglich- oder lanzettförmig-oval, zugespitzt, ganzrandig, äußerst schwach ausgeschweift, aderig, kahl. Die Blattstiele sehr kurz, gerinnt, mehr oder weniger zottig.

Die Blumen gestielt, traubenständig.

Die Trauben gipfelständig: die oberste zusammengesetzt; die untern oder astständigen einfach.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, bleibende Blüthendecke: die Zipfel zugespitzt, durch köpfchenträgende Haare wimperig, gegen den Rand mit einem scharlachrothen, an der Spitze unterbrochenen Streifen gezeichnet.

Die Blumenkrone einblättrig, radförmig, dunkelcitronengelb: Die Röhre fehlend. Der Rand fünftheilig, flach: die Zipfel eyrund, stumpf zugespitzt.

Die Staubgefäße. Staubfäden fünf, pfriemförmig, ungleich, mit köpfchenträgenden Haaren besetzt, den Zipfeln der Blumenkrone gegenüberstehend, an der Basis erweitert, in eine sehr kurze Röhre verwachsen. Die Staubhölbchen verlängert-länglich, zugespitzt, an der Basis ausgerandet, aufliegend, beweglich. Der Befruchtungsstaub aus länglichen Körperchen bestehend.

Der Stempel. Der Fruchtknoten länglich-rundlich. Der Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubgefäße. Die Narbe stumpf.

Die Fruchthülle. Eine kugelförmige, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige, einfächerige, fünfklappige Kapsel. Der Samenträger mittelständig, kugelförmig, grubig.

Die Samen mehrzählig, sechseckig, auf der untern Seite zweyflächig mit stumpfer Kante, auf der obern gewölbt und gerandet *)

Die *Lysimachia vulgaris* ist die zuerst bekannt gewordene Art dieser Gattung. Der Name *Lysimachia* soll von dem Könige *Lysimachus* in Sicilien, dem Sohne des *Agathocles*, hergenommen seyn; indem man meinte, daß er diese Pflanze zuerst aufgefunden habe. Beym *Dioscorides* heißt sie *λυσιμαχίου*, so wie überhaupt bey den Griechen.

Nach *Schrader* (*Norddeutsche Arzneypflanzen* p. 498.) soll die *Lysimachia vulgaris* zuweilen für *Solidago Virgaurea* als *Herba Virgae aureae* eingesammelt werden. Wenn dies nicht vorsätzlich geschieht, so wird man sich vor dieser Verwechslung sehr leicht sichern können; denn nicht allein, daß Standort und Blüthezeit beide Gewächse schon unterscheiden, sondern auch folgende Unterschiede sind zu auffallend, als daß aus Versehen ein solcher Mißgriff Statt finden könnte. Die *Lysimachia vulgaris* unterscheidet sich von der *Solidago Virgaurea*: 1) Durch die *Wurzel*, welche sprossend ist, und daher in dem feuchten Boden weit umher sich verbreitet. 2) Sind die *Blätter* entweder gegenüberstehend oder dreyfach oder auch vierfach und stets ganzrandig; nicht aber wechselsweisstehend und sägenartig. 3) Sind die *Blumen* einfach; nicht zusammengesetzt. 4) Sind die *Samen* in einer Kapsel enthalten; nicht aber sieht man sie frey auf dem Befruchtungsboden und mit einer Samenkronen versehen.

Man sammelte ehemals wohl mehr als jetzt das Kraut und die Blumen, *Herba et Flores Lysimachiae*. Beide wurden sowohl innerlich als auch äußerlich als Wundmittel gebraucht.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Der Kelch in natürlicher Gröfse.

2. Ein Zipfel desselben stark vergrößert.

3. Die Blumenkrone mit den Staubgefäßen in natürlicher Gröfse.

4. Die Staubgefäße mit dem mittleren Theile der Blumenkrone, vergrößert.

5. Der Befruchtungsstaub: a) in der Luft und b) im Wasser beobachtet, sehr stark vergrößert.

6. Der Stempel in natürlicher Gröfse.

7. Derselbe vergrößert.

8. Die Narbe stark vergrößert.

9. Die Kapsel in natürlicher Gröfse.

10. Dieselbe vergrößert.

11. Die aufgesprungene Kapsel von gleicher Vergrößerung.

12. Der Same in natürlicher Gröfse.

13. Derselbe von der Vergrößerung wie in Fig. 11., und auch

14. noch stärker vergrößert von der obern und

15. von der untern Seite gesehen, und dann auch sowohl

16. der Quere, als auch

17. der Länge nach durchschnitten.

*) So sind die Samen beschaffen, wenn alle zur Vollkommenheit gelangen; ist dies aber nicht der Fall, dann findet man gewöhnlich nur fünf, welche die ganze obere Hälfte der Kapsel einnehmen, und daher viel größer sind, auch nicht eckig erscheinen, sondern eine eyrunde Gestalt haben. Unter Fig. 12 * ist ein solcher Same in natürlicher Gröfse dargestellt, und in der Fig. 13 * erscheint er so stark vergrößert, wie die Kapsel Fig. 11. Wenn man die neben einander stehenden Figuren von 12 und 13 mit und ohne Stern (*) vergleicht: so wird der Unterschied dieser Samen in Hinsicht ihrer Gröfse und Gestalt noch deutlicher werden.

LYSIMACHIA NUMMULARIA.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

LYSIMACHIA.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone radförmig. Die Staubfäden an der Basis erweitert, nicht selten in eine sehr kurze Röhre verwachsen. Die Kapsel kugelförmig, stachelspitzig, 5- oder 10klappig.

* Mit einblumigen Blumenstielen.

Lysimachia Nummularia mit kriechendem, kahlem Stengel, fast herzförmigen, gegenüberstehenden kahlen Blättern, und blattachselständigen, einzelnen, einblumigen Blumenstielen. (L. caule repente glabro, foliis subcordatis oppositis glabris, pedunculis axillaribus solitariis unifloris.)

Lysimachia Nummularia; foliis oppositis (cordato-) subrotundis, pedunculis axillaribus unifloris, caule glabro repente. *Röm. et Schult. Syst. veg. T. IV. p. 126. Willd. Enum. hort. bot. Ber. I. p. 197.*

Lysimachia (Nummularia) foliis subcordatis, floribus solitariis, caule repente. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 821. Roth. Flor. germ. T. I. p. 89. T. II. P. I. p. 228. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. I. p. 97.*

Lysimachia humifusa folio rotundiore flore luteo. *Berg. Flor. Franc. p. 76. Buxb. Hal. p. 206.*

Nummularia vulgaris. Volck. Norimb. p. 304.

Nummularia major lutea. C. Bauh. pin. p. 309. Dill. Gies. p. 98.

Nummularia supina seu officinarum. Rupp. Jen. p. 18.

Hirundinaria seu Nummularia major et minor. Tabernem.

Anagallis mas. Cam. epit. p. 394.

Rundblättrige *Lysimachie*, Pfennigkraut, kleines Schlangenkraut, kleines Natterkraut, kleines Schwalbenkraut, kleines Mondkraut, kleines Goldkraut, kreisendes Wundkraut, großes gelbes Münzkraut, Wiesengeld, Wasserpoley, Egel.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, an Gräben, auf feuchten Wiesen und Triften, in feuchten Wäldern und an schattigen Orten.

Blühet vom Junius bis in den August. 21.

Die Wurzel faserig, aus mehreren dicht beysammenstehenden, verschieden gebogenen, senkrechten *Wurzelsäfern* bestehend.

Der Stengel kriechend, vierseitig, kahl, anfangs einfach einen halben Fuß lang, späterhin ein bis anderthalb Fuß lang. Die Aste blattachselständig, abwärtsstehend, dem Stengel sehr ähnlich, und endlich auch, eben so wie dieser, kriechend; woher denn auch die Ausdauer des Gewächses.

Die Blätter gegenüberstehend, kurz gestielt, mehr oder weniger stumpf, ganzrandig, kahl: die untern herzförmig, die obern oft mehr rundlich.

Die Blumen gestielt einzeln, blattachselständig, gegenüberstehend, aufrecht. Die Blumenstiele einblumig, vierseitig, nackt, kahl, länger als die Blattstiele.

Der Kelch. Eine einblättrige, tief fünfteilige, bleibende *Blüthendecke*: die Zipfel anfangs eckig, zugespitzt, am Rande eben, nachher herzförmig, am Rande wellenförmig.

Die Blumenkrone einblättrig, radförmig, citronengelb: Die Röhre fehlend. Der Rand fünfteilig, flach: die Zipfel rundlich-oval, stumpf.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* fünf, pfriemförmig, ungleich, mit köpfchenträgenden Haaren besetzt, den Zipfeln der Blumenkrone gegenüberstehend, an der Basis erweitert, in eine sehr kurze Röhre verwachsen. Die *Staubkölbchen* verlängert-länglich, zugespitzt, an der Basis ausgerandet, aufliegend, beweglich. Der *Befruchtungsstaub* aus länglichen Körperchen bestehend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* fadenförmig, kaum länger als die Staubgefäße. Die *Narbe* stumpf und stachelspitzig.

Die Fruchthülle. Eine kugelrunde, durch den bleibenden *Griffel* stachelspitzige, fünfklappige *), einfachrige *Kapsel*, eingeschlossen von dem erweiterten Kelche. Der *Samenträger* mittelständig, kugelrund, grubig.

Die Samen. Fünf, niedergedrückt, eyrund, auf der untern Seite zweyflächig mit stumpfer Kante, auf der obern gewölbt, und gerandet **).

Man sammelte in frühern Zeiten dieses Gewächs im blühenden Zustande und bewahrte es unter dem Nahmen *Herba Nummulariae* auf. Man schrieb diesem Kraute eine große Kraft zu, Wunden zu reinigen und zu heilen, ja Nicolaus Agerius zog es sogar allen übrigen Wundmitteln vor, es mochte äußerlich oder innerlich gebraucht werden. Ja sogar bey innerlichen Blutungen, beym Blutspeyen, bey dem Mutterblutfluss, und selbst bey der Schwindsucht traute man ihm Kräfte zu. Eine Menge ähnlicher und besserer Mittel hat es aber mit Recht schon lange in Vergessenheit gebracht.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in dem Zustande, wo es noch nicht lange zu blühen angefangen hat und daher noch mit einfachem und noch wenig verlängertem Stengel erscheint, in natürlicher Größe.

Fig. 1. Der *Kelch* und

2. ein *Zipfel* desselben, so wie auch

3. die *Blumenkrone* in natürlicher Größe.

4. Die *Staubgefäße* mit dem mittleren Theil der Blumenkrone, vergrößert.

5. Der *Befruchtungsstaub* in der Luft und im Wasser beobachtet, sehr stark vergrößert.

6. Der *Stempel* in natürlicher Größe.

7. Derselbe vergrößert.

8. Die *Narbe* stark vergrößert.

9. Die noch vom *Kelche* umschlossene *Kapsel*, und

10. dieselbe vom *Kelche* entblößt, in natürlicher Größe.

11. Die *Kapsel* vergrößert und

12. aufgesprungen.

13. Ein *Same* in natürlicher Größe.

14. Derselbe von der Vergrößerung wie die Figuren 11 und 12, und auch

15. noch stärker vergrößert von der obern und

16. von der untern Seite gesehen, und dann auch sowohl

17. der Quere, als auch

18. der Länge nach durchschnitten.

*) Schkuhr hat (*Handb. d. Bot. Theil I. t. 36.*) die Kapsel zehnklaippig abgebildet, sie kommt aber bey dieser und der vorhergehenden Art nur fünfklappig vor, und eben so fand ich sie auch bey der *Lysimachia nemorum*. Ich habe nicht von andern Arten die Kapsel untersucht; aber fast möchte ich glauben, daß sie bey allen nur fünfklappig sey und daß Linné's Annahme einer zehnklaippigen Kapsel zur Bestimmung des Gattungscharacters auf Täuschung beruhe, und daß den dadurch hervorgegangenen Fehler einer von dem andern abgeschrieben habe.

**) Diese Beschreibung und Abbildung des Samen ist nach denen, die ich in einer einzigen Kapsel fand, abgefaßt; denn man kann eine Unzahl von Individuen dieses Gewächses untersuchen, ehe man eine ausgebildete Kapsel findet. Die stete Verlängerung des Stengels, wobey er fortwährend Aste entwickelt und Wurzeln in den Boden schlägt, entzieht der sich bilden wollenden Frucht die nöthige Nahrung, so, daß, wenn man nun endlich auch nach vielen Suchen eine Kapsel findet, diese dann vielleicht doch noch nicht von ganz vollkommner Ausbildung ist. Vergleicht man nun hiermit, was in der Note über die Ausbildung des Samen bey der vorhergehenden Art gesagt ist; so wird es wahrscheinlich, daß, wenn hier nicht durch Mangel an Nahrung die ganz vollkommne Ausbildung gehindert würde, gewiß mehrere Samen in der Kapsel zur Reife gelangen, und dann auch durch ihre Schichtung und den wechselseitigen Druck, statt der eyrunden Gestalt eine sechseckige erhalten würden.

LINUM USITATISSIMUM.

PENTANDRIA PENTAGYNIA.

LINUM.

Der Kelch 5-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Staubfüden an der Basis in eine sehr kurze Röhre verwachsen. Die Kapsel 5- oder 10-klappig, 10-fächrig. Die Samen einzeln.

* Mit wechselsweisstehenden Blättern.

Linum usitatissimum mit meist einzelem Stengel, wechselsweisstehenden, linien-lanzettförmigen Blättern, spitzigen oder stachelspitzigen Kelchblättchen, zurückgedrückten Kronenblättern und stachelspitzigen Kapseln (L. caule plerumque solitario, foliis alternis lineari-lanceolatis, foliolis calycinis acutis vel mucronatis, petalis retusis, capsulis mucronatis.)

Linum usitatissimum; foliis calycinis ovatis acutis trinerviis, petalis crenatis, foliis lanceolatis, caule subsolitario. *Schultes Syst. veget. Vol. VI. p. 736. Smith Brit. T. I. p. 342.*

Linum (usitatissimum) calycibus capsulisque mucronatis, petalis crenatis, foliis lanceolatis alternis, caule subsolitario. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1533. Roth. Flor. germ. T. I. p. 139. T. II. P. I. p. 370. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. I. p. 150.

Linum arvense. C. Bauh. pin. p. 214.

Gemeiner Flachs, gemeiner Lein.

Wächst im südlichen Europa unter den Saaten; das eigentliche Vaterland aber ist unbekannt. Blühet im Junius und Julius. ☉.

Die Wurzel einjährig, meist senkrecht, verschieden gebogen, einige Wurzelsafern hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, straff, meist einzeln, stielrund, glatt, kahl, dicht, unten einfach, oben mehr oder weniger ästig, anderthalb bis zwey Fuß und darüber hoch

Die Blätter zerstreut, sitzend, linien-lanzettförmig, zugespitzt, ganzrandig, kahl.

Die Blumen einzeln, gipfelständig und auch in den obersten Blattachsen.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende Blüthendecke: die Blättchen eyrund, spitzig oder auch stachelspitzig, dreynervig, am Rande durchscheinend: die beiden äußern etwas kleiner.

Die Blumenkrone fünfblättrig, trichterförmig-rosenartig, dunkelazurblau ins Lackmusblau übergehend: die Kronenblätter rundlich-spathelförmig, zurückgedrückt.

Die Staubgefäße. Staubfüden fünf, pfriemförmig, aufrecht an der Basis erweitert, in eine sehr kurze Röhre verwachsen, und überdies noch fünf mit ihnen wechselsweisstehende, zahnförmige Entwürfe. Die Staubkühlchen verlängert-länglich, an der Basis zweispaltig, zweyfächrig, aufliegend. Der Befruchtungsstaub aus kugelrunden, mit doppelter Haut begabten Körperchen bestehend.

Der Stempel. Der Fruchtknoten eyförmig. Griffel fünf, aufrecht, gleichlaufend sich berührend. Die Narben keulenförmig.

Die Fruchthülle. Eine fast kugelrunde, undeutlich-fünfseitige, zehnfächrige, fünfklappige Kapsel, mit stachelspitzigen Klappen.

Die Samen einzeln, eyförmig, zugespitzt, zusammengedrückt, glatt und glänzend.

Man hat mehrere Abänderungen von *Linum usitatissimum* unterschieden, die aber wenig ausgezeichnet sind und bloß von der Cultur abzuhängen scheinen.

Von diesem so außerordentlich nützlichen Gewächs ist der Same, *Semen Lini*, in den Arzneyvorrath aufgenommen worden.

Durch Auspressen erhält man aus dem Samen ein mildes Öl, *Oleum Lini*, welches nach Hagen den fünften Theil beträgt, so wie man auch, nach eben demselben, mehr als den sechsten Theil Schleim bekommt, der in der Schale des Samens sich befindet. Das eigenthümliche Gewicht des Öhles ist nach Achard = 0,97, nach Brandis = 0,928, nach Muschenbroek = 0,932. Vauquelin erhielt aus dem Samen 0,15 trocknen Schleim, und in diesem fand er: eine gummige Substanz, eine thierische Substanz (wahrscheinlich Mucus), freye Essigsäure, essigsaures Kali, essigsauren Kalk, schwefelsaures Kali, salzsaures Kali, phosphorsaures Kali, phosphorsauren Kalk, und Kieselerde. Bey der trocknen Destillation erzeugt sich Ammonium und Blausäure.

Diese Resultate der Vauquelin'schen Untersuchung entsprechen ganz der Erfahrung die man bey der Anwendung dieses Samens gemacht hat, nach welcher er zu den vorzüglichsten erweichenden, schlüpfrigmachenden, einwickelnden und abstumpfenden Mitteln gerechnet werden muß. Man giebt ihn im Aufgusse oder in der Abkochung bey dem Brennen des Harns, bey Nierenschmerzen und bey dem Gebrauch ätzender Quecksilbersalze. Häufiger ist äußerlich seine Anwendung zu Klystieren bey dem Stuhlzwang, und so auch das Mehl zu erweichenden Breymschlägen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eins der beiden äußeren und

2. eines von den drey innern Blättchen des Kelches in natürlicher Gröfse.

3. Ein Kronenblatt, so wie auch

4. die Staubgefäße und der Stempel in natürlicher Gröfse.

5. Die Staubgefäße und der Stempel vergrößert.

6. Ein Staubkölbchen mit dem obern Theile des Staubfadens, vergrößert.

7. Die Körperchen des Befruchtungstaubes sehr stark vergrößert, wo man eine äußere und eine innere Haut unterscheiden kann.

8. Dasselbe von der äußern Haut entblößt, von gleicher Vergrößerung.

9. Die Kapsel in natürlicher Gröfse.

10. Dieselbe der Quere nach durchschnitten und vergrößert.

11. Ein Same in natürlicher Gröfse.

12. Derselbe vergrößert und sowohl

13. der Quere als auch

14. der Länge nach durchschnitten.

LINUM CATHARTICUM.

PENTANDRIA PENTAGYNIA.

LINUM.

Der Kelch 5-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Staubgefäße an der Basis in eine sehr kurze Röhre verwachsen. Die Kapsel 5-oder 10-klappig, 10-fächrig. Die Samen einzeln.

** Mit gegenüberstehenden Blättern.

Linum catharticum mit oben gezweytheiltem Stengel, gegenüberstehenden, oval-lanzettförmigen Blättern, vor dem Blühen hangenden Blumen und stumpfen Kronenblättern. (L. caule superne dichotomo, foliis oppositis ovali-lanceolatis, floribus ante anthesin pendulis, petalis obtusis.)

Linum catharticum; foliis obovato-lanceolatis integerrimis, caule superne dichotomo, petalis acutis. *Schult. Syst. veget. Vol. VI. p. 756. Smith Brit. T. I. p. 344.*

Linum (catharticum) foliis oppositis ovato-lanceolatis, caule dichotomo, corollis acutis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1541. Roth Flor. germ. T. I. p. 139. T. II. P. I. p. 371. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. I. p. 152.

Linum sylvestre catharticum. Dill. Gies. p. 75.

Linum pratense flosculus exiguis. C. Bauh. pin. p. 214. Berg. Flor. Francof. p. 198. Buxb. Hal. p. 195.

Alsine verna glabra flosculus albis, vel potius Linum minimum. I. Bauh. hist. 3. p. 455.

Purgier - Flachs, Purgierlein, Bergflachs, Wiesenflachs.

Wächst in ganz Deutschland, so wie überhaupt im nördlichen Europa, auf feuchten Tristen und Wiesen.

Blühet vom Junius bis in den August. ☉

Die Wurzel einjährig, sehr klein, viele ästige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, sehr schlank, stielrund, glatt, kahl, an der Basis gewöhnlich aufwärtsgebogen, dann aufrecht, oben gezweytheilt, zwey bis sechs Zoll, selten bis einen Fuß hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, oval-lanzettförmig, spitzig, ganzrandig, kahl.

Die Blumen einzeln, gestielt, astachselständig, blattachselständig und gipfelständig, vor dem Blühen hangend, während des Blühens sich erhebend und dann endlich, so wie auch nach demselben, aufrecht.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende *Blüthendecke*: die *Blättchen* eyrund-lanzettförmig, zugespitzt, dem bewaffneten Auge sägenartig, einnervig.

Die Blumenkrone fünfblättrig, fast rosenartig, schneeweiß: die *Kronenblätter* oval-länglich, stumpf.

Die Staubgefäße. *Staubfüden* fünf, pfriemförmig, an der Basis erweitert, in eine kurze Röhre verwachsen und überdies noch fünf mit ihnen wechselsweisstehende, pfriemförmige Entwürfe, von der Hälfte ihrer Länge. Die *Staubhölbchen* rundlich, zweyfächrig, aufrecht.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* eyförmig. *Griffel* fünf, abwärtsstehend. Die *Narben* kugelförmig.

Die Fruchthülle. Eine fast kugelrunde, zehnfurchige, spitzige, mit den bleibenden Griffeln gekrönte zehnfächrige, fünfklapppige *Kapsel*, mit gekrümmt-gestachelten *Klappen*. Die Samen einzeln, eylförmig, schief und stumpf zugespitzt, zusammengedrückt, glatt und glänzend.

Nach Ebermaier soll man sich hüten mit diesem Gewächs der Ähnlichkeit wegen nicht etwa *Linum Rhadiola* oder *Cerastium semidecandrum* zu verwechseln. *Linum Rhadiola* zeichnet sich aber sogleich als eine sehr kleine Pflanze aus, die nur ein bis anderthalb Zoll hoch wird. Alsdann ist ferner ihr Stengel von unten auf gezweytheilt, vielästig und gleichzweigig, und in der Blume sieht man alle Theile nach der Zahl Vier angeordnet, statt daß bey *Linum catharticum* die Zahl fünf durchaus bemerkbar ist, und daher fünf Kelchblättchen, fünf Kronenblätter, fünf Staubgefäße, fünf Griffel und eine fünfklapppige Kapsel gefunden werden. *Cerastium semidecandrum*, wird man, so wie das ähnliche *Cerastium viscosum*, schon dadurch unterscheiden können, daß der Stengel mit tröpfchentragenden Haaren, wodurch er schmierig wird, besetzt ist, und daß die Blätter stumpf sind. Von diesen und noch andern ähnlichen Gewächsen zeichnet sich das *Linum catharticum* durch seine vor dem Blühen stets hangenden Blumen so sehr aus, daß man es nicht leicht mit jenen verwechseln kann.

Die ganze Pflanze, im Anfange der Blüthezeit gesammelt, giebt das Kraut, welches als *Herba Lini cathartici* schon lange als Arzneymittel bekannt, dennoch aber wohl nur selten gebraucht worden ist. Als einheimisches Mittel sollte man es mehr in Anwendung zu bringen suchen. Es ist von bitterlichem, schwach salzigem und etwas ekelhaftem Geschmack, und besitzt purgierende Kräfte. Zum Gebrauch läßt man zwey Quentchen mit drey bis vier Unzen kochendem Wasser infundiren, und dies auf einmal nehmen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

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

2. ein *Kronenblatt* und
3. die *Staubgefäße* an der Basis an einer Seite getrennt und ausgebreitet, vergrößert.
4. Eine *Kapsel* vom *Kelche* umgeben, in natürlicher Gröfse.
5. Dieselbe vergrößert,
6. der *Quere* nach durchschnitten und auch
7. eine *Klappe* derselben.
8. Ein *Samen* in natürlicher Gröfse.
9. Derselbe vergrößert und sowohl
10. der *Quere*, als auch
11. der *Länge* nach durchschnitten.

(19.)
PSYCHOTRIA EMETICA.

PENTANDRIA MONOGYNIA.
PSYCHOTRIA.

Der Kelch 5-zählig, überständig. Die Blumenkrone trichterförmig mit 5-theiligem Rande. Die Staubkölbchen eingeschlossen. Die Beere kugelförmig oder eiförmig mit dem Kelche gekrönt, 2-samig. Die Samen auf der einen Seite flach, auf der andern gewölbt und gefurcht.

Psychotria emetica mit halbstrauchartigem, aufrechtem, einfachem, haarig-filzigem Stengel, oval-länglichen, zugespitzten, wimperig-feinsägeartigen, oberhalb kahlen, unterhalb etwas haarigen Blättern, eyrunden, zugespitzten Aferblättern und blattachselständigen, wenigblumigen, fast doldentraubigen Blumenstielen. (P. caule fruticuloso erecto simplici piloso-tomentoso, foliis ovali-oblongis acuminatis ciliato-serrulatis supra glabris subtus pilosiusculis, stipulis ovatis acuminatis, pedunculis axillaribus paucifloris subcorymbosis.)

Psychotria (emetica) caule fruticoso, erecto simplici, piloso-tomentoso, foliis oblongis, acuminatis, basi attenuatis, glabris, subtus pilosiusculis, margine ciliato-serrulatis, stipulis ovatis, pedunculis axillaribus, subracemosis, paucifloris. Humb. et Bonpl. Plant. aequin. T. II p. 142. t. 16.

Psychotria (emetica) herbacea procumbens, foliis lanceolatis glabris, stipulis extrafoliaceis, subulatis, capitulis axillaribus pedunculatis paucifloris. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 968. et Linn. Suppl. p. 144 (exclus. synonym Marcgr. et Pisonis.) Röm. et Schultes Syst. veget. T. V. p. 179. Achill. Richard in Diction. des sciences medicales T. XXVI. c. icon. Ipecacuanha noir.

Psychotria emetica. Gmel. Syst. veget. p. 364.

Cephaelis emetica. Pers. Syn. plant. P. I. p. 203. (exclus. observ.)

Brechennerregende Psychotrie.

Wächst in Südamerika in der Provinz Giron und an den Ufern des Magdalenenstromes hundert Klafter über der Meeresfläche.

Blühet im May. ♀.

Die Wurzel senkrecht, ästig, nach unten allmählig dünner werdend, in ungleichen Entfernungen meist ringförmig zusammengezogen, und daher gleichsam gegliedert, mehrere ästige Wurzelfasern hervortreibend, außerhalb mit vertieften Längsstreifen bezeichnet, innerhalb weiß mit ziemlich dichter Rinde, die an Dicke das fadenförmige in der Achse liegende Holz weit übertrifft.

Der Stengel aufrecht, halbstrauchartig, einfach, stielrund, einen Fuß hoch, haarig mit vertrocknenden, am ältern Stengel einen bräunlichen Filz bildenden Haaren.

Die Blätter gegenüberstehend, kurz gestielt, oval-länglich, zugespitzt, an der Basis verschmälert, am Rande wimperig-feinsägeartig, aderig, oberhalb kahl, unterhalb blasförmig mit etwas hervortretenden Adern: die jüngern unterhalb etwas haarig mit vertrocknenden, endlich abfallenden Haaren; die ältern kahl. Die Blattstiele halbstielrund, gerinnt, etwas haarig. Die Aferblätter zwischen den Blattstielen gegenüberstehend, sehr kurz, breit-eyrund, kurz zugespitzt, etwas haarig, abfallend.

Die Blumen kurz gestielt, nebenblättrig, doldentraubenständig.

Die Doldentrauben, kopfförmig, fünf- bis achtblumig, nebenblättrig, gestielt, blattachselständig. Der gemeinschaftliche Blumenstiel etwas haarig, von der Länge des Blattstiels.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfzählige überständige bleibende Blüthendecke mit etwas zurückgekrümmten Zähnen.

Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, weiß: die Röhre walzenförmig, länger als der Kelch: der Rand fünftheilig mit lanzettförmigen, spitzigen Zipfeln; der Schlund bärtig.

Das Honiggefäß. Eine die Basis des Griffels umgebende ringförmige Drüse.

Die Staubgefäße. Staubfäden fünf, sehr kurz, der Röhre der Blumenkrone eingefügt. Die Staubkölbchen länglich eingeschlossen.

Der Stempel. Der Fruchtknoten unterständig, eiförmig. Der Griffel einfach, von der Länge der Röhre der Blumenkrone. Die Narbe fast kopfförmig-zweylappig.

Die Fruchthülle. Eine eiförmige, mit dem bleibenden Kelche gekrönte, blaue einfächrige Beere.

Die Samen Zwey, auf der einen Seite flach und gekielt, auf der andern gewölbt, an der Spitze mit fünf zusammenlaufenden Furchen.

Wenn gleich die Ipecacuanha schon in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts in den Arzneyschatz aufgenommen wurde, so ist doch ihre Naturgeschichte, besonders in Rücksicht der Abkunft der verschiedenen, im Handel unter diesen Namen vorkommenden Wurzeln, bis auf die neuesten Zeiten, denen die Aufhellung vorbehalten war, noch sehr dunkel geblieben. Schon 1648

gaben Piso (*De medic. Brasiliens.*) und Marcgrav (*Hist. plant. Bras.*) Beschreibung und Abbildung von der Pflanze, welche die gewöhnliche braune oder graue Ipecacuanha liefert, und jetzt *Cephaëlis Ipecacuanha* heißt, die aber selbst noch in den *Species plantarum* von Willdenow als Synonym — wenn gleich nur ungewiß — bey der *Psychotria emetica* angeführt wurde. In dem Jahre 1797 befand sich Doct. Bernadino-Antonio Gomez als Arzt der portugiesischen Marine in Brasilien. Die Neuheit des Landes reizte ihn zu Untersuchungen, und er fiel darauf, die Ipecacuanha aufzusuchen, was jedoch nicht ohne Schwierigkeiten ausführbar war. Indessen kehrte er 1800 nicht ohne Erfolg seiner Bemühungen nach Lissabon zurück, wo er 1801 die Resultate seiner Untersuchung bekannt machte, und dadurch Auskunft über die Abstammung der gewöhnlichen braunen oder grauen Ipecacuanha, und auch über die der weissen gab, doch ohne dals damals darauf geachtet wurde. Dagegen wurde eine Abhandlung von Brotero, in den *Transactions of the Linnean Society* Vol. VI. mit einer Abbildung der Pflanze, welche die gewöhnliche graue Ipecacuanha giebt, und hier *Callicocca Ipecacuanha* heißt, mehr bekannt, die aber ihre Entstehung den Entdeckungen Gomez's, ohne dessen Wissen sie hervorgetreten war, zu verdanken hatte. Von dieser entlehnte Willdenow seine Abhandlung in dem Jahrbuch der Pharmacie 1804 und zugleich auch die dabey gegebene verkleinerte Abbildung der Pflanze, unter dem Nahmen *Cephaëlis Ipecacuanha*. Um eben diese Zeit kamen Humboldt und Bonpland von ihrer grossen Reise zurück, und gaben 1808 den ersten Band ihrer *Plantae aequinoctiales* heraus, wo wir dann die erste Abbildung von der *Psychotria emetica* — die Mutis schon 1765 kennen lernte, und Linné, dem jüngern, mit vollständiger Beschreibung schickte — erhielten. Doch erst 1818, wo Merat (*Dict. des scienc. med.*) die Naturgeschichte dieses Gegenstandes untersuchte, und Virey dieselbe 1820 (*Journ. complém. du dict. des scienc. med.* und *Journ. de Pharm.* 1820 Jun.) weiter bearbeitete und berichtigte, wurde das, was bis dahin geschehen war, in ein helleres Licht gesetzt, und dabey Alles benutzt, was Piso und Marcgrav, Gomez, Humboldt und Bonpland, ja auch Brotero, Ach. Richard und Kunth in naturgeschichtlicher Hinsicht, und Pelletier über die Auffindung des in der Ipecacuanha enthaltenen brechenenerregenden Stoffes (*Emetin*) und endlich Magendie über die Wirkung der verschiedenen Bestandtheile dieser Wurzel auf den thierischen Organismus geleistet hatten.

Aus diesen Untersuchungen geht nun hervor, daß die echten Arten der Ipecacuanha nur in der Familie der *Rubiaceen* vorkommen, daß es bis jetzt nur drey echte gebräuchliche Arten giebt, und daß diese alle im südlichen America wachsen. Diese sind:

- 1) Die geringelte oder braune Ipecacuanha (*L'ipeacuanha annelé*) von *Cephaëlis Ipecacuanha* oder *Callicocca Ipecacuanha* nach Brotero und Gomez, oder *Ipecacuanha* nach Piso.
- 2) Die weisse oder grauweisse oder auch mehligige Ipecacuanha (*L'ipeacuanha blanc, ou gris-blanc, amylace*) von *Richardsonia brasiliensis* oder *Richardia brasiliensis* nach Gomez oder *Ipecacuanha blanca* nach Piso.
- 3) Die gestreifte oder schwarze Ipecacuanha (*L'ipeacuanha strié, ou noir*) von *Psychotria emetica*.

Alle übrige Gewächse mit brechenenerregenden Wurzeln, die man bisher als Ipecacuanha liefernd angeführt hat, geben keine wahre Ipecacuanha.

Von der *Psychotria emetica* kommt also die gestreifte oder schwarze Ipecacuanha. Schwarz kann man sie nur nennen, weil sie angefeuchtet aus dem Braunen ins Schwarze fällt; gestreift kann sie mit mehreren Rechte genannt werden. Humboldt hielt sie für die in europäischen Apotheken gebräuchliche Wurzel, weil man sich ihrer in Peru auf gleiche Weise bedient. Bey uns kommt sie jedoch nicht vor, ob sie gleich aus America von Carthagena nach Cadix geschickt, und von da weiter in Europa verbreitet werden soll. Die Wurzel zeichnet sich von den beiden andern Arten dadurch aus, daß sie in sehr ungleichen Entfernungen nur ringförmig zusammengezogen und dadurch gleichsam gegliedert ist, wobey sie der Länge nach gestreift erscheint. Die Rinde ist eben so, wie bey den andern Arten, nur sparsamer, ringförmig bis auf das in der Achse liegende fadenförmige Holz zerrissen. Außerhalb ist sie grau ins rötliche Braun fallend. Im Bruche ist sie nach Merat weniger dicht als die Wurzel der *Cephaëlis Ipecacuanha*, jedoch harzigt und von einer schwärzlich grauen Farbe; nach Buchner (*Repert. f. d. Pharm.* 1819 p. 310.) hingegen uneben, und roth und weiß marmorirt. Der Geschmack ist anfangs kaum bemerkbar, wird aber nach dem Kauen auf der Zunge schwach aromatisch pfefferartig.

Pelletier unterwarf diese Wurzel einer chemischen Analyse, und fand in 100 Theilen: Emetin 9, fette Substanz (Weichharz) 12; das übrige bestand aus einer grossen Menge Satzmehl, aus Gummi und Holzfaser. Gallussäure fand sich kaum eine Spur.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein Theil der Wurzel und der über die Erde sich erhebende Theil des Gewächses, meist in natürlicher Gröfse, aus Humboldt's und Bonpland's *Plantae aequin.* copiert. Die Zergliederung aus dem *Diction. des scienc. medicales*.

Fig. 1. Eine Blume, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, so wie auch 2. dieselbe besonders dargestellt, aufgeschnitten und ausgebreitet, um die Staubgefäße sehen zu können. 3. Die Beere quer durchgeschnitten in natürlicher Gröfse. 4. Die Samen etwas vergrößert.

CEPHAËLIS IPECACUANHA.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

CEPHAËLIS.

Die *Blumen* kopfständig, gehüllt. Der *Kelch* 5-zählig, überständig. Die *Blumenkrone* meist trichterförmig. Die *Staubkölbchen* eingeschlossen. Die *Narbe* zweytheilig (oder 2 *Narben*). Die *Beere* eiförmig oder rundlich, mit dem Kelche gekrönt, 2-samig. Die *Samen* auf der einen Seite flach, auf der andern gewölbt. Der *Befruchtungsboden* spreuig.

Cephaëlis Ipecacuanha mit kriechendem, einfachem, an der Basis aufwärtsgebogenem Stengel, länglich-ovalen, zugespitzten, oberhalb scharfen, unterhalb weichhaarigen Blättern, gipfelständigem, gestieltem, gehültem Kopfe und vierblättriger fast gleicher Hülle. (C. caule repente, simplici basi ascendente, foliis oblongo-ovalibus acuminatis supra scabris subtus pubescentibus, capitulo terminali pedunculato involucreto, involucreo tetraphyllo subaequali.)

Cephaëlis Ipecacuanha; capitulo terminali pedunculato solitario, (involucreo tetraphyllo, foliolis subcordatis), foliis oblongo-ovatis supra scabris subtus tenue pubescentibus, caule simplici (ascendente) erecto, radice repente. *Röm. et Schultes System. vegetab. T. V. p. 201.* *Willd Selbststud. 2 Aufl. p. 100.* *Achill. Richard in Diction. des Scienc. medic. T. XXVI. c. icon.*

Callicocca Ipecacuanha. *Brotero Transact. of the Linn. Soc. T. VI. p. 137. t. 11.*

Ipecacuanha. *Piso de Med. brasil. Lib. IV. Cap. 53. p. 231. c. fig.* *Marogr. Hist. pl. Bras. Lib. I. Cap. 9. p. 17.*

Brechenerrregende Kopfbeere.

Wächst in Fernambuco, Bahia, Rio Janeiro, Paulensia, Mariannia und andern brasilianischen Provinzen in schattigen Wäldern.

Blühet vom November bis in den März. 24.

Die Wurzel aus dem kriechenden Theile des Stengels senkrecht *), etwas ästig, oben fadenförmig, unten am größten Theile sich erweiternd, höckerig-geringelt, wurmförmig-vielbeugig mit sehr schmalen, gedrängten, selten vollständigen oder sich schließenden Ringen, hin und wieder feine, ästige Wurzelfasern hervortreibend, auferhalb braun, innerhalb weißlich mit dichter Rinde und fadenförmigem in der Achse liegendem festem Holze.

Der Stengel aufwärtsgebogen, undeutlich vierseitig, staudenartig, am untern Theile sich verholzend, niederlegend, endlich kriechend, und alsdann oft einen dem aufrechten Theile ähnlichen, blühenden oder unfruchtbaren Ast hervortreibend, unten nackt und kahl, gegen die Spitze beblättert, afterblättrig und weichhaarig, einen halben bis ganzen Fuß hoch.

Die Blätter an der Spitze des Stengels, sechs bis acht, gegenüberstehend, kurz gestielt, verbunden, umgekehrt-eyrund, an der Basis verschmälert, zugespitzt, ganzrandig, fast rippig-aderig, fast kahl, an den Rippen und an dem Rande etwas scharf: die untern abfallend. Die Blattstiele etwas scharf, mit den Afterblättern anfangs verbunden, nachher aber sich trennend. Die Afterblätter zwischen den Blattstielen gegenüberstehend, verbunden, zerrissen in fünf bis sechs pfriemförmige Zipfel, nach den Blättern abfallend **).

Die Blumen sitzend, kopfständig.

Der Kopf gehüllt, gestielt, gipfelständig acht- bis zwölfblumig. Die Hülle vierblättrig, fast halbkugelrund, kaum von der Länge der Blumen: die Blättchen ungleich, weichhaarig, die beiden äußern rundlich: zugespitzt, die beiden innern eyrund.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfzählige, überständige, auferhalb weichhaarige, bleibende Blüthendecke mit sehr kurzen Zähnen.

Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, weiß, auferhalb weichhaarig: die Röhre walzenförmig; der Rand fünfteilig, mit länglichen, spitzigen, zurückgeschlagenen Zipfeln.

Das Houiggefäß. Eine die Basis des Griffels umgebende, ringförmige, weißliche Drüse.

Die Staubgefäße. Staubfäden fünf, sehr kurz, dem Schlunde der Blumenkrone eingefügt. Die Staubkölbchen linienförmig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten unterständig, umgekehrt-eyförmig. Der Griffel einfach. Narben zwey, verlängert, abwärtsstehend, von der Größe der Staubkölbchen.

Die Fruchthülle. Eine eiförmig-rundliche, mit dem bleibenden Kelche gekrönte, anfangs purpurrothe, nachher schwarz-veilchenblaue Beere.

*) In der Abbildung von Brotero a. a. O., von der auch Turpin im *Diet. de scienc. medic.* eine entlehnt hat, ist die Wurzel wagersrecht dargestellt, was aber mit den Exemplaren, welche von Olfers aus Brasilien hier angekommen sind, im Widerspruch steht.

**) Nach der von Brotero gegebenen Abbildung fallen, wie auch Gomez will, die Afterblätter mit den Blättern zugleich ab, nach der Turpin'schen im *Dictionair de sciences medicales* sind sie bleibend; die Wahrheit aber liegt in der Mitte, wie die Exemplare von Olfers zeigen, bey denen da, wo die beiden zuletzt abgefallenen Blätter gesessen haben, noch Afterblätter vorhanden, bey den früher von Blättern entblösten Stellen aber verschwunden sind.

Die Samen. Zwey, weißlich, auf der einen Seite gewölbt, auf der andern flach *). Der Befruchtungsboden spreuartig.

Die *Cephaelis Ipecacuanha* wurde schon 1648 durch Piso und Marcgrav bekannt, die sie in den angeführten Werken beschrieben und abbildeten. Doch war die Kenntniß, die man hierdurch erhalten hatte, noch sehr unvollständig; und daher kam es denn auch, daß Linné, der jüngere, sie mit der *Psychotria emetica* verwechselte, oder sie doch wenigstens bey dieser ungewiß als Synonym anführte, was auch selbst von Willdenow noch 1798 geschah. Erst durch den Doct. Bernadino-Antonio Gomez, der sich 1797 als Arzt bey der portugiesischen Marine in Brasilien befand, wurde sie wieder aufgefunden, und zwar erst nach langem Suchen in der Gegend des Havens von Rio de Janeiro. Gomez bemerkt dabey, daß sie schon sehr selten geworden sey, indem bey ihrer fortwährenden Ausfuhr, die dortigen Einwohner wohl auf das Einsammeln derselben bedacht wären, aber nicht auf ihre Erhaltung. In der Gegend um Rio de Janeiro soll sie fast gänzlich ausgerottet seyn, und man müsse in die dunkeln, dichten Wälder eindringen, wenn man sie auffinden wolle, so daß ihr gänzlich Verschwinden zu befürchten sey. Humboldt hingegen hat gesehen, daß man im Königreiche Peru an mehreren Orten bemühet ist, sie zu bauen, so wie er sie denn auch in den heißen Thälern der Gebirge von San-Lucas in Neu-Granada fand.

Von der *Cephaelis Ipecacuanha* kommt die gewöhnlich braune, graue oder noch besser, geringelte *Ipecacuanha*, wie sich Virey durch ein Exemplar dieses Gewächses von Gomez, und Merat durch ein Exemplar aus dem Humboldt'schen Herbarium überzeugten; und wie auch die Exemplare, welche von Olfers in diesen Tagen aus Brasilien hier angekommen sind sehr befriedigend beweisen.

Im Allgemeinen zeichnet sich diese Wurzel durch ihre Ringe aus, deren Längendurchmesser (nach der Länge der Wurzel genommen) oft kaum den vierten Theil von dem der Quere beträgt. Aufserhalb ist sie grau, ins Schwärzliche, Röthliche, oder Weißliche fallend, und mehr oder weniger bis auf das in der Achse liegende fadenförmige Holz zerrissen. Innerhalb ist sie im Bruche harzig, doch nach der Achse zu oft auch uneben und weiß. Durch Merat sind drey Varietäten, die gemengt bey der im Handel vorkommenden gefunden werden, unterschieden worden, deren Verschiedenheit wohl nur von dem Standorte, dem Alter und der Zeit des Einsammelns herrühren mag, und vorzüglich durch die Farbe hervortritt, nach welcher sie auch unterschieden werden. Sie heißen daher:

1. graue *Ipecacuanha*: schwärzlichgrau mit unregelmäßigen schwachen Ringen; im Bruche weißlich. Sie macht bey der im Handel vorkommenden wenigstens zwey Drittel aus.
2. röthlichgraue *Ipecacuanha*: röthlichgrau mit unregelmäßigen Ringen; im Bruche zuweilen etwas rosenroth. Sie macht bey der im Handel vorkommenden ungefähr ein Drittel aus.
3. weißlichgraue *Ipecacuanha*: weißlichgrau mit fast regelmäßigen schwachen Ringen; im Bruche weißlich. Sie findet sich bey der im Handel vorkommenden nur sehr sparsam.

Pelletier analysirte von der erstern Varietät den rindigen und auch den holzigen Theil der Wurzel und von der zweyten Varietät bloß den rindigen Theil, den auch sehr wahrscheinlich Buchholz zum Gegenstande seiner Untersuchung genommen hatte. Buchholz fand auch Zucker, der von Pelletier übersehen worden war. Folgendes sind die Resultate dieser Untersuchungen.

In 100 Th. sind nach Pell.	in der Rinde im Holze	In der Rinde der zweyten Varietät fand Pell.	Buchh. in 100 Th.	Buchh. in 1000
Fetter Stoff (Weichharz)	2	—	—	20,000
Emetin	16	4,15	2	24,333
Extractivstoff, nicht emetisch	—	2,45	—	194,105
Wachs	6	—	14	696,250
Gummi	49	5,00	16	132,000
Satzmehl	42	20,00	48	108,000
Holzfasern	20	66,69	48	7,812
Verlust	4	4,80	—	7,900
Gallussäure in beiden eine Spur	—	—	—	—
	100	100,00	100	1000,000

Vergleicht man die Resultate der Analysen des rindigen und des holzigen Theils dieser Wurzel: so bemerkt man, daß der rindige Theil meist vierzehnmahl mehr Emetin enthält als der holzige, und woraus denn hervorgeht, daß man bey dem Pulvern dieser Wurzel stets den holzigen Theil zurück lassen sollte.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs nach der Brotero'schen Abbildung aus den *Transactions of the Linnean Society* dargestellt, aber um ein Drittel verkleinert und nach Exemplaren von Olfers berichtigt. Die Zergliederung der Blume und Frucht, Fig. 4., 5. u. 6. aus dem *Diction. des sciences medicales* copiert **). Fig. 1., 2. u. 3. nach der Natur.

Fig. 1. Ein äußeres Blättchen der Hülle, 2. ein inneres und 3. ein Spreublättchen, in natürlicher Größe. 4. Eine Blume und 5. der Kelch derselben mit dem Stempel, vergrößert 6. Die Beere in natürlicher Größe.

*) Sowohl bey dieser als auch bey der vorhergehenden Pflanze nenne ich die Frucht eine Beere und zwar weil sie sich von dem gewöhnlichen Vorkommen derselben auch wohl durch nichts weiter, als durch etwas härtere Samen unterscheidet, das Mehr oder Weniger aber keinen Unterschied geben kann. Richard nennt sie *Nuculaneum*, Humboldt, und Kunth hingegen, die das *Nuculaneum* nicht anzunehmen scheinen, bezeichnen sie durch *Drupa digyrena*, und nennen die *Pyrenae* welche in ihr liegen, *chartaceo-coriaceae*. Ich bin der Meinung, daß selbst die *Bacca mono-ditri* etc. *polypyrena*, nicht scharf von der *Bacca mono-ditri* etc. *polysperma* unterschieden werden kann, weil Größe und Härte der Kernen (*Pyrenae*) nach und nach so schwinden, daß sie in die gewöhnlichen Samen (*Semina*) übergehen. Die Steinfrucht (*Drupa*) moß übrigens Nüsse enthalten, und daher sagt man von ihr, sie sey ein, zwey- u. s. w. nüssig (*uni-, bi- etc. nuceta*).

**) Wenn ich gleich durch die Exemplare von Olfers in den Stand gesetzt wurde, eine sehr richtige Darstellung des ganzen Gewächses zu geben — welche Brotero c. a. O. nur sehr roh geliefert hatte, und Merat durch Turpin copieren, zugleich aber auch sehr fehlerhaft zustützen ließ — so habe ich doch außer den Theilen des Blütenstandes selbst keine Zergliederung der Blume und Frucht geben können, da an jenen Exemplaren erstere noch nicht vollkommen entwickelt und letztere nicht beygelegt war. Um Irrthümer zu vermeiden, habe ich von der Zergliederung nur wenig von dem was ich von Anders vorfand, aufgenommen, so daß ich selbst den Durchschnitt der Frucht, die von Brotero einfachrig, von Merat und Richard hingegen zweyfächrig dargestellt wird, zurückgelassen habe. — Noch so eben bey der letzten Correctur geht mir durch die Gefälligkeit des Herrn Hofrath Martius die ausführliche Beschreibung des Gewächses ein, die derselbe im Walde entwarf, und wofür ich hier öffentlich meinen verbindlichsten Dank bringe. Diese Beschreibung stimmt ganz mit der meinigen überein; und die Frucht ist in derselben auch als Beere bestimmt, und zwar als einfachrig.

RICHARDSONIA BRASILIENSIS.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

RICHARDSONIA.

Der Kelch 6- oder 8-theilig, überständig. Die Blumenkrone trichterförmig mit 6- oder 8-theiligem Rande. Narben 3. Die Kapsel 3-gehäusig mit 1-samigen Gehäusen.

Richardsonia brasiliensis mit niederliegendem, viereckigem, haarigem Stengel, länglich-ovalen und umgekehrt-eyrunden, oberhalb fast kahlen, unterhalb weißlich-zottigen Blättern, blattachselständigen, gehüllten Köpfen und vierblättriger ungleicher Hülle. (R. caule decumbente quadrangulare piloso, foliis oblongo-ovalibus obovatisque supra subglabris subtus albido-villosis, capitulis axillaribus involucretis, involucreo tetraphyllo inaequali.)

Richardia (brasiliensis) caule procumbente, floribus omnibus capitatis, involucreis tetraphyllis. Gomez Memoria sobre a ipecacuanha Lisboa 1801. Virey in Journ. compl. du Diction. des Sciences medical. 1820. Juin c. icone et Journ. de Pharm. Juin. 1820. p. 279.

Ipecacuanha blanca. Pison de Medicin, brasiliens. Lib. IV. Cap. 53. p. 231.

Poaia do Campo, in Rio Janeiro.

Brasilianische Richardsonie.

Wächst in Brasilien auf Feldern.

Blühet im dortigen Frühling. 4.

Die Wurzel senkrecht *), einfach oder wenig ästig, verschieden gebogen, gegen die Spitze allmählig sich verdünnend, geringelt durch Quersfurchen, deren Entfernungen fast den Querdurchmesser der Wurzel gleichen, ihrer ganzen Länge nach Wurzelfasern hervortreibend, außerhalb schmuzig weiß, innerhalb das faserige, fadenförmige, in der Achse liegende Holz mit weicher, weißer Rinde umgeben.

Der Stengel niederliegend, ästig, viereckig, haarig, krautartig, röhricht, mit aufrechten Asten, ungefähr einen Fuß hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, an der Basis verschmälert und in den Blattstiel sich verlaufend, wimperig, meist wechselsweis-siebenfachnervig, oberhalb etwas weichhaarig, unterhalb weißlich-zottig: die untern umgekehrt-eyrund, zugerundet oder stumpf; die obern länglich-oval, etwas spitzig. Der Blattstiel afterblättrig, haarig. Die Afterblätter zwischen den Blattstielen gegenüberstehend, kürzer als dieselben und mit ihnen verwachsen, dreibis fünfspaltig, mit lanzett-pfriemförmigen Zipfeln.

Die Blumen sitzend, kopfständig, afterblattlos.

Die Köpfe gehüllt, gestielt, blattachselständig, meist zwanzigblumig. Die Hülle vierblättrig, ungleich, bleibend: die Blättchen oval, wimperig, etwas zottig, ausgebreitet, viel länger als die Blumen, zwey der gegenüberstehenden länger als die beiden übrigen. Die Blumenstiele haarig meist länger als die Blätter.

Der Kelch. Eine einblättrige, sechstheilige, überständige, bleibende Blüthendecke: die Zipfel spitzig, wimperig.

Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, weiß: die Röhre walzenförmig, nach oben erweitert; der Rand sechstheilig mit spitzigen, an der Spitze haarigen, übrigens kahlen Zipfeln.

Die Staubgefäße. Staubfäden sechs, fadenförmig, kurz, im Schlunde der Blumenkrone eingefügt, wechselsweis mit den Zipfeln. Die Staubkölbchen länglich, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der Fruchtknoten rundlich, unterständig. Der Griffel fadenförmig, oben dreispaltig. Die Narben kopfförmig.

Die Fruchthülle. Eine dreygehäusige, kurzhaarige, mit dem Kelche gekrönte; Kapsel: die Gehäuse einsamig.

Die Samen einzeln, zusammengedrückt, keilförmig, an der Basis erweitert, an der Spitze niedergedrückt, durch eine Längsfurche vertieft, die in der Mitte erhaben ist, mit sehr feinen Haaren besetzt, rostbraun oder weißlich.

Die Gattung *Richardsonia* wurde von Linné aufgestellt, aber, wenn sie gleich den Nahmen

*) Man schreibt dieser Pflanze zwar eine wagerechte Wurzel zu, und was auch durch die Abbildung, die ich des beschränkten Raumes wegen nicht ändern konnte, dargethan seyn soll; aber eben aus dieser geht sehr deutlich hervor, daß die Wurzel senkrecht seyn muß, und daß sie nur bey dem Auflegen und Trocknen des Exemplars, von dem man copierte, die wagerechte Richtung erhalten hat.

Richardson verewigen sollte, mit der abgekürzten Benennung *Richardia* bezeichnet. Da jetzt nun aber auch nach Richard eine Gattung *Richardia* heißt, so konnte Linné's *Richardia* nicht länger den verstümmelten Namen behalten; und er ist daher von Kunth (*Mémoires du Musée d'histoire naturelle et nov. gen. et spec. plant. aequin. III. p. 273.*) mit vollem Rechte in *Richardsonia* verwandelt worden.

Die *Richardsonia pilosa* (Ruiz et Pav. Flor. Peruv. T. III. p. 53.) die in Humb. Bonpl. und Kunth's *nov. genera et spec. plant. aequin. Tom. III. t. 272.* abgebildet ist, und im Willdenow'schen Herbarium unter *Spermacoce hirsuta* vorkommt, hat viel Ähnlichkeit mit der *Richardsonia brasiliensis*; aber sie unterscheidet sich doch durch die viel mindere Breite und sehr abweichende Form der Blätter, und dann fehlen der Wurzel die ringförmigen Querschnitte, wodurch ihr alle Ähnlichkeit mit der echten Wurzel, die unter dem Namen der weißen Ipecacuanha bekannt ist, abgeht.

Diese Wurzel kommt von der *Richardsonia brasiliensis*, wie der Doctor Bernadino-Antonio Gomez, Arzt bey der portugiesischen Marine, der sie in Brasilien selbst aufsuchte, durch seine Abhandlung: *Memoria sobre a ipecacuanha fusca de Brasil, ou Cipo das nossas boticas etc. Lisboa 1801.* erwiesen hat. Es ist aber fast unglaublich, daß diese Schrift bis 1820 unbekannt und völlig unbenutzt blieb, bis daß J. J. Virey im *Journal de Pharmacie* und im *Journal complémentaire du dictionnaire des sciences médicales* von 1820 im Juniushefte beider Journale sie hervorzog und dadurch die Geschichte dieses Gegenstandes aufhellte. Er hatte von Gomez Wurzeln von *Ionidium Ipecacuanha* (*Viola Ipecacuanha* L.) und von *Ionidium Calceolaria* (*Viola itonboa* Aubl.) erhalten, von denen die erstern noch an der ganzen Pflanze befindlich waren; keine aber stimmte mit der weißen Ipecacuanha überein. Sie waren von gelblich-ashgrauer Farbe, etwas gedrehter Form und krautartigem Geruch, mit einer längsstreifigen Haut überzogen, innerhalb blaßgelb, und von fadem, schleimigem, eine kaum bemerkbare Schärfe hinterlassendem Geschmacke. Virey und andre Botaniker bemerkten, daß keines von diesen Kennzeichen der weißen Ipecacuanha eigen war, welche Gomez, noch zusammenhangend mit der ganzen Pflanze, eingeschickt, und früher schon in der angeführten Schrift beschrieben und abgebildet hatte. Virey hat diese Abbildung etwas verkleinert in dem *Journ. complém. du dict. des scienc. med. a. a. O.* mitgetheilt; und ich muß sagen, daß die Wurzel, so wie sie in dieser Abbildung gegeben ist, vollkommen mit der übereinstimmt, welche ich durch die Gefälligkeit des Droguisten, Herrn Callmeyer zu Hamburg, unter dem Namen der weißen Ipecacuanha erhalten habe. Durch Virey und Gomez ist es also erwiesen, daß die weiße Ipecacuanha von der *Richardsonia brasiliensis* hergenommen wird; und dafür zeugt auch die Wurzel von Herrn Callmeyer, von der vor mehreren Jahren mehrere Tausend Pfund in Hamburg verkauft worden sind. Also weder einem *Ionidium* oder *Viola*, noch einer *Asclepias* oder einem *Cynanchum*, wie mehrere Botaniker und Pharmacologen — und neuerlich noch Achille Richard (*Histoire natur. des ipecacuanha p. 31.*) — wollten, hat diese Wurzel ihre Abkunft zu verdanken.

Die weiße Ipecacuanha besitzt, wenn sie auch der gewöhnlichen braunen oder grauen sehr ähnlich ist, viel Ausgezeichnetes, so daß man sie leicht erkennen kann. Die Glieder, in welche bey dem Trocknen der rindige Theil zerreißt, sind meist immer so lang wie ihr Querdurchmesser, und nähern sich sehr der Form kurzer Cylinder. Außerhalb ist sie von bräunlichgrauer Farbe; innerhalb, so weit die Rinde sich erstreckt, von ziemlich reinem Weiß und dabey sehr locker, gleichsam mehlig, weshalb sie auch von Merat *Ipecacuanha amyloacé* genannt wird; das in der Achse als ein fadenförmiger Körper liegende Holz hingegen ist von einer hellen ochergelben Farbe. Anfangs ist sie unschmackhaft, hintennach kaum bemerkbar scharf.

Pelletier unterwarf eine weiße Ipecacuanha einer chemischen Zerlegung, und fand in 100 Theilen derselben: Emetin mit etwas Zuckerstoff 3,2, Satzmehl 54, Extractivstoff mit einem neuen — künftig erst näher zu bestimmenden — Grundstoffe 22, Holzfaser 19, und Spuren von Gallussäure. Doch diese Wurzel gehörte nicht der *Psychotria emetica* zu, sondern dem *Cynanchum vomitorium*.

Die weiße Ipecacuanha wird in Brasilien, wo sie — vorzüglich aber in der Gegend von Rio de Janeiro — *Poaia do campo* heißt, sehr stark gebraucht, so wie sie auch in Europa nicht unbekannt geblieben ist.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs aus dem *Journal complémentaire du dict. des scienc. med.* entlehnt, und in natürlicher Größe dargestellt.

- Fig. 1. Eine Blume, ferner
2. die Blumenkrone derselben, der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, und
3. der Kelch mit dem Stempel, so wie auch
4. die dreygehäusige Kapsel und
5. ein Gehäuse derselben, vergrößert.

SANGUISORBA OFFICINALIS.

TETRANDRIA MONOGYNIA

SANGUISORBA.

Der Kelch 4-blättrig: die Blättchen dem Halse des Befruchtungsbodens eingefügt, bleibend. Die Blumenkrone fehlend. Der Fruchtknoten in den Befruchtungsboden eingesenkt. Die Achene in dem Befruchtungsboden eingeschlossen.

Sanguisorba officinalis mit länglichen und rundlichen Ähren, und Staubgefäßen, die kürzer sind als der Kelch. (S. spicis oblongis subrotundisque, staminibus calyce brevioribus.)

Sanguisorba officinalis; spicis ovatis, staminibus corolla brevioribus (potius subaequalibus), calycibus foliisque glabris, foliolis ovato-subcordatis. Röm. et Schult. Syst. veg. T. III. p. 206. Willd. Enum. hort. bot. Ber. T. I. p. 163.

Sanguisorba (officinalis) spicis ovatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 653. Roth. Flor. germ. T. I. p. 62. T. II. P. I. p. 176. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. I. p. 78.

Sanguisorba pratensis Rupp. Jen. p. 3.

Sanguisorba major, flore spadiceo. I. Bauh. hist. 3. Lib. 27. p. 120.

Pimpinella officinalis. Lam. Flor. Franc. T. III. p. 343.

Pimpinella sanguisorba major. C. Bauh. pin. p. 160.

Gemeiner Wiesenknopf, Bübernelle, Biebernell, falsche Biebernell, große Biebernell, rothe Biebernell, welsche Biebernell, große Wiesenpimpinelle, Prunelle, braune Leberblumen, Sperbenkraut, Blutkraut, Pferdewurmkraut, Wurmwurz, Bluttröpfchen, Drachenblut, Herrgottsärtlein.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens auf feuchten Wiesen. Blühet im Julius und August. 2.

Die Wurzel ausdauernd, fast wagrecht, einfach oder auch vielköpfig hin und wieder einige Wurzelfasern hervortreibend.

Der Stengel an der Basis aufwärtsgebogen, übrigens aufrecht, ästig, fast stielrund, etwas eckig, gestreift, kahl, röhricht, zwey bis drey Fuß hoch.

Die Blätter zunehmend-unpaar-gefedert, kahl: die wurzelständigen lang gestielt, mit sieben bis dreyzehn gestielten, herzförmig-eyrunden, sägenartigen Fiedern; die stengelständigen wechselsweisstehend, die untern den wurzelständigen ähnlich, die obern mit lanzettförmigen Fiedern, die obersten mit Fiedern, die an der Basis keilförmig sind; die astständigen meist einfach, den Fiedern der obersten Blätter ähnlich. Die Blattstiele an der Basis erweitert, umfassend, asterblättrig. Die Asterblätter mit dem Blattstiel verwachsen: die untern lanzettförmig, ganzrandig; die obern mehr oder weniger den Fiedern ähnlich.

Die Blumen sitzend, kopfformig-ährenständig: jede an der Basis mit zwey länglichen, spitzigen, wimprigen, abfallenden Schuppen begabt.

Die Ähren kopfformig, dicht, einzeln, gipfelständig, anfangs rundlich, nachher länglich. Die Spindel stielrund, schuppig. Die Schuppen ungleich, wimperig, kürzer als die Blumen, deren jede von einer größern und zwey kleinern umgeben ist: die größern den Schuppen der Blume ähnlich, aber größer; die kleinern breitkeilförmig, viel kleiner als die der Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige, bleibende Blüthendecke: die Blättchen eyrund, zugespitzt, ausgebreitet-abwärtsstehend, blutroth, dem Halse des Befruchtungsbodens eingefügt.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. Staubfäden vier, fadenförmig, etwas einwärtsgebogen, kürzer als der Kelch, dem Halse des Befruchtungsbodens eingefügt. Die Staubkölbchen rundlich, zweyfächrig, aufrecht.

Der Stempel. Der Fruchtknoten verlängert-umgekehrt-eyförmig, in dem vierseitig-umgekehrt-eyrunden Befruchtungsboden eingeschlossen. Der Griffel fadenförmig, kürzer als die Staubgefäße. Die Narbe fast mondformig, kammartig, purpurroth.

Die Fruchthülle. Eine eyrund-längliche, zugespitzte, an der Basis fast abgestutzte Achene, eingeschlossen in dem umgekehrt eyförmigen, geflügelt-vierseitigen, am Halse zusammengewogenen verhärteten, holzig-korkartigen glatten Befruchtungsboden.

Der Same. Ein einziger, von der Gestalt der Achene.

Die Ansicht nach welcher ich hier bey *Sanguisorba*, und so auch bey *Poterium* (n. 23.), den Bau der Blume dargestellt habe, scheint mir die richtigste zu seyn. Linné nimmt Kelch und Blumenkrone an, und hält den Theil, der sich zwischen beiden befindet bloß für den Fruchtknoten. Jussieu nimmt zwar den Linné'schen Kelch nur für Schuppen, und die Linné'sche Blumenkrone in Verbindung mit dem Theile, der dazwischen sich befindet und den Fruchtknoten in sich verbürgt, nennt er Kelch, von welchem er jenen Theil als die Röhre desselben betrachtet. Eben so ist seine Ansicht bey *Rosa*, weil hier der Bau der Blume von der größten Ähnlichkeit sich zeigt. Aber eben bey *Rosa* sieht man deutlich, daß der Theil, der hier als die Röhre des Kelches betrachtet wird, ein wahrer Befruchtungsboden ist; denn er trägt auf der innern Fläche die Stempel, und dem Rande seines Halses, wo er in den Kelch übergeht, sind die Staubgefäße eingefügt. Es ist gerade der entgegengesetzte Bau von der Blume bey *Potentilla*, *Fragaria* u. dergl. m., wo der Befruchtungsboden gewölbt erscheint, auf seiner obern Fläche die Stempel trägt, an der Basis sich in einen Rand erweitert und in den Kelch übergeht, auf welchem die Staubgefäße stehen. Denkt man sich bey *Rosa* die sogenannte Röhre des Kelches umgewendet, so, daß die innere Fläche zur äußern wird; so hat man dasselbe Bild wie bey *Potentilla* und *Fragaria*. Nun ist aber zwischen *Rosa* und *Sanguisorba* oder *Poterium* in Rücksicht dieses Theils der Blume weiter kein Unterschied, als daß er bey ersterer mehrere Stempel enthält und im fruchttragenden Zustande fleischig erscheint, bey letztern aber nur einen oder zwey Stempel einschließt und bey dem Reifen der Frucht erhärtet und korkartig wird; und dies kann doch die Ansicht, die man bey Beurtheilung beider Fälle haben muß, nicht verändern. Ubrigens erhält diese Ansicht auch dadurch noch mehr Bedeutung, daß durch sie in der Familie der Rosaceen die *Potentillen* oder *Dryadeen* um so ungezwungner durch die *Sanguisorben* oder *Agrimoniaceen*, bey denen *Sibbaldia* den Übergang macht, mit den *Rosen* sich zusammen reihen lassen.

Jussieu giebt bey der Gattung *Sanguisorba* zwey Fruchtknoten, zwey Griffel, zwey einfache Narben und zwey Samen an, was aber wohl auf einem Irrthum beruhen muß.

Die *Sanguisorba officinalis* hat in allen ihren Theilen Ähnlichkeit mit dem *Poterium Sanguisorba*, bey welchem ich die Merkmale, wodurch sich beide unterscheiden lassen, angegeben habe.

Die Wurzel der *Sanguisorba officinalis* ist unter dem Nahmen *Radix Pimpinellae italicae* in dem Arzneyvorrath bekannt geworden. Sie gehört zu den zusammenziehenden Mitteln, deren es sehr viele giebt, die ihr noch vorzuziehen sind, und daher ist sie denn auch in Vergessenheit gekommen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine Blume mit den beiden Schuppen an der Basis, wobey auch zugleich eine größere Schuppe wie sie auf der Spindel neben jeder Blume steht (man vergleiche n. 12. u. 14.) mit dargestellt ist,

2. eine Blume von welcher die beiden Schuppen weggenommen sind, so wie auch

3. ein Kelchblatt, vergrößert.

4. Eine Blume an dem Befruchtungsboden der Länge nach aufgeschnitten, so, daß man den Stempel sehen kann, stark vergrößert.

5. Der fruchttragende Befruchtungsboden mit dem bleibenden Kelche, in natürlicher Gröfse.

6. Derselbe mit der in ihm liegenden Achene der Quere und

7. der Länge nach durchschnitten, stark vergrößert.

8. Die Achene besonders dargestellt, so wie auch

9. der Same, und zwar sowohl

10. der Quere, als auch

11. der Länge nach durchschnitten, stark vergrößert.

12. Die Spindel der Achene der Länge nach durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

13. Die kleinern und

14. die größern Schuppen derselben, vergrößert.

POTERIUM SANGUISORBA.

MONOECIA POLYANDRIA.

POTERIUM.

Die männliche Blume. Der *Kelch* vierblättrig: die *Blättchen* dem Halse des Befruchtungsbodens eingefügt, abfallend. Die *Blumenkrone* fehlend. *Staubgefäße* 20 und mehrere, dem Halse des Befruchtungsbodens eingefügt.

Die weibliche Blume. Der *Kelch* wie bey der männlichen. Die *Blumenkrone* fehlend. *Fruchtknoten* 2, in den Befruchtungsboden eingesenkt. *Achenen* 2, in dem Befruchtungsboden eingeschlossen.

Poterium Sanguisorba unbewaffnet, weichhaarig oder kahl, mit fast eckigen Stengeln. (P. inerme pubescens vel glabrum, caulibus subangulatis).

Poterium (*Sanguisorba*) inerme, caulibus subangulosis. *Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p. 421. Roth. Flor. germ. T. I. p. 408. T. II. P. II. p. 485. Hoffm. Deutschl. Flora ed. 2. P. I. S. II. p. 254.*

a. pubescens caulibus foliisque pubescentibus.

Pimpinella Sanguisorba minor hirsuta. C. Bauh. pin. p. 160. Berg. Flor. Franc. p. 83.

β. glabra caulibus foliisque glabris.

Pimpinella Sanguisorba minor laevis. C. Bauh. pin. p. 160. Pall. Palat. n. 908. β. *Leyss Hal. n. 978. β. Murr. Prodr. Fl. Gott. p. 77. β.*

Gemeine Becherblume, gemeines Nagelkraut, rauhes Blutkraut, kleines Sperberkraut, kleine italienische Pimpinelle, schwarze Pimpinelle, Gartenpimpinelle, Bibernell.

Wächst fast in ganz Deutschland, so wie in den meisten Ländern des südlichen Europens, auf trocknen Wiesen und sonnigen, rauhen Hügeln und Bergen.

Blühet im Junius und Julius. 2.

Die Wurzel ausdauernd, schief, gewöhnlich vielköpfig, mehrere *Wurzelsfasern* hervortreibend. Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, gestreift, fast eckig, ästig, weichhaarig oder kahl, einen bis zwey Fuß und darüber hoch.

Die Blätter meist zunehmend-unpaar-gefiedert, weichhaarig oder kahl: die wurzelständigen lang gestielt mit sieben bis dreyzehn gestielten, gegenüberstehenden, rundlich-nierenförmigen, grobgekerbt-sägenartigen Fiedern; die stengelständigen wechselsweisstehend, mit gestielten, gegenüberstehenden, mehr oder weniger herzförmigen, sägenartigen Fiedern, von denen die untern rundlich-eyrund, die obern länglich-eyrund sind. Die Blattstiele an der Basis erweitert, umfassend, afterblättrig. Die Afterblätter mit den Blattstielen verwachsen, mehr oder weniger den untern Fiedern ähnlich.

Die Blumen vielählig, sitzend, kopffartig-ährenständig: jede an der Basis mit zwey ovalen, stumpfen, fein gefranzten, abfallenden Schuppen begabt.

Die Ähren kopffartig, einzeln, gipfel- und astachselständig, anfangs kugelförmig, nachher etwas länglich, oben weiblich unten zwitterlich und männlich. Die Spindel stielrund, schuppig. Die Schuppen denen der Blume ähnlich, ungleich, wimperig, kürzer als die Blumen, deren jede von einer größern und zwey kleinern umgeben ist: die größern etwas größer als die der Blume, die kleinern viel kleiner.

Die zwitterliche Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende Blüthendecke: die Blättchen oval, stumpf, ausgebreitet-abwärtsstehend, apfelgrün mit weißem Rande, dem Halse des Befruchtungsbodens eingefügt.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. Staubfäden mehrere (ungefähr zwanzig) fadenförmig, länger als der Kelch, dem Halse des Befruchtungsbodens eingefügt. Die Staubhölbchen rundlich, zweyfächrig, aufrecht.

Der Stempel. Fruchtknoten zwey, verlängert-länglich, in dem vierseitig-bauchig-länglichen, runzligen Befruchtungsboden eingeschlossen. Die Griffel fadenförmig, kürzer als der Kelch. Die Narben fast halbkreisrund, am obern bogichten Theile gezähnt, purpurroth.

Die Fruchthülle. Zwey länglich-eyförmige, zugespitzte, zusammengedrückte Achenen, eingeschlossen in dem bauchig-länglichen, geflügelt-vierseitigen, auf den Flächen höckrig-grubigen, am Halse zusammengezogenen, verhärteten, holzig-korkartigen Befruchtungsboden.

Der Same. Ein einziger in jeder Achene, von der Gestalt derselben.

Die männliche Blume.

Der Kelch wie bey der zwitterlichen Blume.
Die Blumenkrone fehlend.
Die Staubgefäße wie bey der zwitterlichen Blume.

Die weibliche Blume.

Der Kelch wie bey der zwitterlichen Blume
Die Blumenkrone fehlend.
Der Stempel. Die *Fruchtknoten* und *Griffel* wie bey der zwitterlichen Blume. Die *Narben* büschlicht-haarig, mit borstenartigen, gekrümmten, strahllicht-halbkreisförmig-ausgebreiteten purpurrothen Haaren, die dem bewaffneten Auge federartig erscheinen.
Die *Fruchthülle* wie bey der zwitterlichen Blume.
Der Same wie bey der zwitterlichen Blume.

Das *Poterium Sanguisorba* ist eben so wohl eine polygamische Pflanze wie das *Poterium polygamum* Waldst. et Kitaib. Beide sind sich sehr ähnlich; jedoch ist letzteres grösser, riecht stärker, hat einen von der Wurzel an ästigen Stengel, mehr länglich kopfförmige Ähren, und soll auch später blühen *). Da dieses in Ungarn wächst, so wird es auch nicht mit jenem verwechselt werden können. Dagegen aber muß man das *Poterium Sanguisorba* nicht mit der *Sanguisorba officinalis* verwechseln, besonders da unter gleichem Namen von diesem die Wurzel und von jenem das Kraut in dem Arzneyvorrath bekannt geworden ist. Das *Poterium Sanguisorba* unterscheidet sich aber von der *Sanguisorba officinalis*: 1) Durch die *Wurzel*, welche auferhalb zimmtbraun ist und ins Kastanienbraune fällt; nicht aber haarbraun ins kaffeebraune fallend, 2) Sind die *Fiedern* der *wurzelständigen Blätter* rundlich-nierenförmig und wie die der übrigen Blätter grobsägenartig; nicht herzförmig-eyrund und sägenartig von gewöhnlichem Vorkommen. 3) Sind die *kopffartigen Ähren* mehr kugelrund. 4) Sind die *Kelchblättchen* apfelgrün mit weißem Rande; nicht durchaus blutroth. 5) Sind die *Blumen* vielehig; nicht alle zwitterlich. 6) Haben die *zwitterlichen* und *männlichen Blumen* viele Staubgefäße; nicht aber nur vier. 7) Finden sich bey den *zwitterlichen* und *weiblichen Blumen* zwey Fruchtknoten mit eben so vielen Griffeln und Narben; nicht aber nur einer in einem Griffel und einer Narbe. 8) Besteht die *Frucht* aus zwey Achenen; nicht aus einer einzigen.

Wenn man in frühern Zeiten die Wurzel *Radix Pimpinellae italicae* von der *Sanguisorba officinalis* hernahm, so sammelte man dagegen das Kraut, *Herba Pimpinellae italicae*, von dem *Poterium Sanguisorba*, wodurch damals sehr leicht eine Verwechslung veranlaßt werden konnte. Jetzt würde man beide Gewächse, die übrigens in ihren therapeutischen Wirkungen ziemlich übereinstimmen, besser durch Nahmen zu unterscheiden wissen, wenn nicht das eine so wohl wie das andere in Vergessenheit gekommen wäre.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher GröÙe.

- Fig. 1. Eine *männliche Blume* mit den beiden *Schuppen* an der Basis, neben welcher auch zugleich eine grössere Schuppe der Spindel, die bey jeder Blume steht (man vergleiche Fig. 13. u. 14.) mit dargestellt ist, vergrößert.
2. Eine *zwitterliche Blume* von welcher die *Schuppen* und der *Kelch* weggenommen sind, etwas stärker vergrößert.
3. Eine *weibliche Blume*, an welcher man nur noch ein *Kelchblättchen* und den *Befruchtungsboden* der Länge nach aufgeschnitten bemerkt, und
4. der *fruchttragende Befruchtungsboden* in natürlicher GröÙe.
5. Derselbe vergrößert und
6. sammt den in ihm liegenden beiden *Achenen*, sowohl der Länge, als auch
7. der Quere nach durchschnitten,
8. Eine *Achene* in natürlicher GröÙe.
9. Dieselbe vergrößert und so auch
10. der *Same*, und zwar
11. derselbe auch der Quere und
12. der Länge nach durchschnitten.

* Ich muß gestehen, daß ich geneigt gewesen bin zu glauben, das *Poterium polygamum* sey von dem *Poterium Sanguisorba* nicht verschieden; der Herr Hofrath Schultes aber sagte mir, daß es, nach seiner Erfahrung bei der Cultur beständig sich zeige, und daß nur der *Nahme* sehr schlecht und unpassend gewählt sey.

BRUCEA FERRUGINEA.

DIOECIA TETRANDRIA.

BRUCEA.

Männliche Blume. Der Kelch 4-theilig. Die Blumenkrone 4-blättrig. Das Honiggefäß ein vierlappiger Kranz.

Weibliche Blume. Der Kelch, die Blumenkrone und das Honiggefäß wie bey der männlichen Blume. Fruchthüllen 4, 1-samig.

Brucea ferruginea.

Brucea ferruginea. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p. 742. L'Herit. Stirp. nov. p. 19. t. 10.

Brucea antidysenterica. J. F. Miller ic. t. 25.

Braune Brucea.

Wächst in Abyssinien.

Blühet bey uns im warmen Hause im December; in Paris blühet sie nach L'Heritier, im May oder Junius. †.

Die Wurzel holzig, ästig, kaum dicker als der Stamm, mit gelber Rinde bedeckt.

Der Stamm aufrecht, strauchartig, mit fast rissiger, rehgrauer endlich gelblich werdender Rinde bekleidet. Die Aeste zerstreut, stielrund, kahl, mit zerstreuten Blattnarben, die nach oben hin sich mehr und mehr nähern.

Die Blätter zerstreut, dichtstehend, an den Spitzen der Äste, unpaar-gefiedert, fünf- bis sechspaarig: die Fiedern gestielt, eyrund-länglich, zugespitzt, ganzrandig, rippig-aderig, unterhalb sehr schwach-weichhaarig, vorzüglich an den Rippen und am Rande, und daher, wenn gleich kaum bemerkbar, wimperig; der gemeinschaftliche Blattstiel stielrund und, so wie die besondern, durch kurze, rostbraune Haare zottig-weichhaarig.

Die Blumen zweyhäusig, ährenständig.

Die Ähren einzeln, blattachselständig, anfangs aufrecht, bald nachher abwärtsstehend und endlich überhangend, meist von der Länge der obern Blätter, unterbrochen-geknault, mit wenigblumigen Knaulen, von denen die untern entferntstehend, die obern genähert und die obersten zusammenstossend sind. Der gemeinschaftliche Blumenstiel stielrund, durch rostbraune kurze Haare zottig-weichhaarig.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, viertheilige, ausserhalb rostbraun-weichhaarige Blüthendecke: die Zipfel abwärtsstehend-ausgebreitet, eyrund-länglich, mit aufgetriebener, purpurrother Spitze, am Rande haarig-wimperig.

Die Blumenkrone vierblättrig: die Kronenblätter abwärtsstehend-ausgebreitet, eyrund-länglich, mit aufgetriebener, purpurrother Spitze, am Rande haarig-wimperig, kaum länger als der Kelch, caperngrün, auf der obern Fläche gegen die Spitze gekielt, ins Purpurrothe fallend.

Das Honiggefäß. Ein fast flacher, vierlappiger, dem Befruchtungsboden eingefügter Kranz, mit zurückgedrückten, etwas aufwärtsgebogenen, den Kronenblättern gegenüberstehenden Lappen.

Die Staubgefäße. Staubfäden vier, pfriemförmig, aufrecht, ausserhalb zwischen den Theilungen des Kranzes den Zipfeln des Kelches gegenüberstehend, dem Befruchtungsboden eingefügt. Die Staubkölbchen länglich-rundlich, zweyfährig, aufrecht, purpurroth.

Die weibliche Blume.

Der Kelch wie bey der männlichen Blume.

Die Blumenkrone wie bey der männlichen Blume.

Das Honiggefäß. Ein, dem der männlichen Blume ähnlicher, vierlappiger Kranz, die Fruchtknoten an der Basis umgebend.

Die Staubgefäße. Staubfäden vier, denen der männlichen Blume ähnlich, nach oben aber dicker und spitzig. Die Staubkölbchen fehlend.

Der Stempel. Fruchtknoten vier, überständig, eiförmig-rundlich, dreyseitig: die äußere Seite gewölbt; die beiden innern fast flach. Die Griffel pfriemförmig, zurückgeschlagen, auf den Fruchtknoten liegend. Die Narben spitzig.

Die Fruchthülle — — — — —
Die Samen einzeln — — — — —

In dem ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts ist die Rinde der *Brucea ferruginea* unter dem Nahmen der ostindischen oder unechten Angusturarinde bekannt geworden, indem sie der echten im Handel untergeschoben wurde. Von dieser zeichnet sie sich aber aus: 1) Durch unregelmäßige, gröbere und dickere Stücke, die auf der äußern Fläche stets einen dickern Überzug von weissen, grünlichweissen oder rostbraunen Flecken haben. 2) Ist sie im Bruce nicht harzig. 3) Wenn sie gleich in Rücksicht des Geruchs eine Ähnlichkeit mit der ächten Angusturarinde hat, so weicht sie von derselben doch durch Geschmack, der unerträglich bitter und ekelhaft, aber nicht im geringsten gewürzhaft und scharf ist, sehr ab. 4) Wird ihre Abkochung durch schwefelsaures Eisen dunkelgrün niedergeschlagen und der Niederschlag selbst wird alsdann graulichschwarz *). 5) Die geistige Tinctur setzt bey ihrer Verdünnung mit Wasser kein Harz ab.

Diese Rinde gehört zu den norkotischen Giften; ihr Gebrauch bringt Schwindel, Angst, Ermattung, ein unangenehmes Gefühl von Beweglosigkeit, Erbrechen, Fieber, Zittern und krampfhaftige Zuckungen hervor. Sie hat überhaupt in ihren Wirkungen viel Ähnliches mit den Ignatiusbohnen und den Krähenaugen, so wie denn auch ebenfalls in ihr von Pelletier und Caventou ein eigenthümliches Alkaloid, Brucin genannt, aufgefunden worden ist. Es krystallisirt in regelmäßigen, verschoben-vierseitigen Säulen, deren Grundfläche aber ein Parallelogramm ist, und die in 500 Theilen kochenden und in 850 Theilen kalten Wassers auflöslich sind, sehr bitter schmecken, und jene narkotisch-giftigen Eigenschaften an sich tragen. Es schmilzt schon bey einer den Siedepunkt des Wassers wenig übertreffenden Hitze, und erstarrt nach dem Erkalten zu einer wachsähnlichen Masse, wodurch es sich vom Strychnin unterscheidet. In höherer Hitze zersetzt es sich, und liefert dann viel brenzliches Öhl, etwas Wasser, Essigsäure, Kohlenwasserstoffgas und wenig Kohlensäure, aber keine Spur von Ammonium.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses von dem männlichen Stamme von der Abbildung die in *L'Heritier Strip. nov. t. 10.* sich befindet, entlehnt, und nach einem blühenden Exemplar des hiesigen Gartens berichtigt und colorirt. Ein Drittel kleiner als die natürliche Größe.

- Fig 1. Eine männliche Blume nach der Natur, aber ausgebreitet gezeichnet und vergrößert.
2. Das Honiggefäß und die dem Befruchtungsboden eingefügten Staubgefäße in ihrer natürlichen Richtung, von gleicher Vergrößerung, und so auch
3. eine weibliche Blume aus *I. F. Miller ic. t. 25.* copirt.

*) Daß dies bey der ächten Angusturarinde nicht geschieht, habe ich schon bemerkt, noch ehe die unächte bekannt wurde. (Man vergleiche B. I. Nr. 18. Seite 2.)

I L E X A Q U I F O L I U M .

TETRANDRIA TETRAGYNIA.

I L E X .

Der Kelch 4-zählig. Die Blumenkrone radförmig 4-theilig. Der Griffel fehlend.
Die Beere 4-samig.

Ilex Aquifolium mit lederartigen, immergrünen, eyrunden oder länglichen, gebuchteten, (selten ganzen, unbewaffneten) wogichten, glänzenden Blättern, dornspitzigen Lappen und blattachselständigen, fast doldenständigen Blumen. (*J. foliis coriaceis sempervirentibus ovatis oblongisve sinuatis undatis nitidis, lobis spinescentibus (raro inermibus), axillaribus subumbellariis.*)

Ilex (*Aquifolium*) foliis ovatis acutis spinosis nitidis undulatis, floribus axillaribus subumbellatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. I. p. 707. Röm. et Schult. Syst. veg. Vol. III. p. 486. Roth Flor. germ. T. II. P. II. p. 353. Hoffm. Deutsch. Flor. ed. 2. P. I. S. I. p. 80. Ait. Kew. ed. 1, Vol. I. p. 168.*

Ilex aculeata, baccifera. C. Bauh. pin. p. 425.

Aquifolium Ilex. Scop. Carn. ed. 2. n. 177.

Aquifolium Haller, Goetting. p. 198. Rupp. Jan. p. 45.

Aquifolium sive Agrifolium vulgo. I. Bauh. hist. 1. p. 114.

α. vulgaris foliis spinescenti-sinuato-lobatis. *Ait. l. c.*

β. heterophylla foliis spinescenti-dentatis integerrimisque. *Ait. l. c.*

γ. crassifolia foliis crassioribus aequaliter serratis. *Ait. l. c.*

δ. recurva foliis angustioribus recurvatis. *Ait. l. c.*

ε. ferox foliis supra aculeatis, margine spinosis. *Ait. l. c.*

ξ. senescens foliis muticis. *Röm. et Schult. l. c.*

† *luteo-variegata* foliis luteo-variegatis. *Bechstein Forstb. p. 1091.*

†† *albo-variegata* foliis albo-variegatis. *Bechst. l. c.*

Gemeine Hülsen, Hülsebaum, Hülscheholz, Hülzholz, Hülst, Holst, Hulst, Stechpalme, Stecheiche, Stechbaum, Stechlaub, Christdorn, Myrtendorn, Zwieseldorn, Walddistel, Kleebusch, Kleesebusch.

Wächst im gemäßigten Europa, als in Oesterreich, Bayern, Salzburg, Schwaben, Nassau, Westphalen, der Ober-Lausitz, Meklenburg, Holstein, Bremen, Oldenburg, Hannover u. s. w. in Wäldern.

Blühet im May. †.

Die Wurzel holzig, senkrecht ästig, mit langen unter der Oberfläche des Bodens horizontalen Ästen.

Der Stamm entweder strauchig, vier bis zwölf Fufs, oder baumig, zwanzig bis vierzig Fufs hoch, und einen Fufs im Querdurchmesser, aus sehr dichtem, festem, zähem, im Wasser untersinkendem, gelblichem oder grünlichem, in der Asche bräunlichem Holze bestehend, und mit dunkel-grauer Rinde bedeckt. Die Äste wechselsweisstehend: die Ästchen abwärtsstehend, stielrund, gestreift, die jüngern mit grüner Oberhaut überzogen.

Die Blätter gestielt, wechselsweisstehend, lederartig, immergrün, eyrund oder länglich, gebuchtet (selten ganz, und unbewaffnet), wogicht, mit zahnartigen, dornspitzigen, am Rande gelblich- oder, jedoch selten, weißlich-knorpeligen Lappen, oberhalb meist strahlend-glänzend, unbewaffnet, nur zuweilen stachlig, unterhalb blasser, leuchtend oder mehr oder weniger matt, stets unbewaffnet.

Die Blumen gestielt, blattachselständig, gehäuft fast doldenständig. Die Blumenstiele kaum so lang wie die Blattstiele, an der Basis mit einem oder dem andern kleinen Nebenblatte begabt.

Der Kelch. Eine einblättrige, vierspaltige, bleibende Blüthendecke mit etwas stumpfen Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, viertheilig, radförmig, weiß, mit ründlichen, vertieften Zipfeln.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* vier fadenartig-pfriemförmig, der Blumenkrone eingefügt, kürzer als dieselbe. Die *Staubhölbchen* rundlich, zweifächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich. Der *Griffel* fehlend. *Narben* vier, etwas stumpf.

Die Fruchthülle. Eine fast kugelrunde, vierfächrige, mit den Narben gekrönte, scharlachrothe *Beere*.

Die Samen einzeln, beinhart, umgekehrt-eyförmig-länglich, dreiseitig, die äußere Seite erhaben, die beiden nach innen gekehrten flach gefurcht.

Ilex Aquifolium kommt nicht allein mit zwittrlichen Blumen vor, sondern auch mit männlichen und mit weiblichen, und zwar gewöhnlich so, daß man nur eines von diesen Geschlechtern auf einem und demselben Stamme findet, selten sieht man sie alle drey auf einem Stamme. Auch soll dieses Gewächs zuweilen mit fünftheiligen Blumen vorkommen.

Die Blätter, *Folia Aquifolii* s. *Agrifolii* s. *Illicis Aquifolii*, sind als Arzneimittel aufgenommen worden. Sie sind ohne Geruch, besitzen aber einen schleimig-bitterlich-zusammenziehenden Geschmack. Ihr vorwaltender Grundtheil besteht in bitterlich-zusammenziehendem Stoffe, verbunden mit schleimig-harzigen Theilen.

Man hat sich dieser Blätter schon seit langer Zeit in Niedersachsen und Westphalen als Hausmittel wider gichtische Übel und wider die nach der Gicht zurückbleibende Steifheit der Gelenke bedient, und ist nachher von mehreren Ärzten zu gleichem Zwecke angewendet und empfohlen worden. Auch ist dieses Mittel von *Dürande* gegen Wechselfieber, wo es zuweilen die *China* übertroffen haben soll, so wie auch gegen Schwäche des Magens und der Verdauungswerkzeuge gelobt worden; und *Geoffroy* rühmte es gegen Kolik und Schneiden.

Am zweckmäßigsten ist seine Anwendung als Decoct zubereitet, worin es täglich bis zu einer Unze gegeben werden kann. Es müssen dazu aber die Blätter, da sie von fester Substanz sind, fein zerschnitten werden.

Aus der Rinde dieses Gewächses bereitet man auch, so wie aus dem *Viscum album*, einen Vogelleim.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig von dem Stamme mit zwittrlichen Blumen, in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine Blume,

2. dieselbe, von welcher die Blumenkrone mit den Staubgefäßen weggenommen ist,

3. eine quer durchschnitne *Beere*,

4. ein Same,

5. derselbe der Quere und

6. der Länge nach durchschnitten, alle in natürlicher Größe.

LILIUM CANDIDUM.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

L I L I U M.

Die *Blumenkrone* 6-blättrig, fast glockenförmig. Das *Honiggefäß*, eine Längsfurche an der Basis der Kronenblätter. Die *Kapsel* 3-klappig: die Klappen durch einen Faden gittericht verbunden.

Lilium candidum mit einem bis zur Spitze allmählig verdünnten Stengel, zerstreuten, abnehmenden Blättern, von denen die untersten keil-lanzettförmig, die oberen linien-lanzettförmig, die obersten eyrund-lanzettförmig sind, glockenförmigen innerhalb kahlen Blumenkronen und einem unter der Narbe dreyfurchigen Griffel. (L. caule ad apicem usque sensim attenuato, foliis sparsis decrescentibus, infimis cuneato-lanceolatis, superioribus lineari-lanceolatis, supremis ovato-lanceolatis, corollis campanulatis intus glabris, stylo sub stigmatibus trisulcato.)

Lilium (candidum) foliis lanceolatis sparsis basi attenuatis, corollis campanulatis intus glabris. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 84. a.

Lilium (candidum) foliis sparsis, corollis campanulatis intus glabris. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 433. a.

a. unicolor petalis unicoloribus niveis.

Lilium album, flore erecto, vulgare. C. Bauh. pin. p. 36.

Lilium candidum. Dod. Pempt. p. 197. Carner. Epit. p. 570.

β. strictum petalis niveis purpureo-strictis.

† pleniflorum floribus plenis.

Weißer Lilie.

Wächst in Palästina, Syrien, Cadix und in der Schweiz. Blühet im Julius. 24.

Die Wurzel zwieblig, rundlich, niedergedrückt, schuppig, ziegeldachartig, mit fleischigen, elfenbeinweißen, an den Spitzen mehr oder weniger ins Gelbe fallenden Schuppen.

Der Stengel aufrecht, einfach, stielrund, bis zur Spitze allmählig verdünnt, anderthalb bis drey Fuß hoch.

Die Blätter sitzend, zerstreut, am untersten Theile des Stengels sehr dichtstehend, nach oben hin allmählig entfernt und an Größe abnehmend: die untersten keil-lanzettförmig, spitzig; die oberen linien-lanzettförmig, zugespitzt; die obersten eyrund-lanzettförmig, zugespitzt.

Die Blumen einzeln, gestielt, blattachsel- und gipfelständig, anfangs aufrecht, nachher übergebogen, an der Spitze des Stengels eine Traube bildend. Die Blumenstiele stielrund, einfach, länger als die Blätter abwärts-aufrechtstehend, an oder gegen die Basis mit einem oder zwey Nebenblättern besetzt.

Der Kelche fehlend.

Die Blumenkrone sechsblättrig, glockenförmig, unten verengt, die Kronenblätter lanzettförmig, stumpf, an der Basis verschmälert, in a durchaus schneeweiß, in β purpurroth gestreift. Das *Honiggefäß* eine an beiden Rändern kahle Längsfurche in jedem Kronenblatte von der Basis bis fast zur Mitte sich erstreckend.

Die Staubgefäße. Staubfäden sechs, fadenartig-pfriemförmig, dem Befruchtungsboden eingefügt, aufrecht, gegen die Spitze etwas aufwärtsgebogen, kürzer als die Blumenkrone. Die Staubkölbchen anfangs linienförmig, nachher länglich-linienförmig, zweifächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der Fruchtknoten verlängert-länglich, gegen die Basis etwas verdünnt, mit sechs, von der Basis bis zur Spitze auslaufenden Längsfurchen. Der Griffel stielrund, dreyseitig, aufrecht, gegen die Spitze etwas aufwärtsgebogen, unter der Narbe dreyfurchig. Die Narbe herablaufend-dreyklappig, meist niedergedrückt.

Die Fruchthülle — — — — —
Die Samen — — — — — *)

Von dem *Lilium candidum* sind Wurzeln und Blumen (nämlich bloß die Kronenblätter), so wie auch die Staubkölbchen, *Radices seu Bulbi, Flores et Antherae Liliorum alborum* in dem Arzneyvorrath bekannt geworden. Die fleischigen Schuppen der zwiebligen Wurzel oder der Zwiebel dieses Gewächses, die am besten im Frühjahre, wenn die Blätter anfangen hervorzubrechen, gesammelt werden, enthalten nach Hagen den vierten Theil ihres Gewichts an Schleim, und werden von ältern Aerzten gegen verschiedene Krankheiten angewendet, so wie sie auch in neuerer Zeit von Kortum gegen Wechselfieber empfohlen worden sind. — Von den Blumen, die man zu den ätherisch-öhligen Mitteln rechnet, werden, wie schon bemerkt, nur die Kronenblätter unter diesem Namen gesammelt. Durch das Trocknen, wobey sie, nach Rémpler's Erfahrung, $\frac{4}{5}$ an Feuchtigkeit verlieren, verlieren sie auch ihren Geruch. Man bereitete ehedem von ihnen in noch frischem Zustande ein destillirtes Wasser, *Aqua Florum Liliorum alborum*, welches zu Schönheitsmitteln genommen wurde. Das gekochte Öl, *Oleum Florum Liliorum alborum coctum*, so wie die in ausgepresstem Öhle aufbewahrten Kronenblätter, sind noch jetzt in den Apotheken vorhanden, wenn sie gleich mehrentheils nur von dem gemeinen Mann als Hausmittel verlangt werden. — Die *Staubkölbchen*, oder vielmehr der in denselben enthaltene Befruchtungsstaub, wenn er mit Magnesie oder Zucker gemengt und sorgfältig getrocknet aufbewahrt wird, soll, wie Kühn (*Voigtel's Syst. d. Arzneimittel. B. III, p. 410.*) bemerkt, nach des in Merseburg verstorbenen Physikus Dr. Schubarth's Erfahrung, in der Fallsucht bey vorausgeschickter, wiederholter Ausleerung der ersten Wege, mehrmals ausgezeichnete Dienste geleistet haben.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel mit dem untern Theil des Stengels und der obere Theil desselben im blühenden Zustande von der Varietät *a*, in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Eine Blume von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, und
2. eins der drei innern Kronenblätter in natürlicher Größe.
3. Ein oben aufgesprungenes, aber noch in gleicher Richtung mit dem Staubfaden liegendes Staubkölbchen, etwas vergrößert.
4. Der obere Theil des Fruchtknotens mit dem untern Theile des Griffels, und
5. beide der Länge nach durchschnitten und vergrößert, wobey man gewahr wird, daß der in der Achse des Griffels sich befindende dreyseitige hohle Gang bis in den Fruchtknoten sich erstreckt.
6. Die Narbe mit dem obern Theile des Griffels, vergrößert.

*) Nur höchst selten muß die Frucht sich ausbilden, da ich mehrere Jahre vergeblich darauf gehofft habe.

LILIUM PEREGRINUM.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

L I L I U M.

Die *Blumenkrone* 6-blättrig, fast glockenförmig. Das *Honiggefäß* eine Längsfurche an der Basis der Kronenblätter. Die *Kapsel* 3-klappig: die Klappen durch einen Faden gittericht verbunden.

Lilium peregrinum mit einem bis zur Mitte verdünnten, oben fast gleichförmig-stielrunden Stengel, zerstreuten, abnehmenden Blättern, von denen die untersten keil-lanzettförmig, die obern linienförmig, die obersten lanzettförmig sind, glockenförmigen innerhalb kahlen Blumenkronen und einem unter der Narbe dreiseitigen Griffel. (L. caule ad medium usque attenuato, superne subaequalitereti, foliis sparsis decrescentibus, infimis cuneato-lanceolatis, superioribus linearibus, supremis lanceolatis, corollis campanulatis intus glabris, stylo sub stigmate trigone.)

Lilium (peregrinum) foliis sparsis corollis campanulatis cernuis petalis basi angustioribus. *Mill. Dict. n. 2.*

Lilium candidum g. *Linn. Spec. plant. ed. W. T. II. p. 85. ed. 2. T. I. p. 433.*

Lilium album floribus dependentibus, s. peregrinum. *C. Bauh. pin. p. 76.*

Fremde Lilie.

Wächst — — — — —. (Ist aus Constantinopel zu uns gebracht worden.)

Blühet im Julius. 24.

Die Wurzel zwieblig, rundlich, niedergedrückt, schuppig, ziegeldachartig, mit fleischigen, elfenbeinweißen, an der Spitze mehr oder weniger ins Gelbe fallenden Schuppen.

Der Stengel aufrecht, einfach, stielrund, bis zur Mitte allmählig verdünnt, oben fast gleichförmig-stielrund, anderthalb bis drey Fuß hoch.

Die Blätter sitzend, zerstreut, am untern Theile des Stengels dichtstehend, nach oben zu allmählig entfernter und an Größe abnehmend: die *untersten* keil-lanzettförmig, spitzig; die *obern* linienförmig, spitzig; die *obersten* lanzettförmig, zugespitzt.

Die Blumen einzeln, gestielt, blattachsel- und gipfelständig, übergebogen, an der Spitze des Stengels eine Traube bildend. Die *Blumenstiele* stielrund, einfach, länger als die Blätter, an oder gegen die Basis mit einem oder zwey Nebenblättern besetzt.

Der Kelch fehlend.

Die *Blumenkrone* sechsblättrig, glockenförmig, unten sehr verengt, die *Kronenblätter* lanzettförmig, stumpf, an der Basis sehr verschmälert, durchaus schneeweiß.

Das *Honiggefäß* eine an beiden Rändern kahle Längsfurche in jedem Kronenblatte von der Basis bis fast zur Mitte sich erstreckend.

Die *Staubgefäße*. Staubfäden sechs fadenartig-pfriemförmig, dem Befruchtungsboden eingefügt, aufrecht, gegen die Spitze etwas aufwärtsgebogen, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* anfangs linienförmig, nachher länglich, zweifächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* verlängert-länglich, gegen die Basis etwas verdünnt, mit sechs von der Basis bis zur Spitze auslaufenden Längsfurchen. Der *Griffel* dreiseitig, auf-

recht, gegen die Spitze etwas aufwärtsgebogen, unter der Narbe dreysseitig, mit völlig ebenen Seiten. Die *Narbe* herablaufend-dreylappig etwas länglich.
Die Fruchthülle — — — — —
Die Samen — — — — — *).

Das *Lilium peregrinum*, welches schon Caspar Bauhin für verschieden von *Lilium candidum* hielt, und von Philip Miller als Art aufgeführt wurde, steht bey Linné und allen folgenden Schriftstellern nur als Varietät unter *Lilium candidum*, weil es von diesem bey dem ersten Blick eben nicht sehr abweicht, und von Miller, so wie auch von Bauhin, nur durch die Richtung der Blumen, die keinen bestimmten Charakter giebt, unterschieden werde. Genauer betrachtet findet man jedoch mehre Unterscheidungsmerkmale zwischen beiden auf, und eine Beobachtung beider, die hier in einigen Gärten von dem Kunst und Handelsgärtner Herrn Carl Bouché, eine lange Reihe von Jahren fortgesetzt wurde, zeigt für die Beständigkeit beider Arten. Die Merkmale, wodurch sich das *Lilium peregrinum* von dem *Lilium candidum* unterscheidet, sind folgende: 1) Ist der *Stengel* nur bis zur Mitte hin allmählig dünner werdend, am obern Theile aber fast durchaus von gleicher Dicke, und dabey zeigt er sich stets braun; niemals nimmt er bis zur Spitze allmählig ab, und erscheint auch niemals grün, wie dies bey dem *Lilium candidum* oft seine Farbe ist. 2) Sind die *obern Blätter* linienförmig; nicht linien-lanzettförmig. 3) zeigen die *obersten Blätter* sich stets nur lanzettförmig; nicht eyrund-lanzettförmig. 4) Ist die Blumenkrone an der Basis mehr verengt. 5) Sind die *Kronenblätter* an der Basis mehr verschmälert. 6) Werden später nach dem Aufspringen die Staubkölbchen mehr verkürzt, so, daß sie mehr länglich erscheinen. 7) Ist der Griffel dicht unter und zwischen der Narbe nur dreysseitig; nicht aber dreifurchig. 8) Ist die *Narbe* länger als dick; nicht aber dicker als lang.

Übrigens besitzt das *Lilium peregrinum* einen gleichen Geruch mit dem *Lilium candidum*, was auch auf gleiche Heilkräfte hinzeigt, und weshalb es denn auch eben so wie dieses gebraucht werden kann.

Erklärung der Kupfertafel.

Der untere Theil des Stengels und der obere im blühenden Zustande, in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, und
2. eins der drey *innern Kronenblätter* in natürlicher Gröfse.
3. Ein eben aufgesprungenes *Staubkölbchen* etwas vergrößert.
4. Der obere Theil des *Fruchtknotens* mit dem untern Theile des *Griffels* und
5. beide der Länge nach durchschnitten und vergrößert, wobey man gewahr wird, daß der in der Achse des Griffels sich befindende, dreysseitige *hohle Gang* bis in den Fruchtknoten sich verläuft.
6. Die *Narbe* mit dem obern Theile des *Griffels*, vergrößert.

*) Die Ausbildung der Frucht ist hier eine eben so seltene Erscheinung, wie bei dem *Lilium candidum*.

L I L I U M M A R T A G O N .

HEXANDRIA MONOGYNIA.

L I L I U M .

Die *Blumenkrone* 6-blättrig, fast glockenförmig. Das *Honiggefäß* eine Längsfurche gegen die Basis der Kronenblätter. Die *Kapsel* 3-klappig: die Klappen durch einen Faden gittericht verbunden.

Lilium Martagon mit quirlständigen, umgekehrt-eyrund-lanzettförmigen Blättern, zurückgeschlagenen Blumen und zurückgerollten Blumenkronen. (*L. foliis verticillatis obovato-lanceolatis, floribus reflexis, corollis revolutis*)

Lilium (*Martagon*) *foliis verticillatis, ovato-lanceolatis floribus reflexis, corollis revolutis.* *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 88.*

Lilium (*Martagon*) *foliis verticillatis, floribus reflexis, corollis revolutis.* *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 435. Roth Flor. germ. T. I. p. 152. T. II. P. I. p. 396. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. I p. 187.*

α. *glabrum* caule foliisque glabris.

Lilium floribus reflexis montanum. *C. Bauh. pin. p. 77. Barg. Flor. Francof. p. 209.*

Martagon sylvaticum. *Rupp. Jen. p. 148.*

Martagon. *Buxb. Halens. p. 209. Dill. Gies. p. 93.*

β. *hirsutum* caule foliisque pilosis.

Lilium floribus reflexis, alterum hirsutum. *C. Bauh. pin. p. 87. Mill. Dict. n. 10.*

Martagon hirsutum. *Dill. Gies. p. 93.*

Gelbwurzliche Lilie, heidnische Lilie, wilde Lilie, rothe Berglilie, türkischer Bund, Goldwurz, Cymbeln, Kappenhütlein.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, in der Schweiz, in Ungarn und Sibirien auf grasigen Hügeln, auf Bergwiesen und in Wäldern. Blühet im Junius und Julius. 24.

Die Wurzel zwieblig, rundlich-eyförmig, schuppig, ziegeldachartig, mit fleischigen, blafs gelben Schuppen.

Der Stengel aufrecht, einfach, stielrund, purpurroth getüpfelt, in α kahl, in β haarig, zwey bis drey Fuß hoch.

Die Blätter sitzend, nervig, in α kahl, in β haarig: die untern quirlständig, umgekehrt-eyrund-lanzettförmig, zugespitzt.

Die Blumen einzeln, gestielt, zurückgeschlagen, an der Spitze des Stengels eine wenigblumige Traube bildend. Die *Blumenstiele* stielrund, einfach, abwärts-stehend, zurückgekrümmt, an der Basis von zwey linien-lanzettförmigen, ungleichen Nebenblättern unterstützt.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone sechsblättrig, zurückgerollt-niedergedrückt, glockenförmig; die *Kronenblätter* linien-lanzettförmig, zugerundet-stumpf, gerinnt, zurückgerollt, auf beiden Flächen hell bräunlich-purpurroth, blutroth-gefleckt, in der Mitte von der Basis bis über die Hälfte der Länge mit einem breiten apfelgrünen, angefleckten Streifen.

Das *Honiggefäß* eine an beiden Rändern bärtige Längsfurche in jedem Kronenblatte von der Basis bis fast zur Mitte sich erstreckend.

Die Staubgefäße *Staubfüden* sechs, fadenartig-priemförmig, dem Befruchtungsboden eingefügt *), aufrecht-abwärtsstehend, kürzer als die zurückgerollten Kronenblätter. Die *Staubkölbchen* länglich-linienförmig.

*) Nicht allein bei dieser Art, sondern auch bei den beiden vorhergehenden — und gewifs auch bei den übrigen Arten dieser Gattung — sind die Staubgefäße dem Befruchtungsboden eingefügt, hängen jedoch anfangs mit der Basis der Kronenblätter zusammen, so, das wenn diese von dem Befruchtungsboden getrennt werden, sie an ihnen sitzen bleiben, wie auch Fig. 2. zeigt; später hin aber lassen sich alle Kronenblätter wegnehmen, und die Staubgefäße bleiben auf dem Befruchtungsboden sitzen. (Fig. 1.)

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* umgekehrt-eyrund-länglich, mit sechs, von der Basis bis zur Spitze auslaufenden Längsfurchen, die wechselsweis breiter sind. Der *Griffel* dreysseitig mit einer vertieften und zwey erhabnen Seiten, etwas aufwärtsgebogen. Die *Narbe* herablaufend-dreylappig, etwas spitzig.

Die Fruchthülle. Eine längliche, an der Basis verdünnte, sechsfurchige, an der Spitze stumpfe, vertiefte, dreyfächrige, dreyklappige *Kapsel*: die *Klappen* durch einen gittericht verwebten Faden verbunden.

Die Samen vielzählig, in doppelter Reihe liegend, flach, gerandet, fast halbherzförmig, nach außen zugerundet, nach innen einen etwas spitzen Winkel bildend.

Die Wurzel des *Lilium Martagon* kommt noch an einigen Orten in den Apotheken unter dem Namen *Radix Asphodeli* vor; jedoch soll die *Radix Asphodeli* eigentlich von dem *Asphodelus ramosus* gesammelt werden. Beide Gewächse, wenn sie gleich zu einer und derselben Familie gehören, sind in Rücksicht ihrer Wurzel, Blätter und Blumen so verschieden, daß sie nicht mit einander verwechselt werden können, und es läßt sich daraus schließen, daß man diese Wurzel wissentlich, nicht aber aus Versehen, nach Verschiedenheit der Orte oder der Länder, von diesem oder jenem der genannten Gewächse hergenommen hat.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel des Gewächses, der untere Theil des Stengels und der obere Theil desselben im blühenden Zustande, in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, und
2. ein *Kronenblatt*, welches, da es zu früh abgenommen ist, noch mit dem *Staubgefäße* zusammenhängt (m. s. die Anmerkung), in natürlicher Gröfse.
3. Ein *Kronenblatt* an der Basis quer durchschnitten und vergrößert, wo man die rinnenförmige, honigführende Furche um so deutlicher wahrnimmt.
4. Der obere Theil des *Fruchtknotens* mit dem untern Theile des *Griffels*, und
5. beide der Länge nach durchschnitten und vergrößert, so, daß man den dreysseitigen hohlen Gang der in der Achse des Griffels liegt, bis in den Fruchtknoten eindringen sieht.
6. Ein Theil des *Griffels* von gleicher Vergrößerung.
7. Die aufgesprungne *Kapsel*, und
8. dieselbe quer durchschnitten, in natürlicher Gröfse.
9. Ein *Same* besonders dargestellt und auch
10. der Länge nach aufgeschnitten in natürlicher Gröfse.
11. Der im Eyweifs liegende Embryo etwas vergrößert.

ASPARAGUS OFFICINALIS.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

ASPARAGUS.

Die *Blumenkrone* 6-theilig: die Zipfel, vorzüglich die drey innern, an der Spitze zurückgekrümmt. *Narben* 3. Die *Beere* 3-fächrig; die Fächer 2-samig.

Asparagus officinalis mit krautartigem, aufrechtem, stielrundem Stengel, meist büschelständigen, borstenförmigen Blättern und einzelnen, an der Basis stachelspitzigen Aferblättern. (A. caule herbaceo erecto tereti, foliis plerumque fasciculatis, stipulis solitariis basi mucronatis.)

Asparagus (officinalis) caule herbaceo tereti erecto, foliis setaceis fasciculatis, stipulis paribus basi mucronatis. *Willd. Enum. pl. hort. bot. Ber. p. 373.*

Asparagus (officinalis) caule herbaceo tereti erecto, foliis setaceis, stipulis paribus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 150. Roth Flor. germ. T. I. p. 423. T. II. P. II. p. 531.*

Asparagus officinalis caule herbaceo tereti erecto, foliis setaceis, stipulis solitariis. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. I. p. 162.*

a. *maritimus.*

Asparagus maritimus crassiore folio. *C. Bauh. pin. p. 490.*

Asparagus marinus. *Clus. hist. 2. p. 179.*

β. *altilis.*

Asparagus sativus. *C. Bauh. pin. p. 489. Rupp. Jen. 158.*

Asparagus. *Camer. Epit. p. 259.*

Gemeiner Spargel, Spargen Aspars.

Wächst in den meisten Gegenden Deutschlands und der übrigen Länder Europens am Meerstrande und auf sandigem Boden, an Hecken und Gesträuchen.

Blühet im Junius und Julius. 2.

Die Wurzel ausdauernd, büschlig, senkrecht, ziemlich gerade, tief in den Boden dringend, viele feine, gebogene, ästige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Mehrere aus einer Wurzel, krautartig, aufrecht, vielästig, stielrund, kahl, asterblättrig, unten dicht, oben röhricht, zwey bis sechs Fufs hoch.

Die Blätter theils einzeln, theils gepaart, theils büschelständig, borstenförmig, etwas zusammengedrückt, sehr kurz stachelspitzig. Die *Aferblätter* scheidenartig, einzeln, verwelkend, lang zugespitzt, an der Basis stachelspitzig, nicht selten zwey- oder dreyspitzig, oder zwey-zuweilen dreytheilig, und daher als gepaart erscheinend,

Die Blumen zweyhäusig, gestielt, blattachselsträndig, einzeln oder gepaart, überhangend. Der *Blumenstiel* fadenförmig, etwas dünner als die Röhre der Blumenkrone, mit welcher er durch den dazwischen liegenden knotenförmigen Befruchtungsboden gleichsam zweygliedrig erscheint.

Die männliche Blume.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, glockenförmig, sechsheilig, an der Basis in eine blumenstiel-förmige, mit dem Stielchen des Fruchtknotens verwachsene Röhre verlängert: die *Zipfel* länglich, stumpf, hell olivengrün, am Rande weißlich, die *äußern* an der Spitze etwas zurückgebogen, die *innern* an der Spitze zurückgekrümmt.

Die Staubgefäße. *Staubfüden* sechs, pfriemförmig, an der Basis der Zipfel der Blumenkrone eingefügt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig, aufrecht.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* umgekehrt-eyförmig, dreyfächrig, gestielt: das *Stielchen* gänzlich mit der Röhre der Blumenkrone verwachsen, fast so lang, wie der glockenförmige Rand derselben. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* unvollkommen.

Die weibliche Blume.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone wie bey der männlichen; die *äußern Zipfel* aber fast gerade und die *Röhre* viel kürzer.

Die Staubgefäße. *Staubfüden* sechs - pfriemförmig sehr kurz. Die *Staubkölbchen* klein, ohne Befruchtungsstaub.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich - umgekehrt - eyförmig, dreyfurchig, gestielt: das *Stielchen* gänzlich mit der Röhre der Blumenkrone verwachsen, kaum halb so lang wie der glockenförmige Rand derselben. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge des Fruchtknotens. *Narben* drey, zurückgekrümmt.

Die Fruchthülle. Eine kugelförmige, mit einem Punkte genabelte, scharlachrothe, dreyfährige *Beere*.

Die Samen. Zwey in jedem Fache, länglich - rundlich, niedergedrückt, zuweilen etwas eckig, ^{glatt}.

So wohl der im Wilden als in Gärten vorkommende *Asparagus officinalis* erscheint stets zweyhäusig, wie auch schon Leers, Schkuhr und Willdenow bemerkt haben; Linné hingegen, hat ihn für zwittrlich gehalten und (*Gener. plant. p. 224.*) bloß die männliche Blume vor sich gehabt, und eben so auch Gärtner (*De Fruct. et Sem. I. p. 58.*), denn beide sagen bey Beschreibung der Blume *Stylus brevissimus*, und Linné beschreibt das *Stigma* bloß als *punctum prominens*. Dieser Irrthum ist indessen wohl zu entschuldigen, da beide Blumen, die männliche und die weibliche, ganz den Bau einer zwittrlichen haben, so, daß die Verschiedenheit des Geschlechts nur erst bey der Vergleichung in der mangelhaften Ausbildung der Staubgefäße oder des Stempels erkannt wird. Auch der *Asparagus sylvaticus* *) und *declinatus* sind zweyhäusig, und sehr wahrscheinlich sind dies auch wohl noch mehrere Arten.

In frühern Zeiten wurde die Wurzel, *Radix Asparagi* gesammelt und getrocknet aufbewahrt, wo sie aber ganz unwirksam ist. Mit allem Recht hat man sie daher gänzlich als Arzneymittel in Vergessenheit kommen lassen. Sie wurde für ein blutreinigendes Mittel gehalten, aber gewiß ohne Nutzen angewendet.

Der Saft des frischen Spargels wurde von Delaville untersucht, der nur Eyweißstoff, salzsaures Kali und Wasser darin fand; Vauquelin und Robiquet hingegen fanden darin einen eignen Stoff, der in weißer, durchsichtige, rhomboidalische Prismen kristallisirt, und mit dem Nahmen Asparagin belegt worden ist. Er ist hart und spröde, von kühlendem, etwas eckelerregendem Geschmacke, so daß er Absonderung des Speichels verursacht. Wahrscheinlich ist von ihm auch die harntreibende Kraft des frischen Spargels herzuleiten, die bey starkem Genusse, so bedeutend wird, daß Blutharnen dadurch entsteht.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel, ein kleiner blühender Zweig der männlichen Pflanze und ein größerer der weiblichen, in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine männliche Blume vergrößert, und eben so auch die folgenden Theile derselben.

2. Die Blumenkrone dicht unter der Gegend, wo die Zipfel verwachsen sind, von dem untern Theile getrennt, der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet,
3. ein Zipfel derselben mit dem ihm eingefügten Staubgefäß und
4. der Stempel an welchem Griffel und Narbe nicht ausgebildet sind.
5. Eine weibliche Blume von gleicher Vergrößerung und eben so auch die folgenden Theile derselben.
6. Die Blumenkrone eben so wie die der männlichen Blume aufgeschnitten und ausgebreitet,
7. ein Zipfel derselben mit dem ihm eingefügten Staubgefäß, an welchem das Staubkölbchen unvollkommen ausgebildet ist, und
8. der Stempel an welchem Griffel und Narben vollkommen ausgebildet sind.
9. Ein kleiner Zweig mit Beeren in natürlicher Größe.
10. Eine Beere der Quere und
11. der Länge nach durchschnitten, so wie auch
12. die Samen in natürlicher Größe.
13. Ein Same vergrößert und
14. u. 15. der Länge nach bey beiden in gleicher Richtung durchschnitten,
16. auch der Länge nach, aber mit jenem Schnitte rechtwinklig sich durchkreuzend.

*) Der *Asparagus sylvaticus* Waldstein et Kitaibel ist der schon früher von Lamark beschriebene *Asparagus tenuifolius*, unter welchem Nahmen er auch künftig in dem System aufgeführt werden muß.

SPIRAEA FILIPENDULA.

ICOSANDRIA PENTAGYNIA.

SPIRAEA.

Der Kelch 5-, selten 6-spaltig. Die Blumenkrone 5-, selten 6-blättrig. Kapseln 5 bis 12, selten 3, wenigsamig, 2-klappig.
**Krautartige.

- Spiraea Filipendula* mit krautartigem Stengel, unterbrochen-gefiederten Blättern, fiederspaltigen, gleichförmigen, größeren Blattchen und gipfelständiger, doldentraubichter Afterdolde. (S. caule herbaceo, foliis interrupte-pinnatis, foliolis majoribus pinnatifidis uniformibus, cyma terminale corymbacea.
- Spiraea* (*Filipendula*) foliis pinnatis: foliolis uniformibus serratis, caule herbaceo, floribus corymbosis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1061. Roth Flor. germ. T. I. p. 216. T. II. P. I. p. 552. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. I. p. 227.*
- Filipendula vulgaris*, an *Molon Plinii?* *C. Bauh. pin. p. 163. Berg. Flor. Francof. p. 150. Buxb. Halens. p. III. Volck. Norimb. p. 168.*
- Filipendula officinarum.* *Rupp. Jen. p. 161.*
- Filipendula.* *Boehm. Lips. n. 542. Dill Gies. App. p. 18.*
- Knollige Spierstaude, Filipendulwurz, Erdeicheln, Tropfwurz, rother Steinbrech, wilde Garben, Haarstrang, Weinblume.
- Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, in Wäldern, auf trocknen Wiesen und auf Tristen.
- Blühet im Junius und Julius. 2.
- Die Wurzel ausdauernd, ästig: die Äste fadenförmig, meist senkrecht, verschieden gebogen, einige Wurzeln hervortreibend, an der Spitze knollenartig aufgetrieben.
- Der Stengel aufrecht, einfach, stielrund, gestreift, kahl, unten markig, oben röhricht, ein bis zwey Fuß hoch.
- Die Blätter unpaar-unterbrochen-gefiedert: die Blättchen sitzend, oberhalb kahl, unterhalb an der Mittelrippe und am Rande mit kurzen, nur dem bewaffneten Auge deutlichen Borstchen besetzt, die größern länglich, fiederspaltig, die kleinern meist dreylappig und, so wie die Zipfel der größern, an den Spitzen bärtig. Die wurzelständigen Blätter, mehr oder weniger lang gestielt, im Kreise stehend, meist gestreckt; die stengelständigen wechselseitig, durch Verwachsen der Blattstiele mit den Aftersblättern gleichsam sitzend. Der Blattstiel gerinnt. Die Aftersblätter gepaart, umfassend, länglich, sägenartig, mit dem Blattstiel verwachsen und dadurch selbst vereiniget.
- Die Blumen afterdoldenständig.
Die Afterdolde doldentraubicht, gipfelständig, aufrecht, nackt. Die Blumenstiele und Blumenstielen stielrund, gestreift, kahl.
- Der Kelch. Eine einblättrige, sechsspaltige, kahle bleibende Blüthendecke mit stumpfen, gefärbten, zurückgeschlagenen Zipfeln.
- Die Blumenkrone sechsblättrig, rosenartig: die Kronenblätter umgekehrt-eyrund-rundlich, dem Kelche eingefügt, elfenbeinweiß, vor dem Entfalten außerhalb rosenroth.
- Die Staubgefäße. Die Staubfäden vielzählig, fadenförmig, dem Kelche eingefügt, in drey oder vier concentrischen Reihen, den Fruchtknoten gegen überstehend. Die Staubhölbchen länglich, zweyfährig, aufrecht.
- Der Stempel. Fruchtknoten mehrere-gewöhnlich zwölf-, eyrund, in einem Kreise stehend. Griffel eben so viele, kurz, unten in den Fruchtknoten sich erweiternd, oben nach außen gekrümmt. Die Narben fast kopfförmig, ausgerandet.
- Die Fruchthülle. Mehrere-gewöhnlich zwölf-längliche, zugespitzte, zusammengedrückte, kurzhaarige, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige, einfährige Kapseln, in einem Kreise stehend und einen Kopf bildend.
- Die Samen. Zwey, einer aber nur zur Vollkommenheit gelangend, umgekehrt-eyförmig-länglich, zusammengedrückt, glatt.

Die Arten der Gattung *Spiraea*, welche einen krautartigen Stengel haben, sind von den strauchartigen sehr verschieden, weshalb auch schon Mönch die Gattungen *Gillenia*, *Filipendula* und *Ulmaria* aufstellte. Die beiden letztern Gattungen aber sind, wenn man nicht auf die schraubenförmig gedrehten Früchte der *Ulmaria* sieht, wenig von einander unterscheiden; und nimmt man auf diesen Umstand Rücksicht, alsdann kommt nur dieser Gattung der Name *Spiraea* zu, und die meisten Arten der Gattung, die nach Mönch den Gattungsnamen *Spiraea* behielten, müssen einen andern bekommen. Diese Umtaufe möchte jedoch nicht allgemein gefallen, und daher hat man auch wohl, mit Ausnahme der Gattung *Gillenia*, auf die Mönchschen Gattungen nicht weiter geachtet, ob gleich die *Spiraea Filipendula* und *Ulmaria* deren Fruchthüllen wohl nie aufspringen von den übrigen Arten getrennt zu werden verdienen.

Von der *Spiraea Filipendula* ist die Wurzel, *Radix Filipendulae s. Saxifragae rubrae*, ehemals als Arzneymittel gebraucht worden. Sie ist von angenehmen Geruche und gewürzhaftebitterlich zusammenziehendem Geschmacke. Sie gehört zu den adstringirenden Mitteln und wurde in der Leucorrhoe, Dysenterie und bey Brüchen empfohlen, ist jetzt aber völlig außer Gebrauch gekommen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine Blume von welcher die Kronenblätter weggenommen und die Staubgefäße bis auf eins weggeschnitten sind, und
2. der Befruchtungsboden der Länge nach durchschnitten, so daß man auf demselben nur drey Staubgefäße auf jeder Seite in Hinsicht ihrer Stellung und in der Mitte zwey gegenüberstehende Stempel bemerken kann, vergrößert.
 3. Die in einem Kopf beysammenstehenden Kapseln in natürlicher Gröfse.
 4. Dieselben vergrößert und
 5. eine von ihnen besonders dargestellt und
 6. der Länge nach geöffnet, und so auch von gleicher Vergrößerung
 7. ein Same, welcher
 8. der Quere und
 9. der Länge nach durchschnitten ist.

S P I R A E A U L M A R I A .

I C O S A N D R I A P E N T A G Y N I A .

S P I R A E A .

Der Kelch 5-, selten 6-spaltig. Die Blumenkrone 5-, selten 6-blättrig. Kapseln 5 bis 12, selten 3, wenigsamig, 2 klappig.

** Krautartige.

Spiraea Ulmaria mit krautartigem Stengel, unterbrochen-gefiederten Blättern, doppelt-sägenartigen größern Blättchen, von denen das unpaare drey- oder fünfklappig ist, und gipfelständigen sprossenden Afterdolden (caule herbaceo, foliis interrupte pinnatis, foliolis majoribus duplicato-serratis, impari tri-quinquelobove cymis terminalibus proliferis.

Spiraea (Ulmaria) foliis pinnatis: impari majori lobato, floribus cymosis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 702. Roth Flor. germ. T. I. p. 216. T. II. P. I. p. 553. (Diagnosis, non descriptia.)

Filipendula Ulmaria dicta Clusio. Berg. Flor. Francf. p. 149.

Barba caprae floribus compactis C. Bauh. pin. p. 164.

Ulmaria. Joh. Bauh. hist. 3. p. 488. Boehm. Lips. n. 421. Buxb. Halens. p. 340. Rupp- Jen. p. 101.

Regina prati. Dodon. Penept. p. 57.

α. tomentosa foliis subtus albo-tomentosis,

Spiraea (Ulmaria) foliis pinnatis subtus tomentosis, impari majori trilobe lateralibus indivisis, corymbis proliferis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1061.

Spiraea Ulmaria, foliis interrupte pinnatis: foliolis ovatis biserratis, subtus canis, floribus cymosis Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. I. p. 227.

β. denudata foliis concoloribus utrinque glabris.

Spiraea denudata caule herbaceo, foliis interrupte pinnatis concoloribus glabris subtus ad venas pubescentibus, pinnis cordato-ovatis: impari majori trilobo, floribus corymbosis. Presl. Flor. Cecl. p. 101.

Sumpff-Spierztaude, Bocksbart, Wiesengeiß, Wiesenkönigin, Wiesenwedel, Johanniswedel, Wädesüß, Wurmkraut, Schwulstkraut, Krampfkraut.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europas, auf feuchten Wiesen an Gräben und Bächen, in Gesträuchen und andern schattigen Orten.

Blühet im Junius und Julius. 2.

Die Wurzel ausdauernd, schief, viele, meist senkrechte, fast gerade, dichtstehende *Wurzelsasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, eckig, gestreift, kahl, röhricht, zwey bis fünf Fuß hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, unpaar-unterbrochen-gefiedert; die *Blättchen* sitzend, in *α* unterhalb weiß-filzig, in *β* auf beiden Flächen kahl; die *größern* doppelt-sägenartig, die *seitenständigen* eyrund, spitzig, das *gipfelständige* oder *unpaare* drey- oder fünfklappig mit eyrunden *Lappen*; die *kleinern* unter sich an Größe wechselsweis verschieden, eyrund oder rundlich-eyrund, sägenartig. Der *Blattstiel* gerinnt, kahl. Die *Asterblätter* gepaart, umfassend, gesondert, halbherzförmig, sägenartig.

Die Blumen afterdoldenständig.

Die *Afterdolden* sprossend, gipfelständig, aufrecht, nackt. Die *Blumenstiele* und *Blumenstielen* eckig, kahl.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige, schwach sitzige, abfallende *Blüthendecke* mit stumpfen, zurückgeschlagenen, dem bewaffneten Auge an der Spitze bärtigen Zipfeln.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig: die *Kronenblätter* umgekehrt-eyrund-rundlich, dem Kelche eingefügt, elfenbeinweiß.

Die Staubgefäße. Die *Staubfäden* mehrzählig, fadenförmig, dem Kelche eingefügt, in drey oder vier concentrischen Reihen den Fruchtknoten gegenüberstehend. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig, aufrecht.

Der Stempel. *Fruchtknoten* mehrere — gewöhnlich sechs — länglich, in einem Kreise stehend. *Griffel* eben so viele, steilrund, dem Fruchtknoten oben an der innern Seite eingefügt, nach außen gekrümmt. Die *Narben* kopfförmig.

Die Fruchthülle. Mehrere — gewöhnlich sechs — längliche, zusammengedrückte, sichelförmige, zugespitzte, runzlige, kahle, durch den untern Theil des Griffels stachelspitzige *Kapseln*, in einem Kreise stehend und in einen schraubenförmigen Kopf zusammengedreht.

Die Samen. Zwey, einer aber nur zur Vollkommenheit gelangend, länglich-umgekehrt-eyförmig, zusammengedrückt, glatt.

Die *Spiraea Ulmaria* ist eigentlich diejenige Art, von welcher die Gattung ihren Namen erhalten hat; denn wenn jetzt gleich einige Arten mit ihr von gleicher Bildung in Hinsicht der Früchte vorkommen, so war sie doch die erste, an welcher man die schraubenförmig zusammengedrehten Früchte beobachtete, und so von der Gestalt derselben den Namen *Spiraea* hernahm.

Die beiden Varietäten, nämlich *Spiraea Ulmaria* α *tomentosa* und β *denudata* habe ich bis jetzt nicht Gelegenheit gehabt im lebenden Zustande, und zwar im Freyen, vergleichend untersuchen zu können, und daher weiß ich nicht, ob sich dieselben, wie Einige wollen, als Arten unterscheiden. Die Verfasser der *Flora Cechica*, J. S. und C. B. Presl. haben die letztere unter dem Namen *Spiraea denudata* als Art unterschieden; aber, wie ich früher von einigen Botanikern gehört habe, soll das Filzige der Blätter der gewöhnlichen *Spiraea Ulmaria* α *tomentosa* unter mehreren Individuen allmählig schwinden, und was das Herzförmige an der Basis der Blättchen betrifft, so ist dies nicht allein der *Spiraea denudata* eigen, sondern findet sich auch zuweilen bey der *Spiraea Ulmaria* α *tomentosa*. Mangel an eigener Beobachtung hat mich daher bestimmt beide hier noch als Varietäten aufzuführen.

In dem Arzneyvorrath hat man die Wurzel, das Kraut und die Blumen, *Radix, Herba et Flores Ulmariae s. Barbae caprinae s. Reginae prati* aufgenommen. Alle diese Theile des Gewächses sind gelind zusammenziehend von Geschmack, und die Blumen besitzen einen den bittern Mandeln ähnlichen Geruch, der bei dem über sie abgezogenen Wasser besonders angenehm hervortritt. Sie gehören alle zu den zusammenziehenden Arzneymitteln, und wurden ehemals in der Dysenterie und in Krankheiten der Haut gebraucht, wo im letztern Falle besonders die Blumen in Theeform angewendet wurden.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel des Gewächses mit dem untern Theile des Stengels von einem kleinen Individuum und der obere Theil desselben, in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine Blume, von welcher die Kronenblätter weggenommen und die Staubgefäße bis auf eins weggeschnitten sind, und

2. der Befruchtungsboden mit dem Kelche und den Stempeln, so der Länge nach durchschnitten, daß man nur noch zwey von letztern und zwar die gegenüberstehenden gewahr wird, vergrößert.

3. Die schraubenförmig in einen Kopf zusammengedrehten Kapseln, in natürlicher Größe.

4. Dieselben vergrößert,

5. eine besonders dargestellt und

6. der Länge nach geöffnet, und so auch von derselben Vergrößerung

7. ein Same, welcher

8. der Quere und

9. der Länge nach durchschnitten ist.

DRACOCEPHALUM MOLDAVICA.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

DRACOCEPHALUM.

Der *Kelch* 5-zählig oder 2-lippig. Die *Blumenkrone* rachenförmig: der Schlund aufgeblasen; die Oberlippe gewölbt.

* *Quirltragende.*

Dracocephalum Moldavica mit länglichen und lanzettförmigen, grob-sägenartigen, unterhalb getüpfelten Blättern, ungleichen Sägezähnen, von denen die untersten meist borstentragend sind, quirlständigen Blumen und lanzettförmigen, borstig-sägenartigen Nebenblättern. (D. foliis oblongis lanceolatisque grosse serratis subtus punctatis, serraturis inaequalibus, infimis plerumque setiferis, floribus verticillatis, bracteis lanceolatis setoso-serratis.)

Dracocephalum (Moldavica) floribus verticillatis, bracteis lanceolatis ciliato-dentatis foliis lanceolatis profunde dentatis subtus punctatis, serraturis infimis subciliatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 155.*

Moldavica betonicae folio, flore coeruleo. Tournef. Inst. p. 184.

Melissa peregrina folio oblongo. C. Bauh. pin. p. 229.

Melissa moldavica. Cam. Epit. p. 576.

Melissophyllum turcicum. Lob. Adv. p. 220.

Türkischer Drachenkopf, moldanischer Drachenkopf, fremde Melisse, Citronenkraut.

Wächst in der Moldau, der Türkei und in Sibirien.

Blühet vom Julius bis in den September. ☉.

Die Wurzel einjährig senkrecht, gegen die Spitze vielbeugig, überall abwärtsstehende *Wurzelsfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, viereckig, etwas scharf, markig, anderthalb bis zwey Fuß hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, kahl, an der Basis keilförmig: die *stengelständigen* länglich, grob-sägenartig, die *untern* gegen die Spitze gekerbt; die *astständigen* lanzettförmig, grob-sägenartig mit ungleichen Sägezähnen, von denen die untersten borstentragend sind.

Die Blumen gestielt, quirlständig.

Die *Quirle* blattachselständig, nebenblättrig, vier- bis sechsblumig: die *untern* entfernt; die *obern* fast zusammenstossend. Die *Blumenstiele* ein-, zwey- und dreyblumig.

Die *Nebenblätter* lanzettförmig, stumpf, fast zugerundet, borstig-sägenartig, die *untern* Sägezähne fast ganz borstenförmig.

Der *Kelch*. Eine einblättrige, zweylappige, funfzehnstreifige, dem bewaffneten Auge drüsig-getüpfelte, bleibende *Blüthendecke*: die *Röhre* walzenförmig, gegen den Schlund etwas erweitert und gekrümmt, nach dem Blühen bauchig; der *Schlund* aufgeblasen, vorzüglich unter der Unterlippe; die *Oberlippe* stachelspitzig-dreispaltig; die *Unterlippe* stachelspitzig-zweythelig.

Die *Blumenkrone* einblättrig, rachenförmig, lackmusblau oder weiß: Die *Röhre* nach oben erweitert, kürzer als der Kelch. Der *Schlund* aufgeblasen, klaffend, mit dunkleren Querstreifen, am Rücken etwas zusammengedrückt. Die *Oberlippe* ziemlich gerade, gewölbt. Die *Unterlippe* dreythelig; die *seitenständigen Zipfel* abwärtsstehend, mehr dem Schlunde zugehörend; der *mittlere* herabhängend, fast keilförmig-rundlich, leicht-ausgeschweift, ausgerandet, mit dunkleren Längsstreifen, an der Basis nach vorn hervorragend.

Das *Honiggefäß*. Eine becherförmige vierzählige, die Fruchtknoten unterstützende *Drüse*: die *Zähne* zwischen den Fruchtknoten liegend, ungleich, der *untere*—unter der Unterlippe—sehr lang, gewöhnlich von der Länge der Fruchtknoten, weiß.

Die Staubgefäße. Staubfäden vier, pfriemförmig, unter der Oberlippe liegend: zwey etwas kürzer. Die Staubkölbchen zweylappig.

Der Stempel. Fruchtknoten vier, verlängert-länglich, abgestutzt. Der Griffel fadenförmig, von der Richtung der Staubgefäße, länger als die Blumenkrone. Die Narbe zweyspaltig, mit feinen, spitzigen Zipfeln.

Die Fruchthülle fehlend. Der Kelch verbürgt im Grunde die Samen.

Die Samen. Vier, eiförmig, unvollkommen-dreysseitig, die beiden innern Seiten flach, die äußere erhaben, an der Spitze abgestutzt.

Von dem *Dracocephalum Moldavica* ist das Kraut unter dem Nahmen *Herba Melissa turcicae* in dem Arzneyvorrath bekannt geworden. Es besitzt einen, der Melisse ähnlichen Geruch. Heyer (*Crell's Ann.* 1784. B. 2. p. 26.) erhielt daraus ein ätherisches Öhl, welches, dem Geruch nach, dem Citronenöhl sehr nahe kam. Drey Pfund des frisch getrockneten Krautes gaben ihm drey Quentchen von diesem Öhle. Zu den ätherisch-öhligen Mitteln gehörend ist dieses Kraut der Melisse sehr ähnlich, mit welcher es auch in Rücksicht der Heilkräfte von Friedrich Hoffmann für gleich gehalten wurde.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel des Gewächses mit dem untern Theile des Stengels und der obere Theil desselben, in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Eine Blume in natürlicher GröÙe.

2. Der Kelch derselben vergrößert.

3. Eine Blume an der Unterlippe der ganzen Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und etwas stärker vergrößert.

4. Die vier Fruchtknoten mit der sie unterstützenden Honigdrüse in der Richtung wie Fig. 3. gesehen und

5. von der Seite betrachtet, stark vergrößert.

6. Der fruchthtragende Kelch,

7. die in demselben liegenden Samen und

8. einer derselben besonders dargestellt, in natürlicher GröÙe.

9. Ein Same von der äußern und

10. von der innern Seite gesehen,

11. der Quere und

12. der Länge nach durchschnitten, vergrößert.

PEDICULARIS PALUSTRIS.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA.

PEDICULARIS.

Der *Kelch* 2-oder 5-spaltig. Die *Blumenkrone* rachenförmig mit helmförmiger Oberlippe. Die *Kapsel* 2-fächrig, schiefl, stachelspitzig.

Pedicularis palustris mit ästigem meist einzelнем Stengel, gefiederten Blättern, fiederspaltig-gekerbten Blättchen, aufgeblasenen, zweyspaltigen, gekammten Kelchen und einer Oberlippe der Blumenkrone, die so lang ist wie die Unterlippe. (P. caule ramoso plerumque solitario, foliis pinnatis, foliolis pinnatifido-crenatis, calycibus inflatis bilidis cristatis, corollae labio superiori inferius aequante.)

Pedicularis (palustris) caule ramoso, foliis pinnatis, pinnis pinnatifido-dentatis, calycibus ovatis inflatis bipartitis cristatis, corollae galea obtusa truncata. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 202. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 22.

Pedicularis (palustris) caule ramoso, calycibus cristatis calloso punctatis, corollis labio obliquis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 845. Roth. Flor. germ. T. I. p. 269. T. II. P. II. p. 66.

Pedicularis pratensis, rubra, elatior. Volck. Norimb. p. 321.

Pedicularis danica maxima. Lob. illustr. 147.

Pedicularis quibusdam Crista Galli flore rubro et albo. J. Bauh. hist. 3. p. 441.

Pedicularis. Dill. Gies. p. 84. Rupp. Jen. p. 241.

Sumpfl-Lausekraut, Sumpfrodel, brauner Rodel, purpurfarbiges Rödelkraut, großes Fistelkraut.

Wächst fast in ganz Deutschland und den übrigen Ländern des nördlichen Europens, auf Sümpfen und sumpfigen und feuchten Wiesen.

Blühet vom May bis in den Julius. ☉.

Die Wurzel einjährig, senkrecht, meist einfach oder auch ästig, einige Wurzelfasern hervortreibend.

Der Stengel meist einzeln, aufrecht, ästig, fast eckig, gestreift, meist aus dem Blutsteinrothen, etwas in das Purpurrothe fallend, markig-röhricht, einen halben bis ganzen Fuß und darüber hoch.

Die Blätter zerstreut, gefiedert, kahl, mit fiederspaltig-gekerbten, nicht selten aus dem Grünen ins Blutsteinrothe übergehenden Blättchen.

Die Blumen einzeln, blattachselständig, sehr kurz gestielt.

Der Kelch. Eine einblättrige, zweyspaltige, anfangs fast walzenförmige, nachher aufgeblasene, bleibende Blüthendecke mit zugerundeten, gekammten, blutsteinrothen Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, hell purpurroth, zuweilen weiß: Die Röhre fast walzenförmig. Die Oberlippe helmförmig, zusammengedrückt, aufrecht, unter der Spitze an jeder Seite mit einem Zahnchen begabt, von der Länge der Unterlippe. Die Unterlippe flach, dreyspaltig, schiefl-abwärtsstehend: die Zipfel zugerundet, ungleich, der mittlere kleiner.

Das Honiggefäß. Eine zahnförmige Drüse vorn an der Basis des Fruchtknotens

Die Staubgefäße. Staubfäden vier, fadenförmig, an der Basis und gegen die Spitze etwas haarig, verborgen unter der Oberlippe: zwey fast so lang wie dieselbe; zwey etwas kürzer.

Die Staubkölbchen länglich, zweyspaltig, zweyfächrig, aufliegend.

Der Stempel. Der Fruchtknoten eiförmig, unter der Spitze ausgerandet durch eine auf beiden Seiten bis zur Mitte reichende Furche. Der Griffel fadenförmig, von der Richtung der Staubgefäße, aber oben bogenförmig und länger, als die Oberlippe der Blumenkrone

Die Narbe fast kugelförmig, schwach ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine längliche, schiefe, stachelspitzige, zweyfächrige, an der Spitze aufspringende Kapsel mit querlaufender Scheidewand.

Die Samen mehrzählig, umgekehrt-eiförmig, chagrinartig, den scheidewandständigen Samenträgern angeheftet.

Eine alte Sage, nach welcher das Vieh auf Triften, wo diese und die folgende Art, als die gemeinsten der Gattung, häufig wachsen, mit Läusen soll befallen worden seyn, hat dieser schönen Gattung einen so häßlichen Namen gegeben. Die beiden hier abgebildeten Arten, können leicht mit einander verwechselt werden, besonders wenn die *Pedicularis palustris* nur klein, die *Pedicularis sylvatica* hingegen größer als gewöhnlich vorkommt; jedoch glaube ich, daß die von mir gegebenen Diagnosen, sie sehr bestimmt unterscheiden werden. Übrigens ist bey der Beschreibung der letzten auch noch eine genauere Auseinandersetzung gegeben.

In ältern Zeiten war das Kraut, *Herba Pedicularis* welches nach Linné von der *Pedicularis palustris* gesammelt werden sollte, als Arzneymittel bekannt. Es ist zusammenziehend, scharf, und soll frisch, oder vielmehr der Saft desselben, als ein reinigendes, austrocknendes und heilendes Mittel bey fistulösen Geschwüren angewendet worden seyn, woher denn auch der Name Fistelkraut entstanden ist.

Auch will man bemerkt haben, daß diese Pflanze dem Rind- und Schaafvieh schädlich sey, und daß sie nur von Ziegen gefressen werde.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse nach einem kleinen Individuum gezeichnet.

Fig. 1. Eine Blume in natürlicher Gröfse.

2. Der Kelch der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, damit man den Stempel ganz sehen kann, so wie auch

3. die Blumenkrone an der Unterlippe aufgeschnitten und ausgebreitet, vergrößert.

4. Ein Staubköhlchen mit dem obern Theile des Staubfadens von der einen und

5. von der andern Seite gesehen und, eben so wie

6. der Stempel, stark vergrößert.

7. Die Narbe noch stärker vergrößert.

8. Die Kapsel vor der Reife der Länge nach aufgeschnitten und vergrößert.

9. Eine aufgesprungene Kapsel, von welcher

10. die obere Hälfte der einen Klappe weggeschnitten ist, und

11. ein Same in natürlicher Gröfse.

12. Ein Same vergrößert und so wohl

13. der Quere, als auch

14. der Länge nach durchschnitten.

PEDICULARIS SYLVATICA.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA.

P E D I C U L A R I S.

Der *Kelch* 2- oder 5-spaltig. Die *Blumenkrone* rachenförmig mit helmförmiger Oberlippe. Die *Kapsel* 2-fächrig, schief, stachelspitzig.

Pedicularis sylvatica mit einfachem, gehäuften Stengel, gefiederten Blätter, gezähnten Blättchen, aufgeblasenen, ungleich fünfspaltigen, gekammten Kelchen und einer Oberlippe der Blumenkrone, die länger ist als die Unterlippe. (P. caule simplici aggregato, foliis pinnatis, foliolis dentatis, calycibus inflatis inaequaliter quinquefidis cristatis, corollae labio superiori inferius superante.)

Pedicularis (sylvatica) caule basi ramoso, foliis pinnatis, pinnis acute dentatis, calycibus oblongis inflatis inaequaliter quinquefidis cristatis, corollae galea obtusa truncata acute bidentata. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 203. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 22.*

Pedicularis (sylvatica) caule ramoso, calycibus oblongis angulatis laevibus, corollae labio cordato. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 845. Rotb. Flor. germ. T. I. p. 269. T. II. P. II. p. 67.*

Pedicularis pratensis purpurea. *C. Bauh. pin. p. 163. Berg. Flor. Francof. p. 89.*

Pedicularis minor. *Dill. Gies. p. 61. App. p. 40. Buxb. Halens. p. 252. Rupp. Jen. p. 240.*

Fistularia. *Dod. Pempt. p. 556.*

Wald-Lausekraut, Waldrodell, Fistelkraut.

Wächst fast in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens, auf feuchten und sumpfigen Waldwiesen.

Blühet vom May bis in den Julius. ☉.

Die *Wurzel* einjährig, senkrecht, meist einfach oder auch etwas ästig, einige *Wurzelsasern* hervortreibend.

Der *Stengel*. Stets mehrere aus einer *Wurzel*, sehr selten gefärbt, zwey bis vier Zoll hoch: alle einfach, stielrund, gestreift, kahl; der *mittlere* aufrecht, blumentragend; die *seitenständigen* abwärtsstehend-ausgebretet, oder fast ausgebreitet und auch fast niederliegend, nicht selten unfruchtbar oder doch später sich entwickelnd.

Die *Blätter* kahl, selten gefärbt: die *wurzelständigen* in einem Rasen stehend, die *ersten* sitzend, ganz, eyrund, meist gezähnt, die *folgenden* gestielt, fiederspaltig mit gekerbten *Zipfeln*; die *stengelständigen* zerstreut, gefiedert, mit gezähnten *Blättchen*, an der Spitze der *seitenständigen* Stengel in ein Röschen zusammengedrängt, und gewöhnlich in der Mitte desselben aus dem Grünen in das Blutsteinrothe übergehend.

Die *Blumen* einzeln, blattachselständig, sehr kurz gestielt.

Der *Kelch*. Eine einblättrige, ungleich-fünfspaltige, anfangs fast walzenförmige, nachher aufgeblasene, bleibende *Blüthendecke*, mit vier breitem, gekammten *Zipfeln* und einem schmälern, spitzigen.

Die *Blumenkrone* einblättrig, rachenförmig, hell purpurroth, zuweilen weiß; Die *Röhre* fast walzenförmig; die *Oberlippe* helmförmig, zusammengedrückt, aufrecht, unter der Spitze an jeder Seite mit einem Zähnen begabt, länger als die Unterlippe. Die *Unterlippe* flach, schief-abwärtsstehend, dreytheilig: die *Zipfel* gleich, fast umgekehrt-herzförmig.

Das *Honiggefäß*. Eine zahnförmige *Drüse* vorn an der Basis des Fruchtknotens.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, fadenförmig, an der Basis und gegen die Spitze etwas haarig, verborgen unter der Oberlippe: zwey fast so lang wie dieselbe; zwey etwas kürzer. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyspaltig, aufliegend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich-eyförmig, unter der Spitze ausgerandet, durch eine auf beiden Seiten bis zur Mitte reichende Furche. Der *Griffel* fadenförmig, von der Richtung der Staubgefäße, aber oben zurückgeschlagen und länger als die Oberlippe der Blumenkrone. Die *Narbe* fast kugelförmig, schwach-ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine länglich-eyförmige, schiefe, stachelspitzige, zweyfährige, an der Spitze aufspringende *Kapsel* mit querlaufender *Scheidewand*.

Die Samen vielzählig, schief-umgekehrt-eyrund, chagrinartig, den scheidewandständigen Samenträgern angeheftet.

Diese Art hat einige Ähnlichkeit mit der vorhergehenden, besonders wenn sie ungewöhnlich groß, die vorhergehende aber ungewöhnlich klein vorkommt, doch werden, wenn man auf folgende Merkmale achtet, beide leicht und mit Bestimmtheit unterschieden werden können. 1) *Pedicularis sylvatica* treibt jederzeit mehrere Stengel aus einer Wurzel hervor, die alle einfach sind, und von denen nur der mittlere, der durch mehr Dicke und frühere Entwicklung sich auszeichnet, aufrecht ist, die übrigen aber von dieser Richtung sehr abweichen, so daß einige fast niederliegend sich zeigen; selten wird man, wie bey der *Pedicularis palustris*, nur einen Stengel aus einer Wurzel hervorkommen sehen, und niemals wird er, wie bey dieser ästig erscheinen. 2) Ist der Kelch ungleich fünfspaltig, ein Zipfel kleiner, als die übrigen; nicht gleich zweispaltig. 3) Ist die Oberlippe länger als die Unterlippe; nicht aber nur von der Länge der Unterlippe. 4) Ist die Unterlippe dreytheilig mit gleichen Zipfeln; nicht dreispaltig mit ungleichen Zipfeln, von denen der mittlere der kleinere ist.

Wenn gleich nach Linné und Andern die *Pedicularis palustris* diejenige Art ist, welche man als Arzneymittel aufgenommen hat, so sind doch die Heilkräfte, welche der Saft derselben besitzen soll, von Schoenfeld und Dodoneus nur der *Pedicularis sylvatica* zugeschrieben worden, so wie diese auch noch innerlich als harntreibendes Mittel erwähnt wird.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Größe, nach seinem gewöhnlichen Vorkommen gezeichnet.

Fig. 1. Eine Blume in natürlicher Größe.

2. Der Kelch der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, damit man den Stempel ganz sehen kann, so wie auch

3. die Blumenkrone an der Unterlippe aufgeschnitten und ausgebreitet, vergrößert.

4. Ein Staubkölbchen mit dem obern Theile des Staubfadens von der einen und

5. von der andern Seite gesehen und, eben so wie

6. der Stempel, stark vergrößert.

7. Die Narbe noch stärker vergrößert.

8. Die Kapsel vor der Reife der Länge nach aufgeschnitten und vergrößert.

9. Eine aufgesprungene Kapsel, von welcher

10. die obere Hälfte der einen Klappe weggeschnitten ist, und

11. ein Same in natürlicher Größe.

12. Ein Same vergrößert und sowohl

13. der Quere, als auch

14. der Länge nach durchschnitten.

C A N N A B I S S A T I V A.

DIOECIA PENTANDRIA.

C A N N A B I S.

Männliche Blume: Der *Kelch* 5-theilig. Die *Blumenkrone* fehlend.

Weibliche Blume: Der *Kelch* 1-blättrig, ganz, an der Seite klaffend. Die *Blumenkrone* fehlend. *Griffel* 2. Die *Achene* nulsartig, vom *Kelche* umschlossen.

Cannabis sativa mit gegenüberstehenden, gefingerten Blättern. (C. foliis oppositis digitatis.)

Cannabis (sativa) foliis digitatis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p. 768.* Roth. *Flor. germ. T. I. p. 422. T. II. P. II. p. 529.* Hoffm. *Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 268.*

♂. *Cannabis femina.* J. *Bauh. hist. 3. p. 447.*

Cannabis erratica. C. *Bauh. pin. p. 120.* Buxb. *Halens. p. 53.* Rupp. *Jen. p. 327.*

Cannabis sterilis. Dodon. *Pempt. p. 535.*

♀. *Cannabis mas.* J. *Bauh. hist. 3. p. 447.*

Cannabis sativa. C. *Bauh. pin. p. 320.* Buxb. *Halens. p. 53.* Rupp. *Jen. p. 327.*

Cannabis foecunda. Dodon. *Pempt. p. 535.*

Gemeiner Hanf: ♂ Femmel, Fimmel, tauber Hanf; ♀ Bästling, grüner Hanf, später Hanf.

Wächst in Persien ursprünglich; jetzt auch in Deutschsland und mehreren andern Ländern

Europens fast als einheimisch zu betrachten.

Blühet vom Junius bis in den August. ☉.

Die Wurzel einjährig, senkrecht, gegen die Spitze allmählig verdünnt, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, straff, eckig, kurzhaarig-scharf, ästig, besonders bey der weiblichen Pflanze, zwey bis vier, ja, und zwar vorzüglich bey der weiblichen Pflanze, sechs bis acht, und sogar bis zehn Fuß hoch.

Die Blätter gestielt, gegenüberstehend *) kurzhaarig-scharf, gefingert, die *untersten* neunzählig; die *mittleren* siebenzählig; die *obern* fünfzählig; alle mit schmal lanzettförmigen, an beiden Enden verschmälerten, zugespitzten, sägenartigen, rippig-adrigen *Blättchen*, von denen das *mittlere* das längste, die *seitenständigen* allmählig kürzer und die *beiden untersten* die kürzesten sind.

Die Blumen zweyhäusig: die *männlichen* gestielt, hangend, in blattachsel- und gipfelständigen, einfachen und zusammengesetzten meist blattlosen *Trauben*; die *weiblichen* sitzend, gepaart, aufrecht-abwärtsstehend, in blattachsel- und gipfelständigen, beblätterten *Ahren*.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, tief fünftheilige *Blüthendecke* mit umgekehrt-eyrund-länglichen, zugerundeten, gerandeten, dem bewaffneten Auge wimperigen, etwas vertieften *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. *Staubfüden* fünf, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubkölbchen* verlängert-länglich, vierseitig, vierfächrig. Der *Befruchtungstaub* aus kugelrunden Körperchen bestehend.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, eyförmig-längliche, zugespitzte, an einer Seite der Länge nach klaffende, bleibende *Blüthendecke*.

Die Blumenkrone fehlend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* sehr klein, eyförmig-länglich, über der Mitte zusammengezogen, fast zweybäuchig. *Griffel* zwey, fadenartig-keulenförmig. Die *Narben* stumpf, herablaufend.

Die Fruchthülle. Eine rundliche, nulsartige, vom *Kelche* umschlossene *Achene*.

Der Same. Ein einziger von der Gestalt der *Achene*.

*) Willdenow sagt zwar a. a. O. unsre *Cannabis* habe, so wie die indische, wechselsweisstehende Blätter, aber so viel ich bemerkt habe, sind die Blätter bey ihr stets gegenüberstehend, und wenn sie ja auch zuweilen nicht ganz genau dies sind, so werden sie doch noch nicht wechselsweisstehend genannt werden können. Sehr wahrscheinlich ist daher die indische Pflanze eine eigene Art.

Die Alten, welche das Geschlecht bey den Gewächsen zwar schon ahndeten, aber noch nicht kannten, ließen sich verleiten, bey den zweyhäusigen Gewächsen nach der GröÙe zu urtheilen, wobey sie voraussetzten, daß das gröÙere Individuum männlich, das kleinere weiblich sey; und da nun bey allen Gewächsen dieser Classe, die nicht mit einem holzigen Stamme begabt sind, das männliche nach dem Blühen bald hinwelkt, und also aufhört sich zu verlängern, das weibliche hingegen bis zur Reife der Frucht fortwächst; so hielten sie, nach ihrer Voraussetzung, gerade umgekehrt, das männliche Individuum für das weibliche, und dieses für das männliche. Daher erhielt denn die männliche Pflanze des Hanfs auch die Nahmen Fimmel, Femmel, was von *Femella* abgeleitet ist. Ja bey *Mercurialis* wurden sie durch die Gestalt der Frucht noch mehr in ihrer Meinung bestärkt, so, daß Casp. Bauhin auch das weibliche Individuum *Mercurialis testiculata* s. *mas.* nannte.

Eine Preisfrage der Tübinger Academie von 1819: „ob bey den zweyhäusigen Gewächsen schon in den Samen selbst, oder bey dem Keimen und Entwickeln derselben, oder in ihrer Stellung in den befruchteten Pflanzen Verschiedenheiten gefunden würden, nach welchen die männlichen Samen von den weiblichen unterschieden werden könnten“ veranlaßte die sehr schätzenswerthe Preisschrift: *Disquisitio questionis academicae de discrimine sexuali jam in seminibus plantarum dioicarum apparente praemio regio ornata: auctore Herm. Frid. Autenrieth. Tubingae 1821.* Der Verfasser dieser gekrönten Preisschrift kam bey seinen Untersuchungen, die auch die Samen des Hanfs zum Gegenstande hatten, zu einigen sehr interessanten Resultaten. So gab bey diesem die Stellung der Samen *) kein Kennzeichen für das Geschlecht. Von 19 Paar entstanden: 9 Paar Pflanzen von gleichem Geschlecht (nämlich 3 Paar männlichen und 6 Paar weiblichen Geschlechts) und 10 Paar von verschiedenem Geschlecht (jedes nämlich eine männliche und weibliche Pflanze. Die Gestalt der Samen gab Kennzeichen für das Geschlecht. Aus den längern Samen kamen männliche Pflanzen, aus den dickern weibliche hervor. Die Farbe der Samen bestimmte nicht das Geschlecht; die Schwere aber bezeichnete das Geschlecht. Die männlichen Samen sind schwerer als die weiblichen. Den Samen anatomisch betrachtet, zeigte sich das Würzelchen in den längern, mit vortretendem Rande begabten Samen in Verhältniß zu den Cotyledonen länger als in dem dicken. Die mehr ausgebildeten Würzelchen der männlichen Samen entwickelten sich auch früher als die weiblichen, und brachten auch schmälere Blätter, doch bey der weiteren Entwicklung ließen sich weiter keine Gesetze mehr wahrnehmen, sondern diese wurden nun von äußern Verhältnissen abhängig.

Der Same (eigentlich die Frucht), *Semen Cannabis*, ist als Arzneymittel aufgenommen worden. Er gehört zu den Mitteln, die als vorwaltenden Grundtheil ein fettes Öl enthalten und deshalb fettige Arzneymittel genannt werden. Spielmann erhielt durch Auspressen $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{3}$ eines grünlich-gelben fetten Öhles. Buchholz fand in 16 Unzen: fettes Öl 3 Unzen 30 Gran, Eyweißstoff 3 Unzen 7 Drachmen 40 Gran, Faserstoff 6 Drachmen 20 Gran, hülsige Theile 6 Unzen 1 Drachme, Harz 2 Drachmen 3 Gran, Schleimzucker und Seifenstoff 2 Drachmen, gum-mischleimiges Extract 1 Unze 3 Drachmen 30 Gran.

Man gebraucht diesen Samen vorzüglich zu lindernden und schlaffmachenden Emulsionen in Gonorrhöen und Strangurien.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel, der obere Theil des Stengels von der männlichen und ein kleiner Theil von der weiblichen Pflanze in natürlicher GröÙe.

- Fig. 1. Eine männliche Blume vergrößert.
 2. Ein Staubgefäß stark vergrößert und
 3. der Quere nach durchschnitten.
 4. Der Befruchtungsstaub sehr stark vergrößert.
 5. Eine weibliche Blume in natürlicher GröÙe.
 6. Dieselbe, so wie auch
 7. der Stempel derselben, stark vergrößert.
 8. Zwey vom Kelche noch umschlossene Achenen in verschiedener Richtung gesehen, in natürlicher GröÙe.
 9. Eine derselben vergrößert.
 10. Eine Achene vom Kelche entblößt in natürlicher GröÙe.
 11. Dieselbe vergrößert und sowohl
 12. der Quere, als auch
 13. der Länge nach durchschnitten.

*) Was hier Same genannt wird, ist nach jetziger Ansicht Frucht, die Achene heißt.

HUMULUS LUPULUS.

DIOECIA PENTANDRIA.

HUMULUS.

Männliche Blume: Der *Kelch* 5-blättrig. Die *Blumenkrone* fehlend.

Weibliche Blume: Der *Kelch* 1-blättrig, schief-abwärtsstehend. Die *Blumenkrone* fast kugelrund den Fruchtknoten dicht umgebend. *Griffel* 2.

Humulus Lupulus.

Humulus (Lupulus) Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p. 769. Roth. Flor. germ. T. I. p. 422. T. II. P. II. p. 530. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 269.

Lupulus. Hall. Gött. p. 14. Boehm. Lips. N. 703.

Cannabis Lupulus. Scop. Carn. ed. 2. n. 1219.

♂ *Lupulus femina. C. Bauh. pin. p. 298. Cam. Epit. p. 954. Berg. Flor. Franc. p. 298. Buxb. Halens. p. 298. Dill. Gies. p. 152. Rupp. Jen. p. 328.*

♀ *Lupulus mas. C. Bauh. pin. p. 198. Berg. Flor. Franc. p. 298. Buxb. Halens. p. 198. Dill. Gies. p. 152. Rupp. Jen. p. 328.*

Lupulus salictarius. Fuchs hist. p. 124. Dodon. Pempt. p. 409.

Gemeiner Hopfen.

Wächst in ganz Deutschland und in den übrigen Ländern Europens, so wie auch in Nordamerika, am Fuße der Berge, in Wäldern, Gesträuchen, an Zäunen und an Hecken.

Blühet im Julius und August. 2.

Die Wurzel ausdauernd, wurzelstockig, senkrecht, ästig: die Äste wagerecht, sehr lang, die oberen schlank, gegliedert, kriechend, alle der ganzen Länge nach viele Wurzelfasern hervortreibend.

Der Stengel. Mehrere aus einer Wurzel, sehr lang, stielrund, weichstachlig, afterblättrig, röhricht, vielästig, schlank, schlaf, links sich windend, an Bäumen, Sträuchern und andern Gegenständen kletternd aufsteigend.

Die Blätter lang gestielt, gegenüberstehend, herzförmig, fünflappig, dreylappig oder ganz, grobsägeartig, rippig-aderig, oberhalb rauh, unterhalb blässer, fast glatt, nur an den Rippen scharf, dem bewaffneten Auge durch gelbe Drüsen getüpfelt. Die Astblätter, zwischen den Blattstielen gegen überstehend, entweder einzeln und zweytheilig oder gepaart und ganz, eyrund, zugespitzt, ganzrandig.

Die Blumen zweyhäusig: die männlichen hangend, in blattachselständigen, gegenüberstehenden abwärtsstehend-ausbreiteten, zusammengesetzten, nebenblättrigen, Trauben; die weiblichen in blattachselständigen, gegenüberstehenden, lang gestielten, einzelnen oder gepaarten, abwärtsstehenden, nebenblättrigen, kätzchenartigen Köpfen. Die Nebenblätter fast herzförmig rundlich, zugespitzt, dem bewaffneten Auge wimperig, gepaart, zweyblumig, während des Reifens der Frucht sich vergrößernd.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine fünfblättrige Blüthendecke mit länglichen, etwas stumpfen, vertieften, Blättchen.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. Staubfüden fünf, haarförmig, kurz. Die Staubköhlchen fast walzenförmig-länglich, zweyfächrig, von der Spitze bis zur Mitte seitwärts aufspringend. Der Befruchtungstaub aus ungleichen, unregelmäßig zwölfeitigen Körperchen bestehend.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, rundlich-eyrunde, an einer Seite gegen die Basis am Rande faltig-eingeschlagene, dem bewaffneten Auge wimperige, bleibende Blüthendecke.

Die Blumenkrone einblättrig, fast kugelrund, an der Mündung ausgeschweift, den Fruchtknoten dicht umschließend, bleibend.

Der Stempel. Der Fruchtknoten rundlich-eyförmig. Griffel zwey fadenförmig. Die Narben spitzig, herablaufend.

Die Fruchthülle. Eine fast kugelrunde, oder auch etwas längliche, etwas zusammengedrückte, bräunlich-veilchenblaue Achene, dicht umschlossen von der bleibenden Blumenkrone, bedeckt von dem, innerhalb gegen die Basis, mit gelben Körnchen, so wie die Blumenkrone, bestreutem Kelche, und vielfach, dem Baue des Blütenstandes gemäß, mit den zu Schuppen

veränderten und vergrößerten Nebenblättern einen länglichen, ziegeldachartigen, zapfenförmigen *Kopf* bildend.

Der Same. Ein einziger von der Gestalt der Achene.

Wenn Autenraeth in seiner Preisschrift bey der Untersuchung des Hanfes in Rücksicht der Stellung der Samen (eigentlich der kleinen Früchte, Achenen), ob dadurch ein Kennzeichen für das Geschlecht derselben hervortrete, (m. s. die Beschreibung von *Cannabis sativa* n. 35.) dies verneinen mußte; so kam er doch auf andere Vermuthungen, als er in dieser Hinsicht die Samen (Achenen) des Hopfens untersuchte. Er fand nämlich unter zwey und dreyßig dieser sogenannten Samen, die er gemessen hatte, mit Ausnahme eines einzigen, daß von den vieren, die in jeden zwey Nebenblättern, neben einander sich befinden, der beiden in der Mitte stehenden relativ länger waren, als die beiden äußern dickern; und so meint er denn, verlohnte es sich wohl der Mühe, durch fortgesetzte Untersuchung zu erforschen, ob bey den mittleren längern Samen das männliche, bey den äußern dickern hingegen, das weibliche Geschlecht vorherrschend seyn möchte. Sollte sich dies wirklich bestätigen — und die Resultate der Beobachtung bey dem Hanfe sprechen dafür: — so müßte man ja schon in den Blumen des Hopfens mehr als generale Praeformation annehmen.

Unter dem Nahmen Hopfen versteht man nicht allein die ganze Pflanze, sondern auch die in zapfenförmige Köpfe zusammengestellten Früchte, die unter den sehr unpassenden Nahmen: *Strobili*, s. *Coni* s. *Flores Lupuli* in den Arzneyvorrath aufgenommen worden sind. Sie sind von stark gewürzhaftem Geruche und auch gewürzhaft bitterm Geschmacke. Beide, Geruch und Geschmack, haben vorzüglich ihren Sitz in den feinen gelben Körnchen, die im untern Theile des Kelches und äußerlich an der Blumenkrone sich befinden und unter dem Nahmen des Hopfenmehls bekannt sind.

Payen und Chevallier (*Journal de Pharmacie Mai et Juin 1822*.) untersuchten sowohl dieses Hopfenmehl, als auch die fruchttragenden Köpfe des Hopfens, und fanden in 200 Gran des erstern: Wasser; ätherisches Oehl; Kohlensäure; unvollkommen-essigsäures Ammonium; Spuren von Osmazom; Spuren von Weichharz; Gummi; äpfelsauren Kalk; bittern Stoff 25 Gr.; ein sehr ausgezeichnetes Harz 105 Gr.; Kieselerde 8 Gr. *) Spuren von kohlenstoffsaurem Salze; salzsaures und schwefelsaures Kali; kohlenstoffsauren und phosphorsauren Kalk; Eisenoxyd und Spuren von Schwefel. In den Fruchtköpfen fanden sie nicht nur fast dieselben Bestandtheile, sondern auch noch eine weiße vegetabilische Materie, die in kochendem Wasser sich auflöste, bey dem Erkalten aber sich wieder niederschlug, ferner Eyweißstoff, eine eigene grüne Materie, grünen Färbestoff, salpetersaures Kali, Spuren phosphorsaurer Magnesie, und statt des unvollkommen-essigsäuren Ammonium, übersaures (?), so wie auch Mangel an Osmazom.

Man hält die fruchttragenden Köpfe des Hopfens für ein tonisches, gelind excitirendes und harntreibendes Mittel, und von Einigen werden sie auch als narkotisch und krampfstillend betrachtet. Sonst sind sie vorzüglich bey Fehlern der Verdauung und bey Krankheiten der Urinwege empfohlen worden. Am besten ist ihre Anwendung als Extract.

Ihre Benutzung zum Biere, um dasselbe verdaulicher und harntreibend zu machen, ist bekannt genug.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein kleiner Theil des Stengels von der männlichen und der obere Theil des Stengels von der weiblichen Pflanze in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Eine männliche Blume vergrößert.
2. Ein Staubgefäß stärker vergrößert.
3. Der Befruchtungsstaub sehr stark vergrößert.
4. Zwey Nebenblätter, jedes derselben mit zwey weiblichen Blumen, vergrößert, und eben so
5. diese beiden Nebenblätter und
6. eine der weiblichen Blumen besonders dargestellt, so wie auch
7. die letztere vom Kelche entblößt, und
8. die Spindel des Kopfes.
- 8* Der von der Blumenkrone dicht umschlossene Fruchtknoten stark vergrößert.
9. Der Fruchttragende, zapfenförmige Kopf.
10. Die von der Blumenkrone dicht umschlossene und vom Kelche bedeckte Frucht
- 10* dieselbe vom Kelch befreyt, in natürlicher Größe, und
11. letztere auch vergrößert und
12. auch von der Blumenkrone befreyt und
13. der Länge nach aufgeschnitten.

*) Nur diese drey Bestandtheile sind dem Gewicht nach bestimmt.

LAVANDULA ANGUSTIFOLIA.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

L A V A N D U L A.

Der Kelch bauchig, schwach 4-zählig mit einem Anhang. Die Blumenkrone rachenförmig. Die Staubgefäße eingeschlossen.

Lavandula angustifolia mit sitzenden, linien-lanzettförmigen, am Rande zurückgerollten Blättern, blattlos-quirlständigen, eine stark unterbrochene ährenartige Traube bildenden Blumen, und lang zugespitzten Nebenblättern, von denen die untersten dreiseitig, die obern deltaartig-rautenförmig sind. (L. foliis sessilibus lineari-lanceolatis margine revolutis, floribus aphylo-verticillatis racemum spicaceum valde interruptum formantibus, bracteis longe acuminatis, infimis tricuspidatis, superioribus deltoideo-rhombeis.)

Lavandula angustifolia. C. Bauh. pin. p. 210. Ehrh. Beitr. B. 7. p. 147. Hayn. dendrol. Flor. p. 123.

Lavandula Spica foliis sessilibus lineari-lanceolatis margine revolutis, spica interrupta nuda, bracteis ovatis acuminatis. Willd. Baumz. p. 205.

Lavandula (Spica) *a. angustifolia* Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 60.

Lavandula foliis linearibus; spicis nudis: *a. Hall. hist. n. 101.*

Lavandula officinalis. Villars. dauph. Vol. II. p. 363.

Pseudo-Nardus quae Lavendula vulgo. J. Bauh. hist. 3. p. 281.

Schmalblättriger Lavendel, gemeiner Lavendel, Spike.

Wächst in Spanien, im südlichen Frankreich, in Italien, in der Schweiz und in Kärnten.

Blühet vom Julius bis in den September. ♀.

Die Wurzel holzig, ästig, viele Wurzelsafern hervortreibend.

Der Stamm holzig, ästig, strachig, mit guajacbrauner ins Olivengrüne fallender Rinde bedeckt, zwey bis drey Fuß hoch. Die Aste gegenüberstehend, vierseitig, aufwärtsgebogen: die blumenbringenden mit dem größten Theile aufrecht, straff, im Winter absterbend.

Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, verbunden, linien-lanzettförmig, etwas stumpf, am Rande zurückgerollt: die ältern kahl, die jüngern durch ästige, abfallende Haare weiß-filzig.

Die Blumen kurz gestielt, quirlständig. Die Blumenstiele an der Basis mit zwey gegenüberstehenden, lanzettförmigen, spitzigen Nebenblättern begabt.

Die Quirle sechs- bis zwölfblumig, blattlos, von zwey gegenüberstehenden Nebenblättern unterstützt; der untere sehr entlernt; die obern genähert; alle eine stark unterbrochene Traube bildend. Die Nebenblätter lang zugespitzt: die untersten dreispitzig; die obern deltaartig, und deltaartig-rautenförmig.

Der Kelch. Eine einblättrige, röhrige, bauchige, gestreifte, hechtblaue, mehr oder weniger in das Veilchenblaue fallende, durch ästige Haare etwas filzige, bleibende Blüthendecke: die Mündung schwach vierzählig, mit zugerundeten, stets weiß gerandeten Zähnen und einem rundlichen Anhang.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, lackmusblau ins Veilchenblau fallend: Die Röhre fast walzenförmig, länger als der Kelch. Die Oberlippe zweispaltig mit gleichen, rundlichen, zugerundeten Zipfeln. Die Unterlippe dreispaltig mit gleichen, rundlichen, zugerundeten Zipfeln, die kleiner sind, als die der Oberlippe.

Das Honiggefäß. Eine umgekehrt-eyförmig-kugelrunde, die Fruchtknoten unterstützende Drüse.

Die Staubgefäße. Staubfüden vier, in der Röhre der Blumenkrone eingeschlossen: zwey kürzer. Die Staubkölbchen rundlich-nierenförmig, einfächrig, haarbraun ins kastanienbraune fallend, am Rande der Öffnung mit blauen Haaren besetzt. Der Befruchtungsstaub gelb.

Der Stempel. Fruchtknoten vier fast kugelförmig. Der Griffel fadenförmig, gewöhnlich kürzer als der Kelch. Die Narbe zweylappig mit länglich-eyrunden, gegeneinandergeneigten Lappen.

Die Fruchthülle fehlend. Der Kelch, an der Mündung geschlossen, verbirgt die Samen.
Die Samen. Vier, umgekehrt-eyrund-länglich, glatt.

Die *Lavandula angustifolia* ist nach Linné von *Lavandula Spica* die erste Varietät *a angustifolia*, so wie die *Lavandula latifolia* nach ihm *Lavandula Spica* β *latifolia* heißt. Beide standen daher nur als Varietäten unter einer und derselben Art, und keiner von beiden, da sie schon als Varietäten mit Namen bezeichnet waren, kann den Namen der Linné'schen Art *Spica* zugeeignet werden, sondern beiden muß ihr Varietätenname zum specifischen erhoben werden. Erhardt hat beide zuerst als Arten genauer auseinander gesetzt und daher müssen auch die von ihm, ganz nach den Gesetzen der systematischen Botanik gegebenen Namen beybehalten werden, und demnach darf die *Lavandula angustifolia* nicht, wie Willdenow gethan hat, mit dem Namen *Lavandula Spica* bezeichnet werden.

Sowohl *Lavandula angustifolia* als auch *latifolia* besitzen einen starken, angenehmen, eigenthümlichen Geruch, der von einer reichlichen Menge des in ihnen enthaltenen ätherischen Öhles abhängt. In dem Arzneyvorrath sind das Kraut und die Blumen *Herba et Flores Lavendulae*, wovon die letztern vor dem völligen Aufbrechen gesammelt werden müssen, aufgenommen worden. Auch bereitet man aus den Blumen ein ätherisches Öhl, *Oleum Lavendulae aetherium*, und einen Spiritus, *Spiritus Lavendulae*. Das Kraut oder vielmehr die Blätter verlieren, nach Remler's Erfahrung, beym Trocknen $\frac{1}{4}$ und die Blumen $\frac{1}{2}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit. Die Menge des ätherischen Öhles, die man aus den Blumen erhält, ist nach Hagen's Erfahrung sehr verschieden, indem ein Pfund der frischen Blumen bald ein halbes, bald ein ganzes, und zuweilen zwey Quentchen Öhl giebt. Das bey uns destillirte Öhl ist jedoch nie von so angenehmem Geruche wie das, welches aus Frankreich und Italien erhalten wird. Das specifische Gewicht des Lavendelöhles ist nach Bresson = 0,8938. Es gehört zu denjenigen ätherischen Öhlen, die sich nicht leicht verflüchtigen; denn in 40 Jahren hatte es — zwar wohl verwahrt aufgehoben — wie Büttner und Buchholz beobachteten, nichts von seinem Gewicht verloren.

Schon von den Römern wurden die Blätter zu stärkenden Bädern gebraucht, woher denn auch der Name *Lavandula* gekommen ist. Blätter und Blumen gehören zu den ätherisch-öhligen Mitteln, und besitzen auch so wie andere aromatische Mittel excitirende Kräfte. Sie werden aber, so wie auch das ätherische Öhl und der Spiritus, nur äußerlich zum Zertheilen angewendet.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein ästiger Zweig an einem der blühenden Ästchen durchschnitten, in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Ein Nebenblatt von den beiden des untersten Quirls,
2. eins von dem folgenden und
3. eins von dem obern Quirlen, in natürlicher Größe.
4. Der Kelch vergrößert.
5. Die Blumenkrone an der Oberlippe der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und stark vergrößert.
6. Ein Staubgefäß sehr stark vergrößert.
7. Der Kelch aufgeschnitten, und ausgebreitet, so, daß man den Stempel sehen kann, vergrößert.
8. Der Stempel stark vergrößert.
9. Die vier Samen, von denen
10. einer besonders dargestellt ist, in natürlicher Größe.
11. Ein Same stark vergrößert und
12. der Quere nach durchschnitten.

LAVANDULA LATIFOLIA.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

LAVANDULA.

Der *Kelch* bauchig, schwach 4-zählig mit einem Anhang. Die *Blumenkrone* rachenförmig, die Staubgefäße eingeschlossen.

Lavandula latifolia mit sitzenden Blättern, von denen die ältern umgekehrt-eyrund-lanzettförmig, am Rande ziemlich eben, die jüngern lanzett-linienförmig, am Rande zurückgerollt sind, blattlos-quirständigen, eine unterbrochne Ähre bildenden Blumen, und langzugespitzten Nebenblättern, von denen die untersten fast rautenförmig-eyrund, die obern eyrund-rautenförmig sind. (L. foliis sessilibus, senioribus obovato-lanceolatis margine planiusculis, junioribus lanceolato-linearibus margine revolutis, bracteis longe acuminatis, infimis subrhombico-ovatis, superioribus ovato-rhombeis.)

Lavandula latifolia. C. Bauh. pin. p. 216. Villars. dauph. Vol. II. p. 323. Ehrh. Beitr. B. 7. p. 149. Hayn. dendrol. Flor. p. 123.

Lavandula latifolia foliis sessilibus spatulato-lanceolatis, margine revolutis, spica interrupta nuda bracteis linearibus. Willd. Baumz. p. 206.

Lavandula (Spica) β . *latifolia*. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 60.

Lavandula foliis linearibus, spicis nudis: β . Hall. hist. p. 101.

Pseudo-Nardus, quae vulgo Spica. J. Bauh. hist. 3. p. 280.

Breitblättriger Lavendel.

Wächst im südlichen Europa.

Blühet im August und September \ddagger .

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

Der Stamm holzig, ästig, strauichig, mit kastanienbrauner Rinde bedeckt, zwey bis vier Fuß hoch. Die *Aste* gegenüberstehend, vierseitig, aufwärtsgebogen: die *blumenbringenden* mit dem größten Theile aufrecht, straff, im Winter absterbend.

Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, verbunden, stumpf: die *ältern* umgekehrt-eyrund-lanzettförmig, am Rande ziemlich eben, kahl; die *jüngern* lanzett-linienförmig, am Rande zurückgerollt, durch ästige, abfallende Haare weiß-filzig.

Die Blumen kurz gestielt, quirlständig. Die *Blumenstiele* an der Basis mit zwey gegenüberstehenden, lanzettförmigen, spitzigen Nebenblättchen begabt.

Die *Quirle* sechs- bis vierzehnblumig, blattlos, von zwey gegenüberstehenden Nebenblättern unterstützt: der *untere* entfernt; die *obern* meist zusammenstossend; alle eine unterbrochne, ährenartige Traube bildend. Die *Nebenblätter* lang zugespitzt: die *untersten* fast rautenförmig-eyrund, die *obern* eyrund-rautenförmig.

Der *Kelch*. Eine einblättrige, röhrige, bauchige, gestreifte, leuchtblaue, mehr oder weniger in das Veilchenblaue fallende, durch ästige Haare filzige, bleibende *Blüthendecke*: Die *Mündung* schwach vierzählig mit zugerundetem, selten weiß-gerandeten *Zähnen* und einem rundlichen Anhang.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, veilchenblau: Die Röhre fast walzenförmig, kaum länger als der Kelch. Die Oberlippe zweispaltig mit gleichen rundlichen, zugerundeten Zipfeln. Die Unterlippe dreispaltig, mit gleichen rundlichen, zugerundeten Zipfeln, die kleiner sind, als die der Oberlippe.

Das Honiggefäß. Eine halbkugelrunde, die Fruchtknoten unterstützende Drüse.

Die Staubgefäße. Staubfäden vier, in der Röhre der Blumenkrone eingeschlossen: zwey kürzer. Die Staubkölbchen nierenförmig, einfachrig, haarbraun ins Kastanienbraun fallend, am Rande der Öffnung mit blauen Haaren besetzt. Der Befruchtungstaub gelb.

Der Stempel. Fruchtknoten vier, fast kugelförmig. Der Griffel fadenförmig, gewöhnlich länger als der Kelch. Die Narbe zweylappig mit umgekehrt-eyrund-lanzettförmigen gegeneinander geneigten Lappen.

Die Fruchthülle fehlend. Der Kelch, an der Mündung geschlossen, verbirgt die Samen.

Die Samen. Vier, länglich-umgekehrt-eyrund, glatt.

Die *Lavandula latifolia*, die schon die beiden Bauhine und andre ältere Botaniker von der *Lavandula angustifolia* unterschieden, hat zwar mit dieser große Ähnlichkeit, sie zeigt sich aber, nach Willdenow's Erfahrung (*Baumzucht* p. 206.), durch das Aussäen als Art beständig, und besitzt auch bey der Vergleichung Verschiedenheiten in den einzelnen Theilen genug, um sie unterscheiden zu können. Sie zeichnet sich von der *Lavandula angustifolia* aus: 1) Durch die ältern Blätter, welche umgekehrt-eyrund-lanzettförmig, am Rande ziemlich eben sind. 2) Sind die Quirle zahlreicher, die obern zusammenstoßend. 3) Sind die Nebenblätter alle einspitzig, die untersten fast rautenförmig-eyrund, die obern eyrund-rautenförmig; nicht aber die untersten dreispitzig, die obern deltaartig-rautenförmig. 4) Ist der Kelch an der Mündung stets weiß-gerandet. 5) Ist die Röhre der Blumenkrone kaum länger als der Kelch. 6) Ist der Griffel gewöhnlich länger als der Kelch. 7) Sind die Lappen der Narbe umgekehrt-eyrund-lanzettförmig; nicht länglich-umgekehrt-eyrund.

Die *Lavandula latifolia* besitzt mit der *Lavandula angustifolia* gleiche Heilkräfte, daher sie denn eben sowohl wie diese angewendet werden kann. Sie ist auch eben so wie diese in die neue *Pharmacopoea Gallica* von 1819 — was schon bey der ältern Statt gefunden hatte — mit aufgenommen worden.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig, oben durchschnitten, in natürlicher Größe.

Fig. 1. Ein Nebenblatt von den beiden des untersten Quirls,

2. eins von dem folgenden und

3. eins von den obern Quirlen, in natürlicher Größe.

4. Der Kelch vergrößert.

5. Die Blumenkrone an der Oberlippe der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und stark vergrößert.

6. Ein Staubgefäß sehr stark vergrößert.

7. Der Kelch aufgeschnitten und ausgebreitet, so, daß man den Stempel sehen kann, vergrößert.

8. Der Stempel stark vergrößert.

9. Die vier Samen, von denen

10. einer besonders dargestellt ist, in natürlicher Größe.

11. Ein Same stark vergrößert und

12. der Quere nach durchschnitten.

S I N A P I S A L B A.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

S I N A P I S.

Der *Kelch* abwärtsstehend. Die *Kronenblätter* mit meist geraden Nägeln. *Drüsen* 4: an jeder Seite 1 zwischen den kürzern Staubgefäßen und dem Stempel, und 1 zwischen den längern und dem Kelche. Die *Schote* vierseitig oder stielrund, meist geschnabelt. Die *Samen* in jedem Fache einreihig, fast kugelförmig.

Sinapis alba mit etwas haarigem Stengel, gestielten, fast leyerförmig-fiederspaltigen Blättern und lang gestielten, abwärtsstehenden, kurzhaarigen, geschnabelten Schoten, die kürzer und fast schmaler sind, als der schwerdtförmige Schnabel. (S. caule pilosiusculo, foliis petiolatis sublyrato-pinnatifidis, siliquis longe pedunculatis patentibus hirtis rostratis rostro ensiformi brevioribus subangustioribusque.)

Sinapis (alba) siliquis hispidis patentibus rostro ensiformi subangustioribus, foliis lyratis cauleque subglabris. De Cand. Syst. nat. Vol. II. p. 620.

Sinapis (alba) siliquis hispidis: rostro obliquo longissimo ensiformi Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 555. Roth Flor. germ. T. I. p. 289. T. II. P. II. p. 123.

Sinapis alba, siliquis hispidis torosis rostro ancipiti brevioribus, foliis pinnatifidis. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 59.

Sinapi album siliqua hirsuta, semine albo et rufo. C. Bauh. hist. 2. p. 858. Buxb. Halens. p. 302. Rupp. Jen. p. 82.

Sinapi Apii folio. C. Bauh. pin. p. 99.

Weißer Senf, gelber Senf, englischer Senf, Gartensenf.

Wächst in Deutschland, so wie in Belgien, Frankreich und England, auf Ackern Brachäckern, und an Wegen.

Blühet im Junius und Julius. ☉

Die *Wurzel* einjährig senkrecht, etwas ästig mit dünnen, ausgebreiteten Ästen, wenige *Wurzelsfasern* hervortreibend.

Der *Stengel* aufrecht, etwas ästig, stielrund, gestreift, mehr oder weniger mit ausgespreitet-zurückgeschlagenen Haaren besetzt, röhricht, einen bis zwey Fufs hoch.

Die *Blätter* gestielt; die *samenentsprossenen* gegenüberstehend, umgekehrt herzförmig, kahl, bleibend; die *stengelständigen* wechselsweisstehend, fast leyerförmig-fiederspaltig, auf beiden Flächen an den Rippen und Adern mit entferntstehenden, kurzen Haaren besetzt, mit länglichen, ungleich-ausgeschweift-gezähnten *Zipfeln*, von denen die *untern* kleiner, ausgespreitet, an den untersten Blättern zuweilen gesondert und entferntstehend, die *obern* ausgebreitet und abwärtsstehend-ausgebreitet sind; die *blüthenständigen* meist dreylappig. Die *Blattstiele* mit ausgespreitet-zurückgeschlagenen Haaren besetzt.

Die *Blumen*, gestielt, traubenständig. Die *Blumenstiele* mit entferntstehenden, sehr feinen, ausgebreiteten Haaren besetzt, nach dem Blühen sich verlängernd.

Die *Trauben* doldentraubig, nackt, gerade, gipfel- und blattachselständig.

Der *Kelch*. Eine vierblättrige, ausgebreitete abfallende *Blüthendecke*, mit linienförmigen, gerinnt-vertieften *Blättchen*.

Die *Blumenkrone* vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* genägelt, citronengelb, mit fast geraden *Nägeln*, die fast so lang sind wie der Kelch, und umgekehrt-eyrunden, flachen, ausgebreiteten *Platten*.

Das *Honiggefäße*. Vier grüne *Drüsen*: an jeder Seite eine abgestutzt und gerandet, zwischen den kürzern Staubgefäßen und dem Stempel; eine eylförmig, zusammengedrückt, zwischen den längern und dem Kelche.

Die Staubgefäße. Staubfäden sechs, pfriemförmig, aufrecht: zwey gegenüberstehend von der Länge des Kelchs; vier aber länger. Die Staubkölbchen länglich, zweyfächrig, aufliegend.

Der Stempel. Der Fruchtknoten stielrund. Der Griffel kürzer als der Fruchtknoten, länger als die Staubgefäße. Die Narbe kopfförmig, ganz.

Die Fruchthülle. Eine abwärtsstehende, verlängert-längliche, stielrunde, gestreifte, knorrige, geschnabelte, kurzhaarige, zweyfächrige Schote: der Schnabel schwerdtförmig, länger als die Schote und unten auch breiter als dieselbe.

Die Samen. Zwey oder drey in jedem Fache, einreihig kugelförmig, glatt, ockergelb, oder auch mehr oder weniger ins Braune fallend.

Von *Sinapis alba* findet sich in den Apotheken der Same, *Semen Sinapeos albae seu Erucae*. Er ist von scharfem Geschmack, der von einem in ihm liegenden scharfen, sehr flüchtigen ätherischen, dennoch aber im Wasser zu Boden sinkenden Öhle herrührt, was bey den kreuzblumigen Gewächsen so herrschend vorkommt. Aufser diesem Öhle enthält er aber auch noch ein Fett, welches durch Auspressen aus ihm gewonnen wird, und wovon, nach Suckow, $\frac{1}{3}$ erhalten werden kann.

Es gehört dieser Same zu denjenigen scharfen Arzneimitteln, welche ihre Schärfe einem scharfen ätherischen Öhle verdanken. Innerlich, wenn man den Gebrauch, der in der Küche von ihm gemacht wird, abrechnet, wird er nur selten angewendet, und wo er dann andern scharfen Mitteln seiner Art gleich geschätzt werden kann. Um so mehr aber gebraucht man ihn äußerlich zu Senfpflastern oder Sinapismen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Eine Blume vergrößert,

2. Dieselbe von den Kronenblättern befreyt, so, daß man die Honigdrüsen liegen sehen kann, stärker vergrößert.

3. Eine von den beiden Honigdrüsen, die zwischen den kürzern Staubgefäßen und dem Stempel, und

4. eine von den beiden, welche zwischen den längern Staubgefäßen und dem Kelche sich befinden, stark vergrößert.

5. Eine reife Schote, noch geschlossen, so wie auch

6. aufgesprungen, in natürlicher GröÙe.

7. Ein Theil der quer durchschnittenen Schote vergrößert, und so auch

8. ein Same, besonders dargestellt und

9. quer durchschnitten.

S I N A P I S N I G R A.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

S I N A P I S.

Der *Kelch* abwärtsstehend. Die *Kronenblätter* mit meist geraden Nägeln. *Drüsen* 4: an jeder Seite 1 zwischen den kürzern Staubgefäßen und dem Stempel, und 1 zwischen den längern und dem Kelche. Die *Schote* vierseitig oder stielrund, meist geschnabelt. Die *Samen* in jedem Fache einreihig, fast kugelförmig.

Sinapis nigra mit kahlem Stengel, gestielten Blättern, von denen die untern leyerförmig-gefiedert, die obern lanzettförmig, die blüthenständigen ganzrandig sind, und kurzgestielten, angedrückten, vierseitigen, kahlen Schoten. (S. caule glabro, foliis petiolatis, inferioribus lyrato-pinnatis, superioribus lanceolatis, floralibus integerrimis, siliquis breviter pedunculatis adpressis tetragonis glabris.)

Sinapis (nigra) siliquis glabris laevibus subtetragonis pedunculo adpressis, foliis infimis lyratis, summis lanceolatis integerrimis petiolatis. De Cand. Syst. nat. Vol. II. p. 608.

Sinapis (nigra) siliquis glabris racemo adpressis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 555. Roth Flor. germ. T. I. p. 289. T. II. P. II. p. 123.

Sinapis nigra, siliquis glabris tetragonis racemo adpressis, foliis summis lineari-lanceolatis integerrimis glabris. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 59.

Sinapi siliqua latiuscula glabra, semine rufo seu vulgare. J. Bauh. hist. 2. p. 856.

Sinapi Rapi folio. C. Bauh. pin. p. 99. Berg. Flor. Franc. p. 121. Buxb. Halens. p. 302.

Eruca Rapi folio. Rupp. Jen. p. 82.

Schwarzer Senf.

Wächst in Deutschland und den übrigen Ländern des nördlichen Europens auf Ackern, Brachäckern, Wällen, Schutthaufen und an Wegen.

Blühet im Junius und Julius. ☉

Die Wurzel einjährig, senkrecht, ästig, mit abwärtsstehenden Ästen, mehrere *Wurzelsasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, stielrund, gestreift, kahl, markig, zwey bis vier Fufs hoch.

Die Blätter gestielt, kahl, die untern leyerförmig-gefiedert mit ungleich-gezähnten *Blättchen*; die obern lanzettförmig, zahnartig-ausgeschnitten und gezähnt; die *Blüthenständigen* linien-lanzettförmig, ganzrandig, an der Spitze ganz oder dreyzähmig. Die *Blattstiele* kahl.

Die Blumen gestielt, traubenständig. Die *Blumenstiele* kahl, nach dem Blühen nur wenig sich verlängernd.

Die *Trauben* doldentraubig, nackt, gerade, gipfel- und blattachselständig.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abwärtsstehende, abfallende *Blüthendecke*, mit linienförmigen, gerinnt-vertieften *Blättchen*.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* genagelt, citronengelb, mit fast geraden *Nägeln*, die fast so lang sind wie der Kelch, und umgekehrt-eyrunden, flachen, ausgebreiteten *Platten*.

Das *Honiggefäß*. Vier grüne *Drüsen*: an jeder Seite eine, abgestutzt, zwischen den kürzern Staubgefäßen und dem Stempel; eine rundlich, spitzig, zusammengedrückt, zwischen den längern und dem Kelche.

Die Staubgefäße. Staubfäden sechs pfriemförmig, aufrecht: zwey gegenüberstehend von der Länge des Kelches; vier aber länger. Die Staubhölbchen länglich, zweyfächrig, aufliegend.

Der Stempel. Der Fruchtknoten stielrund. Der Griffel sehr kurz, so lang wie die Staubgefäße. Die Narbe kopfförmig ganz.

Die Fruchthülle. Eine angedrückte, verlängert-längliche, vierseitige, knorrige, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige, kahle, zweyfächrige, Schote.

Die Samen. Vier bis sechs in jedem Fache, einreihig, fast kugelförmig, dem bewaffneten Auge getüpfelt, kastanienbraun.

Von *Sinapis nigra* ist der Same, *Semen Sinapeos s. Sinapios nigrae* als Arzneymittel bekannt. Er kommt mit dem von *Sinapis alba* den Bestandtheilen nach überein, nur besitzt er mehr Schärfe. Von dem scharfen, sehr flüchtigen ätherischen Öhle, welches ebenfalls im Wasser zu Boden sinkt, erhielt Zahn aus ihm $\frac{1}{75}$, und von dem fetten Öhle $\frac{1}{2}$. Er wird aber so, wie der von *Sinapis alba*, gewöhnlich nur äußerlich zu Sinapismen angewendet, verdient diesem aber vorgezogen zu werden, da er viel kräftiger wirkt.

Erklärung der Kupfertafel.

Der obere Theil des Stengels und ein unteres Blatt des Gewächses in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine Blume vergrößert.
2. Dieselbe von den Kronenblättern befreyt, so, dafs man die Honigdrüsen liegen sehen kann, stärker vergrößert.
3. Eine der beiden Drüsen, welche zwischen den längern Staubgefäßen und dem Kelche, und
4. eine von den beiden, die zwischen den kürzern Staubgefäßen und dem Stempel sich befinden, stark vergrößert.
5. Eine reife Schote in verschiedener Richtung gesehen, und auch
6. aufgesprungen, in natürlicher Gröfse.
7. Die Schote querdurchschnitten und vergrößert.
8. Ein Same besonders dargestellt und
9. quer durchschnitten, vergrößert.

TRIGONELLA FOENUM GRAECUM.

DIADELPHIA DECANDRIA.

TRIGONELLA.

Die *Fahne* und die *Flügel* fast gleich, abwärtsstehend, in Gestalt einer dreyblättrigen Blumenkrone.

Trigonella Foenum graecum mit aufrechtem Stengel, keilförmig-umgekehrt-eyrunden, zurückgedrückten, gegen die Spitze gezähnten Blättchen und sitzenden, steifen, schlanken, verdünnt-zugespitzten, fast sichelförmigen Hülsen. (T. caule erecto, foliis cuneiformi-obovatis retusis apicem versus dentatis, leguminibus sessilibus rigidis gracilibus attenuato-acuminatis subfalcatis.)

Trigonella (*Foenum graecum*) leguminibus sessilibus strictis erectiusculis subfalcatis acuminatis, caule erecto. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 1402.*

Buceras siliquis sessilibus arcuatis undique divergentibus Hall. Helv. n. 379.

Medicago leguminibus subsolitariis sessilibus erectis reflexo-falcatis acuminatis. Linn. Hort. Cliff. p. 376.

Foenum graecum sativum, C. Bauh. pin. p. 348.

Foenum graecum. Fuchs hist. p. 798. Cam. Epit. p. 199.

Gemeiner Kuhhornklee, Bockshorn, Bockshornkraut, griegisches Heu, Föngraece, Fännezwoe.

Wächst im südlichen Frankreich auf Äckern,

Blühet im Julius ☉.

Die Wurzel einjährig, senkrecht, einfach, der ganzen Länge nach mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, stielrund, gestreift, afterblättrig, unten fast kahl, oben mit feinen, nicht leicht bemerkbaren Haaren besetzt, einen bis zwey Fufs hoch.

Die Blätter lang gestielt, wechselsweisstehend, dreyzählig; die *Blättchen* keilförmig-umgekehrt-eyrund, zurückgedrückt, gegen die Spitze gezähnt, gerippt-geadert, kahl: das *mittlere* fast lang gestielt; die *seitenständigen* sehr kurz gestielt. Der *gemeinschaftliche Blattstiel*, so wie die *besondern* mit entferntstehenden Haaren besetzt. Die *Asterblätter* gegenüberstehend, länglich, zugespitzt, ganzrandig.

Die Blumen sitzend, blattachselständig und gipfelständig, einzeln oder gepaart, aufrecht.

Der Kelch. Eine einblättrige, röhrige, fünfspaltige, haarige, bleibende *Blüthendecke* mit lanzett-pfriemförmigen, geraden, fast gleichen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone vierblättrig, schmetterlingsartig, blafs-gelb: Die *Fahne* länglich-umgekehrt-eyrund, ausgerandet, zurückgebogen-abwärtsstehend. Die *Flügel* länglich-zugerundet, etwas abwärtsstehend, kürzer als die *Fahne*, mit der sie gleichsam eine dreyblättrige Blumenkrone darstellen. Das *Schiffchen* den *Flügeln* ähnlich aber kürzer, halb so lang wie die *Fahne*, angedrückt.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zehn, nur an der Spitze aufwärtsgebogen, in zwey Partien (ein einzelner und neun fast bis an die Spitze verwachsen). Die *Staubkölbchen* einfach.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* stark verlängert-länglich, zugespitzt, zusammengedrückt, mit abfallenden Haaren besetzt. Der *Griffel* etwas abwärtsgebogen, kürzer als die Staubgefäße. Die *Narbe* einfach.

Die Fruchthülle. Eine steife, schlanke, an der obern Naht in eine Kante zusammengedrückte, verdünnt-zugespitzte, zurückgekrümmte, fast sichelförmige, kahle, zweyklappige *Hülse*.

Der Samen. Mehrere, rundlich-viereckig, glatt, ochergelb.

Es ist von diesem Gewächs, welches in Thüringen und Polen auf dem Felde gebauet wird, der Same, *Semen Foeni graeci s. Fenugraeci*, in den Arzneyvorrath aufgenommen worden. Er ist von süßlich-widrigem, fast melilotenähnlichem Geruche, und bitterlichem Geschmacke. Er enthält kein Öhl, sondern ist bloß mehlig, und giebt mit heißem Wasser so viel Schleim, daß eine Unze von ihm sechzehn Unzen Wasser völlig schleimig macht.

Dieser Same gehört also zu den schleimigen Arzneymitteln, wird aber nur äußerlich angewendet. Man bedient sich nämlich des Mehles von demselben zu erweichenden Umschlägen. Ehedem kam er mit zu dem Schleime, der zur Bereitung des *Unguentum de Althaea* und des *Emplastrum Diachylon* genommen wurde; da aber bey der Bereitung dieser Mittel der Schleim verbrennen muß, so wird dieser nach Vorschrift der neuern Dispensatorien, z. B. *Pharmacopaea Borussica* und *Gallica*, nicht mehr zugesetzt.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Der *Kelch*,

2. die *Fähne*,

3. die beiden *Flügel* und

4. das *Schiffchen*,

5. die *StaubgefäÙe* und der *Stempel*, so wie auch

6. letzterer besonders dargestellt: alle etwas vergrößert.

7. Die *Hülse* aufgesprungen und auch quer durchschnitten, in natürlicher GröÙe,

8. Ein *Same* vergrößert und

9. der Quere nach durchschnitten.

HYPERICUM PERFORATUM.

POLYADELPHIA POLYANDRIA.

HYPERICUM.

Der Kelch 3-theilig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Staubfüden vielzählig, an der Basis in 3 oder 5 Bündel verwachsen. Der Griffel meist 3 oder 5, selten 1 oder 2. Die Kapsel mit eben so viel Fächern wie Griffel, vielsamig.

**Dreyweibige mit ganzrandigen Kelchen.

Hypericum perforatum mit krautartigem, zweyschneidigem Stengel, stumpfen, durchleuchtend-getüpfelten Blättern, dreyweibigen Blumen und lanzettförmigen, spitzigen Kelchzipfeln. (H. caule herbaceo ancipiti, foliis obtusis pellucido-punctatis, floribus trigynis, laciniis calycinis lanceolatis acutis.)

Hypericum (perforatum) floribus trigynis, caule ancipiti, foliis obtusis pellucido-punctatis, foliolis calycinis lauceolatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 1460. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 102.*

Hypericum (perforatum) floribus tryginis, caule ancipiti, foliis obtusis pellucido-punctatis. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1105. Roth Flor. germ. T. I. p. 325. T. II. P. II. p. 230.*

Hypericum officinarum calyce integro, caule ancipiti ramosissimo, foliis confertis pellucido-punctatis. *Crantz Stirp. Austr. p. 99.*

Hypericum vulgare. *C. Bauh. pin. p. 279. Berg. Flor. Franc. p. 142. Buxb. Halens. p. 162. Dill. Gies. p. 103. Rupp. Jen. p. 123. Volck. Norimb. p. 219.*

Hypericum. Dodon. Pempt. p. 76.

Gemeines Hartheu, Johanniskraut, geflecktes Johanniskraut, Johannisblut, St. Conradskraut, Hexenkraut, Jageteufel, Teufelsflucht, Feldhopfen.

Wächst in ganz Deutschland, wie auch in den meisten der übrigen Länder Europens, auf Wiesen, Ackern, Triften, an Wegen und auch an schattigen Orten.

Blühet im Julius und August. 2.

- Die Wurzel ausdauernd, kriechend, ästig, mehrere *Wurzelsfasern* hervortreibend,
 Der Stempel aufrecht oder an der Basis aufwärtsgebogen, krautartig, ästig, stielrund-zweyschneidig, kahl, unten markig, oben röhricht, einen bis zwey Fuß hoch.
 Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, schwach verwachsen, halbumfassend, länglich-eyrund, stumpf, ganzrandig, kahl, durchleuchtend-getüpfelt, dicht am Rande durch sehr kleine Saftbehälter sehr weitläufig schwarz-getüpfelt.
 Die Blumen kurzgestielt, in gipfelständigen, dreytheiligen, wenigblumigen, beblätterten *Doldeutrauben*.
 Der Kelch. Eine einblättrig, fünftheilige, bleibende *Blüthendecke* mit lanzettförmigen, spitzigen, ganzrandigen *Zipfeln*.
 Die Blumenkrone fünfblättrig, dunkel citronengelb: die *Kronenblätter* ausgebreitet, rautenförmig-länglich, fast flügel förmig, stumpf, oben an einer Seite fein gekerbt, zwischen jeden zwey Kerbzähnen mit einem sehr kleinen, schwarzen punktförmigen Saftbehälter begabt.
 Die Staubgefäße. Die *Staubfüden* vielzählig (achtzig bis hundert), haarförmig, ungleich, an der Basis in drey Bündel verwachsen. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig, an der Spitze zwischen beiden Fächern mit einem drüsenartigen, kirschrothen Saftbehälter begabt, am Rücken befestigt.
 Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich-eyförmig. *Griffel* drey, fadenförmig, abwärtsstehend-ausgebreitet, von der Länge der Staubgefäße. Die *Narben* einfach, stumpf, kirschroth.
 Die Fruchthülle. Eine länglich-eyförmige, stumpf-dreyeckige, dreyhörnige, dreyfächrige, dreyklappige *Kapsel*. Die *Scheidewände* gedoppelt, aus den eingeschlagenen Rändern der Klappen gebildet, dem pfiemförmigen dreyeckigen *Säulchen* angeheftet, nachher aber von demselben sich trennend.

Die Samen mehrzählig, verlängert-länglich, fast walzenförmig, getüpfelt, dem Säulchen angeheftet.

Das *Hypericum perforatum* ist bey uns als Arzneygewächs bekannt, und in Frankreich ist dies zugleich auch das *Hypericum quadrangulare*. Diesen beiden ist das *Hypericum dubium* sehr ähnlich, jedoch habe ich in Hinsicht der Abbildungen es hier bey den beiden erstern bewenden lassen, da ich von diesen das letztere auch ohne Abbildung bestimmt genug glaube unterscheiden zu können.

Das *Hypericum perforatum* unterscheidet sich von dem *Hypericum dubium*, dem es beym ersten Blick sehr ähnlich ist: 1) Durch den *Stengel*, der zweyschneidig ist, und dies hier dadurch wird, daß der stielrunde Stengel an zwey entgegengesetzten Seiten ununterbrochen von einem Blattpaar zum andern, mit einer fast nur hautartig hervorragenden Kante begabt ist; nicht aber unvollkommen viereckig, nämlich zwey Kanten wie bey dem eben beschriebenen zweyschneidigen Stengel, aber viel schwächer ausgedrückt, und die beiden andern Kanten nur deutlich unter jeden Blattpaar, kurz vor dem darunter sich befindenden aber verschwindend. 2) Sind die *Blätter* durchleuchtend-getüpfelt; nicht aber ungetüpfelt. 3) Sind die *Kelchzipfel* lanzettförmig, spitzig; nicht aber elliptisch und stumpf.

Wie das *Hypericum perforatum* von dem *Hypericum quadrangulare* sich unterscheidet, findet sich bey der Beschreibung desselben.

Man findet von dem *Hypericum perforatum* in den Apotheken das *Kraut*, welches im blühenden Zustande der Pflanze gesammelt wird, *Herba seu Summitates Hyperici*, und auch wohl die Blumen allein, *Flores Hyperici*. Das Kraut verliert nach Remler's Erfahrung beym Trocknen $\frac{1}{4}$ seines Gewichts an Feuchtigkeit. Die Blumen haben einen schwachen Geruch, und geben, zwischen den Fingern gerieben, einen rothen Saft von sich, der vorzüglich in den kleinen drüsenartigen Körperchen, den eignen Saftbehältern, die als schwarze Punkte erscheinen, enthalten, und in Wasser, Weingeist und Öhl auflöslich ist. Es geht daher dieser Saft auch in das gekochte Öhl, *Oleum coctum Hyperici* ein, welches man aus dem Kraute oder den Blumen bereitet. Der rothe Saft in den gelben Blumen veranlaßte die Alten, sie in Blutflüssen und zum Austrocknen der Wunden zu verordnen. Auch in der Gicht, in Rheumatismen, und hysterischen Zufällen sind sie empfohlen worden.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Kelchzipfel* in natürlicher Gröfse.

2. Derselbe vergrößert.

3. Ein *Kronenblatt* in natürlicher Gröfse.

4. Eine *Blume* ohne Kelch und Blumenkrone dargestellt, von oben betrachtet und vergrößert.

5. Ein *Staubkölbchen* von der dem Stempel zugekehrten Seite gesehen und auch

6. von der entgegengesetzten, stark vergrößert

7. Der *Stempel* von der Seite betrachtet, vergrößert.

8. Ein *Griffel* mit der *Narbe*, stark vergrößert.

9. Die reife *Kapsel*,

10. dieselbe quer durchschnitten, und

11. aufgesprungen, und auch das *Säulchen* quer durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

12. Die *Samen* in natürlicher Gröfse.

13. Ein *Same* vergrößert,

14. der Quere nach durchschnitten, und von derselben Vergrößerung

15. ein *Same* von der äußern Haut entblößt, und auch

16. der völlig entblößte *Embryo*.

HYPERICUM QUADRANGULARE.

POLYANDRIA POLYGYNIA.

HYPERICUM.

Der *Kelch* 5-theilig. Die *Blumenkrone* 5-blättrig. Die *Staubfüden* vielzählig, an der Basis in 3 oder 5 Bündel verwachsen. *Griffel* meist 3 oder 5, selten 1 oder 2. Die *Kapsel* mit eben so viel Fächern wie Griffel, vielsamig.

** *Dreiweibige mit ganzrandigen Kelchen.*

Hypericum quadrangulare mit krautartigem, viereckigem Stengel, stumpfen, durchleuchtend-fein-getüpfelten Blättern, dreyweibigen Blumen und lanzettförmigen, spitzigen Kelchzipfeln. (H. caule herbaceo quadrangulati, foliis obtusis, pellucido-punctulatis, floribus trigynis, laciniis calycinis lanceolatis acutis)

Hypericum (quadrangulare) floribus trigynis, caule quadrangulo herbaceo, foliis pellucido-punctatis, foliolis calycinis lanceolatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 1459. Hoff. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. 102.*

Hypericum (quadrangulare) floribus trigynis, caule quadrangulo. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1104. Roth. Flor. germ. T. I. p. 324. T. II. P. II. p. 229.*

Hypericum Ascyron dictum, caule quadrangulo. *J. Bauh. hist. 3. p. 382. Berg. Flor. Franc. p. 143. Buxb. Halens. p. 163. Dill. Gies. p. 171. Rupp. Jen. p. 124.*

Hypericum Ascyron dictum quartum, seu *Androsæmum hirsutum?* *Volck-Norimb. p. 219.*

Hypericum vulgare minus, caule quadrangulo, foliis non perforatis. *C. Bauh. pin. p. 279.*

Ascyron. Dodon. Pempt. p. 78.

Vierkantiges Hartheu, viereckiges Johanniskraut, Johannisblut, Peterskraut, St. Conradskraut, Hexenkraut, Jagetenfel, Teufelsflucht, wildes Gartenheil.

Wächst in ganz Deutschland und auch in den meisten der übrigen Länder Europens, auf Wiesen, an Gräben, an andern feuchten und auch schattigen Orten.

Blühet im Julius und August. 24.

Die Wurzel ausdauernd, kriechend, ästig, viele Wurzelfasern hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, an der Basis aufwärtsgebogen, krautartig, ästig, viereckig, mit hautartigen Kanten, kahl, unten markig, oben röhricht, ein bis anderthalb Fufs hoch.

Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, schwach verwachsen, eyrund, stumpf, undeutlich stachelspitzig, ganzrandig, kahl, durchleuchtend-fein-getüpfelt, unterhalb am Rande und oft auch gegen die Spitze durch sehr kleine Saftbehälter schwarz-getüpfelt.

Die Blumen gestielt, in gipfelständigen, dreytheiligen, beblätterten *Doldentrauben*.

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

Die Blumenkrone fünfblättrig, dunkel citronengelb; die *Kronenblätter* ausgebreitet, fast raufenförmig-länglich, sehr undeutlich flügel förmig, stumpf, ganzrandig.

Die Staubgefäße. Die *Staubfüden* vielzählig (vierzig bis funfzig), haarförmig ungleich, an der Basis in drey Bündel verwachsen. Die *Staubkühlchen* rundlich, zweyfächrig, an der Spitze zwischen den beiden Fächern mit einem drüsenartigen, kirschrothen Saftbehälter begabt, am Rücken befestigt.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich-eyförmig, stumpf-dreyeckig. *Griffel* drey, fadenförmig, aufwärtsgebogen-gleichlaufend, von der Länge der Staubgefäße. Die *Narben* einfach, stumpf, kirschroth.

Die Fruchthülle. Eine eyförmig-längliche, stumpf-dreyeckige, dreyhörnige, dreyfächrige, dreyklappige *Kapsel*. Die *Scheidewände* gedoppelt, aus den eingeschlagenen Rändern der

Klappen gebildet, dem pfriemförmigen, dreykantigen Saulchen angeheftet, nachher aber von demselben sich trennend.
Die Samen mehrzählig, länglich, getüpfelt, dem Säulchen angeheftet *).

Das *Hypericum quadrangulare* hat zwar einige Ähnlichkeit mit dem *Hypericum perforatum*, aber es unterscheidet sich von demselben durch mehrere seiner Theile, als: 1) Ist der *Stengel* ausgezeichnet viereckig; nicht bloß zweyschneidig. 2) Sind die *Blätter* durchleuchtend-fein-getüpfelt, und zwar so fein, daß man es leicht übersehen könnte; nicht aber deutlich in die Augen fallend durchleuchtend-getüpfelt. 3) Sind die *Blumen* kleiner. 4) Sind die *Kronenblätter* weniger schief. 5) Sind die *Staubgefäße* weniger zahlreich, und die drey Bündel derselben auch deutlicher in drey Abtheilungen geordnet. 6) Sind die *Griffel* aufwärtsgebogen, gleichlaufend, bey der reifen Kapsel zurückgekrümmt; nicht aber abwärtsstehend-ausgebreitet, bey der reifen Kapsel aufwärtsgebogen, fast gleichlaufend.

Von dem *Hypericum dubium* unterscheidet es sich: 1) Durch den *Stengel*, der sehr deutlich und vollkommen viereckig ist; nicht aber undeutlich und unvollkommen viereckig. 2) Sind die *Blätter* durchleuchtend-fein-getüpfelt; nicht aber ungetüpfelt. 3) Sind die *Kelchzipfel* lanzettförmig, spitzig; nicht aber elliptisch und stumpf.

In Frankreich wird das *Hypericum quadrangulare* neben dem *Hypericum perforatum* in den Apotheken gesammelt und eben so wie dieses angewendet. Es enthält auch eben solchen rothen Saft wie dieses in eignen Behältern, und ist ihm daher auch völlig gleich zu stellen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher GröÙe.

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

2. Derselbe vergrößert.

3. Ein *Kronenblatt* in natürlicher GröÙe.

4. Eine *Blume* ohne Kelch und Blumenkrone dargestellt, von oben betrachtet und vergrößert.

5. Ein *Staubhölbchen* von der dem Stempel zugekehrten Seite gesehen und auch

6. von der entgegengesetzten, stark vergrößert.

7. Der *Stempel* von der Seite betrachtet, vergrößert.

8. Ein *Griffel* mit der *Narbe*, stark vergrößert.

9. Die reife *Kapsel*, in natürlicher GröÙe.

10. Dieselbe quer durchschnitten und vergrößert.

11. Die *Samen* in natürlicher GröÙe.

12. Ein *Same* vergrößert und

13. quer durchschnitten, wobey er unausgebildet sich zeigte.

*) Ich hatte den Samen noch von der Kapsel eingeschlossen zur rechten Zeit gesammelt, und hielt ihn für vollkommen, allein als ich ihn im Winter untersuchte, fand ich in demselben keinen Embryo, und daher habe ich ihn hier nicht vollständiger abbilden können.

EUPATORIUM CANNABINUM.

SYNGENESIA AEQUALIS.

EUPATORIUM.

Der Kelch länglich, ziegeldachartig. Der Griffel lang, zweispaltig. Die Samenkronen haarig oder scharf. Der Befruchtungsboden nackt.

*) Mit drey- bis fünfblumigen Kelchen.

Eupatorium cannabinum mit etwas scharfem Stengel, gestielten drey- und fünfzähligen Blättern, lanzettförmigen, sägenartigen Blättchen, von denen das mittlere das längere ist. (*E. caule scabriusculo, foliis petiolatis ternatis quinatisque, foliolis lanceolatis serratis, intermedio longiore.*)

Eupatorium (cannabinum) foliis petiolatis tripartitis, laciniis lanceolatis serratis, intermedia longiore. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 1756. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. II. p. 133.*

Eupatorium (cannabinum) foliis digitatis. Linn. *Spec. plant. ed. 2. T. II. p. Roth. Flor. germ. T. I. p. 350.*

Eupatorium cannabinum. C. Bauh. *pin. p. 320. Berg. Flor. Franc. p. 248. Buxb. Halens. p. 106. Dill. Gies. p. 140. Rupp. Jen. p. 191.*

Eupatorium Avicennae. Volck. *Norimb. p. 157.*

Eupatorium adulterinum. J. Bauh. *hist. 2. p. 1065.*

Hanfartiger Wasserdost, Walddosten, Wasserhanf, Wasserrettig, Leberbalsam, Hirschgänsel, Hirschklee, Hirschmunkkraut, Drachenkraut, Schloßkraut, Kunigkraut, Kunigundenkraut, Alpkrout, Klettenkraut, Dostenkraut, braunes Leberkraut, Tugendblume, Bruchwurz.

Wächst in ganz Deutschland und den meisten Ländern Europens an den Ufern der Flüsse, Bäche, Teiche und Gräben.

Blühet im Julius und August. 2.

Die Wurzel ausdauernd, wurzelstockig, wagerecht; der Wurzelstock anfangs einfach, nachher ästig, mit kurzen, ihm ähnlichen, sehr gedrängten Asten, in eine wagerechte Fläche sich verbreitend, überall sehr gedrängt neben einander liegende, fast gerade, oft sich durchkreuzende Wurzelsäulen hervortreibend; ein verworrenes Ganze bildend.

Der Stengel aufrecht, ästig, markig, unten fast stielrund, kahl, oben undeutlich sechsseitig, weichhaarig, drey bis fünf Fuß und darüber hoch.

Die Blätter gestielt, gegenüberstehend, gesondert, gewöhnlich dreyzählig oder dreytheilig, seltner fünfzählig und noch seltner einfach und ganz; die Blättchen oder Zipfel lanzettförmig, an beiden Enden verschmälert, lang zugespitzt, sägenartig auf beiden Flächen kahl, das mittlere länger.

Die Blumen zusammengesetzt gestielt, doldentraubenständig.

Die Doldentrauben gipfelständig, vielblumig, beblättert, nebenblättrig. Die Blumenstiele und Blumenstielchen weichhaarig.

Der Kelch. Eine länglich-walzenförmige, ziegeldachartige Blumendecke mit wenigen, lanzettförmigen an der Spitze und am Rande rosenrothen Schuppen.

Die Blumenkrone. Die zusammengesetzte einförmig: die Krönchen zwitterlich, röhricht, gleich, gewöhnlich fünf.

Die besondre einblättrig, trichterförmig, rosenroth, mit fünfspaltigem, offenem Rande.

Die Staubgefäße. Staubfäden fünf, haarförmig. Die Staubkölbchen linienförmig in eine fünfseitige Röhre verwachsen.

Der Stempel. Der Fruchtknoten länglich. Die Griffel fadenförmig, sehr lang, bis an die Staubgefäße zweispaltig, gerade. Die Narben einfach.

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

Die Samen einzeln, stark verlängert-länglich, vierseitig. Die *Samenkronen* sitzend, haarig,
scharf.
Der Befruchtungsboden nackt.

Es sind von diesem Gewächs die Wurzel und das Kraut, *Radix et Herba Eupatorii*, in dem Arzneyvorrath bekannt geworden. Alle Theile des Gewächses besitzen nur wenig Geruch, aber einen bittern Geschmack. Man rechnet es jetzt zu den bittern Mitteln, und zwar zu solchen, die durch andre hinreichend ersetzt werden können. Es scheint aber nicht zu den rein bittern Mitteln zu gehören, da nach Boerhaave der Saft des Krautes in Menge genommen, Erbrechen und Purgiren hervorbringt, so wie auch schon Conrad Gesner, der sich selbst zu einem Versuche hergab, dieselben Wirkungen in ziemlich starkem Grade durch einen Absud der Wurzel erfuhr. Wenn Chomel dagegen diese Wirkungen nicht wahrgenommen haben will, so bestätigt er doch die Meinung Tournefort's, der es sehr gegen Verstopfung der Eingeweide rühmt, besonders gegen diejenigen, welche nach kalten Fiebern zurück bleiben, und so auch gegen die Wassersucht in Verbindung mit dem äußerlichen Gebrauche des Absudes. Man gab zum innerlichen Gebrauch den Saft des Krautes, oder dasselbe im Theeaufgusse. Aufserlich haben nach Chomel die gekochten Blätter, als Umschlag angewendet, einen Wasserbruch zertheilt, so wie sie auch bey Geschwülsten mancherley Art mit Nutzen angewendet worden sind.

Erklärung der Kupfertafel.

Der obere Theil des Stengels des blühenden Gewächses in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Der *Kelch* oder die *Blumendecke* der *zusammengesetzten Blume*, vergrößert.
2. Ein *Blümchen*, welches auf dem *Befruchtungsboden* steht, von welchem die übrigen, so wie auch die *Kelchschuppen* weggenommen sind, stark vergrößert.
3. Die *Staubgefäße*, deren *Staubkölbchen* in eine fünfseitige Röhre verwachsen sind, und
4. der *Stempel* sehr stark vergrößert.
5. Ein *Same* mit der *Samenkronen*, vergrößert und
6. der Quere nach durchschnitten.

MOMORDICA ELATERIUM.

MONOECIA MONADELPHIA.

MOMORDICA.

Männliche Blume. Der Kelch 5-spaltig. Die Blumenkrone 5-theilig. Staubfäden 3.

Weibliche Blume. Der Kelch 5-spaltig. Die Blumenkrone 5-theilig. Der Griffel 3-spaltig. Die Kürbisfrucht mit Elasticität verschieden aufspringend. Die Samen vielzählig.

Momordica Elaterium mit wickelrankenlosem Stengel, dreyeckig-herzförmigen, stumpfen, fast ausgeschweift-gekerbten, kurzhaarigen Blättern, und länglichen, weichstacheligen Früchten. (M. caule acirrhatō, foliis triangulari-cordatis obtusis sub repando-crenatis hirtis Fructibus oblongis muricatis.)

Momordica (Elaterium) pomis ellipticis hispida, foliis cordatis hispida obtusis dentatis, caule cirrhis nullis. *Linu. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p. 605.*

Ecballium Elaterium. *Richard.*

Cucumis agrestis. *Blackw. J. 109.*

Cucumis sylvestris asininus dictus. *C. Bauh. pin. p. 314.*

Cucumis sylvestris. *Com. Epit. p. 946.*

Esels-Balsampfel, Eselsgurke, Springgurke, Spritzgurke.

Wächst im südlichen Europa, z. B. im südlichen Frankreich, in Italien, Sicilien u. s. w.

Blühet im Julius. ☉.

Die Wurzel einjährig, etwas ästig, mehrere *Wurzelsasern* hervortreibend.

Der Stengel niederliegend, ästig, stielrund, gefurcht-gestreift, weichstachelig-kurzhaarig, zwey Fuß und darüber lang: die *Aste* dem Stengel ähnlich, wechselsweisstehend, aufwärtsgebogen.

Die Blätter sehr lang gestielt, wechselsweisstehend, dreyeckig-herzförmig mit genäherten Lappen, stumpf, schwach und weit ausgeschweift, fast ausgeschweift-gekerbt, wimperig, wogicht, runzlig, oberhalb fast weichstachelig-kurzhaarig, unterhalb fast filzig-kurzhaarig.

Die Blumen einhäusig, gestielt, blattachselständig; die *männlichen* in sehr lang-gestielter wenigblumiger *Doldentraube*; die *weiblichen* einzeln, sehr lang gestielt, in einer und derselben Blattachsel mit den männlichen.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige *Blüthendecke*, mit lanzettförmigen, spitzigen, aufrecht-abwärtsstehenden *Zipfeln*.

Die Blumenkrone einblättrig, fünftheilig, mit dem Kelche verwachsen, citronengelb, grünernervig-adrig; die *Zipfel* umgekehrt-eyrund-länglich, zugespitzt, oben gekrümmt-ausgebreitet.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* drey, an der Basis mit kurzen Borsten besetzt, oben stark erweitert, flach, auferhalb staubkölbchentragend, dem Kelche über der Basis eingefügt: zwey vierlappig; einer zweylappig. *Staubkölbchen* fünf, linienförmig, auf- und niedergebogen, meist randständig: zwey an jedem der beyden vierlappigen Staubfäden; eins an dem zweylappigen.

Die weibliche Blume.

Der Kelch wie bey der männlichen Blume, überständig, abfallend.

Die Blumenkrone wie bey der männlichen Blume.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, unterständig. Der *Griffel* stielrund, dreyspaltig. Die *Narben* zweytheilig mit ringförmig-gegeneinandergeneigten, an der Basis buckligen *Zipfeln*.

Die Fruchthülle. Eine längliche, weichstachelige grüne, fleischige, dreyfächrige mit Saft erfüllte *Kürbisfrucht*, an der Basis durch Trennen vom Blumenstiel durch ein Loch sich öffnend und mit Elasticität den Inhalt ausspritzend.

Die Samen vielzählig, umgekehrt-eyförmig etwas zusammengedrückt, aderlos, glatt.

Man hat von der *Momordica Elaterium*, dem *ελατηριον* des Dioscorides, in frühern Zeiten die Wurzel unter dem Nahmen *Radix Cucumeris asinini*, und auch die frischen Früchte, *Cucumeres asinini*, als ein sehr wirksames Arzneymittel angewendet. Wenn gleich geruchlos, so zeigen sich doch Wurzel und Früchte von sehr bitterm und etwas eckelerregendem Geschmacke. Die Alten bemerkten schon, daß dieses Mittel Erbrechen errege und zu den stark drastischen Purgirmitteln gehöre, und daher von ihnen auch in der Wassersucht angewendet wurde; in geringern Gaben aber auflöse und die Verstopfung der Eingeweide hebe. Im erstern Falle empfahl Dioscorides funfzehn Gran vom Saft, und Avicenna eben so viel von der Wurzel; Fallopius hingegen war so kühn es bis zu einem Quentchen zu verordnen. Mesue liefs es, um Entzündung und Schneiden zu verhüten, in Verbindung mit Bdellium, Traganth oder süßser Milch nehmen. Auch äußerlich verordnete man es bey wässerigen Geschwülsten mit Malz aufgelegt; bey Podagra mit Essig gekocht; bey dem Hüftweh mit Wasser gekocht; bey verschiedenen chronischen Hautkrankheiten legte man es trocken und zerrieben auf.

Aus dem Saft der Frucht bereitete man auch das sogenannte *Elaterium*, und zwar geschah dies auf sehr verschiedene Art. Indessen kamen alle Bereitungsarten darin überein, daß man den Saft entweder von selbst ausfließen liefs, oder durch Auspressen zu gewinnen suchte, und dann aus demselben entweder durch Absetzen eine Fecula schied, oder durch Abdunsten ihn in ein Extract verwandelte. Die Fecula war jedoch nicht ganz weiß, sondern mehr oder weniger ins Grüne fallend, dennoch aber erhielt diese den Nahmen weißes *Elaterium*, *Elaterium album*, zum Unterschiede von dem Extracte, welches man schwarzes *Elaterium*, *Elaterium nigrum*, nannte. — Von den Alten wird das *Elaterium* einstimmig für ein heftig wirkendes Purgirmittel gehalten, und daher nannten sie auch jedes stark wirkende Purgirmittel *Elaterium*.

Neuerlich hat man auch in England die *Momordica Elaterium* chemisch untersucht, wovon die Resultate, die nur als der Wahrheit sich nähernd angegeben werden, in Paris's *Pharmacologie* sich befinden, von da in das *medical and physical Journal* June 1820. und aus diesem von Virey in das *Journal de Pharmacie* Août 1820. übergetragen sind. Es sind folgende. In 10 Gran sind enthalten: Wasser 0, 4 Gr., Extractivstoff 2, 6 Gr. Satzmehl 2, 8 Gr., Gluten 0, 5 Gr., Holzfaser 2, 5 Gr. und eigenthümlicher Stoff, *Elaterin*, mit Bitterstoff 1, 2 Gr. Das *Elaterin* soll die purgirende und brechennerregende Eigenschaft im höchsten Grade enthalten.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine männliche Blume, von welcher man die Blumenkrone, da wo sie mit dem Kelche verwachsen ist, weggeschnitten hat, in natürlicher Gröfse.
2. Eins von den beiden Staubgefäfsen, welche mit zwey Staubhölbchen begabt sind, und
3. das Staubgefäfs, welches nur ein Staubhölbchen hat, vergrößert.
4. Eine weibliche Blume, von welcher auf gleiche Weise wie bey der männlichen die Blumenkrone weggeschnitten ist, in natürlicher Gröfse.
5. Der obere Theil des dreypaltigen Griffels mit den Narben, vergrößert.
6. Die Frucht, wie sie, von den Blumenstiel sich getrennt, die in ihr enthaltene Flüssigkeit und die Samen von sich spritzt, in natürlicher Gröfse.
7. Dieselbe quer durchschnitten und
8. ein Same sowohl
9. der Quere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten.

E Q U I S E T U M A R V E N S E .

CRYPTOGAMIA GONOPTERIDES.

E Q U I S E T U M .

Die Befruchtungsböden schildförmig, vieleckig, unterhalb schleyerchenträgend, in einer zapfenartigen Traube stehend. Schleyerchen 4 bis 8, sackförmig, an der innern Seite der Länge nach aufspringend. Staubgefäße 4. Fruchtknoten 1, fast kugelförmig. Der Griffel fehlend. Der Same, ein einziger?

Equisetum arvense mit Stengeln, von denen die unfruchtbaren meist einfach-ästig und, so wie die vierseitigen Äste, etwas scharf sind, die fruchtbaren einfach, mit fast walzenartigen eingeschnitten-gezähnten Scheiden und zugespitzten Zähnen (*E. caulibus sterilibus plerumque simpliciter ramosis, aequae tetragonis ramis, scabriusculis, fructificantibus simplicibus, vaginis sub cylindraceis inciso-dentatis, dentibus acuminatis.*)

Equisetum (arvense) caulibus sterilibus simpliciter ramosis, ramis scabriusculis tetragonis; fructificantibus simplicibus, vaginis cylindraceis inciso-dentatis, dentibus acutis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. V. p. 1. Mart. Flor. crypt. Erl. p. 1. Stempel Synops. filic. Ber. Diss. p. 9.*

Equisetum (arvense) scapo fructificante nudo: fronde sterili sulcata, angulata, verticillato-ramosa: vaginarum dentibus lanceolatis. Roth. *Flor. germ. T. III. P. I. p. 5.*

Equisetum arvense, ramis patenti-divergentibus; vaginis late fissis, dentibus lanceolatis. Web. et Mohr. *bot. Taschenb. p. 57.*

Equisetum (arvense) scapo fructificante nudo; sterili frondoso. Linn. *Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1516. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. II. p. 3.*

Equisetum arvense longioribus setis. C. Bauh. *pin. p. 16.*

Equisetum minus terrestre. J. Bauh. *hist. 3. p. 723.*

Hippuris minor cum flore et absque flore. Dod. *Pempt. p. 73.*

α. decumbens caule sterili decumbente.

Equisetum arvense procumbens fronde sterili procumbente. Stemp. *l. c.*

β. erectum caule sterili erecto.

Equisetum arvense erectum fronde sterili erecta. Stemp. *l. c.*

Acker-Schachtelhalm, falscher Schachtelhalm, Ackerschäften, Katzenstert, Katzenwedel, Katzenzügel, Rossschwanz, Ackerpferdeschwanz, Zinnkraut, Kannenkraut, Kandelwisch, Preybusch, Falbenrock, Dunop.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europas, so wie auch in America, im nördlichen Asien und im Orient.

Blühet und trägt Frucht im April und May. 24,

Die Wurzel ausdauernd, mehrere Fuß in den Boden dringend, ästig, kriechend, gegliedert, an den Gelenken umgeben von den Überbleibseln der Scheiden und den quirlständig hervorgehenden *Wurzelfasern*, und hin und wieder mit kleinen schwarzen, inwendig weißen, zelligen Knollen begabt.

Der Stengel. Mehrere unfruchtbar und fruchtbar aus einer Wurzel, gegliedert, gescheidet, blattlos, inwendig der ganzen Länge nach röhrenförmige Luftgänge enthaltend, von denen der mittlere der weitere, die gegen den Umkreis liegenden enger und von gleicher Zahl mit den Zähnen der Scheiden sind, vier bis sechs Zoll und darüber hoch. Die unfruchtbaren niederliegend oder aufrecht, meist einfach-ästig, zuweilen an der Basis doppelt-ästig, stielrund, gestreift: die Scheiden walzenförmig, gestreift, eingeschnitten-gezähnt, mit zugespitzten, angedrückten, braun werdenden Zähnen, die untern acht- bis sechszehnzählig, die obersten sechszählig; die Äste dicht, unter den Scheiden quirlständig, von gleicher Zahl mit den Zähnen der Scheiden ausgebreitet-abwärtsstehend, und, besonders die untern, etwas einwärtsgekrümmt, bald länger, schlanker und schlaffer, bald kürzer und steifer, vierseitig, selte drey- oder fünfseitig, gegliedert, gescheidet, und, so wie der Stengel, etwas scharf, mit ein-

geschnitten-gezähnten *Scheidchen*, deren *Zähne* zugespitzt, nicht selten etwas abwärtsstehend und der *Zahl* nach mit den Seiten der *Aste* übereinstimmend sind. Der *fruchtbare* vor dem unfruchtbaren hervorbrechend, aufrecht, stielrund, fast walzenförmig, gegliedert, gescheidet, glatt, aus dem Weißen mehr oder weniger ins Fleischfarbige fallend: die *Glieder* walzenförmig, die untern kürzer als die obern; die *Scheiden* an den Gelenken fast walzenförmig, eingeschnitten-gezähnt, gestreift, mit schmal-lanzettförmigen, lang zugespitzten, braun werdenden *Zähnen*.

Die *Blumen* zwitterlich, nur durch starke Vergrößerung deutlich erkennbar, sehr vielzählig, verschleiert. Die *Schleyerchen* je fünf bis acht der untern Fläche der Befruchtungsböden eingefügt, sackförmig, an der innern Seite der Länge nach aufspringend: jeder sehr viele *Blumen* enthaltend. Die *Befruchtungsböden* gestielt, schildförmig, meist fünf- oder sechseckig, oberhalb kastanienbraun, in einer gipfelständigen, aufrechten, länglich-walzenförmigen, an der Basis durch einen hautartigen, ganzrandigen Ring unterstützten, zapfenartigen *Traube* stehend.

Der *Kelch* fehlend.

Die *Blumenkrone* fehlend.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, die gegenüberstehenden paarweis an der Basis verbunden, gegen die Spitze spatelförmig, fast staubkölbchenförmig erweitert, um den Fruchtknoten gewunden, nur erst bey Berührung der Luft sich ausstreckend. Die *Staubkölbchen* fehlend. Der *Befruchtungsstaub* außerhalb auf den Staubfäden überall zerstreut.

Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* fast kugelförmig. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* spitzig.

Die *Fruchthülle* — — — — —

Der *Same*. Ein einziger?

Wenn gleich die *Blumen* bey der Gattung *Equisetum* unverkennbar sind, so fehlt doch die genauere Kenntniß von der Frucht und dem Samen noch gänzlich, und es fragt sich noch, ob die aus dem Fruchtknoten sich bildende Frucht einen oder mehrere Samen enthält.

Die an der Wurzel des *Equisetum arvense* vorkommenden kleinen Knollen sind in Hinsicht ihrer Bedeutung auch noch nicht erkannt. Vielleicht sind es — wie auch schon *Stempel a. a. O.* vermuthet — Entwürfe zu neuen Trieben für das künftige Jahr. *Smelovsky*, der sie untersuchte (*Memoirs de l'academ. de scienc. de St. Petersb. T. 1. p. 316.*) fand das Innere saftig, süß und nach dem Trocknen meistens in sechs Theile trennbar. Nachdem er es gepulvert hatte, behandelte er es, wie man bey dem Weizenmehl, wenn man es in seine näheren Bestandtheile zerlegen will, verfährt, und erhielt auch eben so wie aus diesem Setzmehl, Kleber und einen zuckerartigen Saft oder Syrup. In der Gegend von Moskau kommen diese Knollen fast von der Größe der Haselnüsse und in solcher Menge vor, daß sie von den Schweinen, denen sie zur Mast dienen, aufgewühlt werden. Selbst die Bauern graben sie aus, und genießen sie als eine vorzügliche Speise.

Man sammelte ehemals die unfruchtbaren Stengel, die man in den Apotheken als Kraut unter dem Nahmen *Herba Equiseti* aufhob. Es gehört zu den zusammenziehenden Mitteln, und man hielt es auch für harntreibend; doch da man bessere Mittel hat, so ist es in Vergessenheit gekommen; und man kennt jetzt kaum noch den Gebrauch, den man in der Hauswirthschaft zum Schäuern des Zinnes von ihm machte.

Erklärung der Kupfertafel.

Der obere Theil der Wurzel mit dem völlig entwickelten fruchtbaren Stengel, wo zugleich einer der unfruchtbaren erst hervorbricht; und dann auch ein völlig entwickelter unfruchtbarer Stengel. Beide in natürlicher Größe.

Fig. 1. Ein *Schildchen* der zapfenartigen Traube, an welchen man die sackförmigen *Schleyerchen* bemerkt, vergrößert.

2. Eine *Blume*, so wie sie in den *Schleyerchen* liegt, sehr stark vergrößert.

3. Eine *Blume*, die bey Berührung der Luft ihre Staubfäden ausgestreckt hat, etwas seitwärts gesehen und auch

4. von oben betrachtet, so wie auch

5. zwey der gegenüberstehenden *Staubfäden*, die an ihrer Basis zusammen verbunden oder verwachsen sind, ebenfalls sehr stark vergrößert.

LYCOPODIUM CLAVATUM.

CRYPTOGAMIA STACHYOPTERIDES.

LYCOPODIUM.

Die *Kapseln* in den Achseln der Blätter oder der Schuppen der Ähren, nierenförmig, 1-fächrig, 2-klappig. Die *Saatkörner* in sehr großer Menge äußerst klein, staubartig.

** Mit gestielten Ähren.

Lycopodium clavatum mit kriechendem Stengel, aufwärtsgebogenen Ästen, zerstreuten, nervenlosen, einwärtsgekrümmt-borstentragenden Blättern, meist gepaarten, walzenförmigen, gedrängten, gestielten Ähren, und eyrunden, zugespitzten, borstentragenden, ausgenagel-fein-gezähnten Schuppen. (L. caule repente, ramis adscendentibus, foliis sparsis confertis enerviis incurvato-setigeris, spicis subgeminatis cylindricis pedunculatis, squamis ovatis acuminatis setigeris eroso-denticulatis.)

Lycopodium (clavatum) caule repente, ramis adscendentibus, foliis sparsis enerviis acuminatis, spicis geminatis cylindricis pedunculatis, squamis ovatis acuminatis eroso-denticulatis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. V. p. 16.* Mart. *Flor. crypt. Erlang. p. 12.* Stempel *Syn. filic. Ber. Diss. p. 15.*

Lycopodium clavatum foliis sparsis, subsecundis, serrulatis, piliferis; spicis teretibus, pedunculatis, geminis. Web. et Mohr *bot. Taschenb. p. 53.*

Lycopodium (clavatum) foliis sparsis filamentosis, spicis teretibus pedunculatis geminis. Linn. *Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1564.* Roth. *Flor. germ. T. I. p. 442. T. III. P. I. p. 12.*

Lycopodium vulgare pilosum, amfragosum et repens. Dill. *hist. musc. p. 441. t. 58. Fig. 1.*

Lycopodium officinarum. Buxb. *Halens. p. 204.* Rupp. *Jen. p. 385.*

Muscus terrestris repens sive clavatus. C. Bauh. *pin. p. 360.* Volck. *Norimb. p. 295.*

Chamaepeuce. Val. *Cord. Lib. I. C. 79. ic. nec. descript.*

Gemeine Bärlappe, Bärläpp, Bärentappen, Löwenfuß, Drutenfuß, Wolfsklaue, Teufelsklaue, St. Johannsgürtel, Gürtelkraut, Weinkraut, Seilkraut, Köhlerkraut, Ziegeunerkraut, Dehnkraut, Läusekraut, Neunheil, Haarschaar, Schlangenmoos, Sautanne, Mörsemau.

Wächst in ganz Deutschland und den meisten Ländern Europas, so wie auch in Canada, in dichten und lichten Wäldern, Laubwäldern und Nadelwäldern auf bemoostem Boden und auf Heiden.

Fruchttragend im Julius und August. 2.

Die Wurzel ausdauernd, senkrecht, fadenförmig, einige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel kriechend, stielrund, gezweytheilt-ästig, zwey bis vier, ja nicht selten sechs Fuß lang; die Äste und Ästchen ebenfalls kriechend, die jüngern aufwärtsgebogen, theils einfach, theils ästig.

Die Blätter gedrängt, zerstreut, linienförmig, zugespitzt, in eine Borste sich endigend, und daher borstentragend, mit einwärtsgekrümmter Spitze und Borste, die stängelständigen, und so auch die der kriechenden Äste, aufwärtsgebogen-einseitwendig, dem bewaffneten Auge am

Rande dornig-gezähnt; die *astständigen* — mit Ausschluss der der kriechenden Aste — allseitswendig, ausgebreitet, die *untern* dem bewaffneten Auge am Rande mehr oder weniger unregelmässig-sägenartig-gezähnt; die *obern* ganzrandig.

Die Kapseln ährenständig, sitzend, einzeln, in den Achseln der Schuppen nierenförmig, hell ochergelb, einfachrig, zweyklappig.

Die *Ähren* sehr lang gestielt, gipfelständig, aufrecht, gewöhnlich gepart, zuweilen einzeln, seltner drey oder vier beysammen stehend, walzenförmig, schuppig, ziegeldachartig, mit breit-eyrunden, in eine abwärtsstehende Borste sich endigenden, am Rande ausgeagt-gezähnten *Schuppen*. Der *Fruchtstiel* aufrecht, gerade, doppelt so lang wie die Ähre, oder noch länger, die *Fruchtstielchen* kürzer als die halbe Länge der Ähre, *beide* schuppig, ziegeldachartig, mit borstentragenden, unregelmässig-sägenartig-gezähnten *Schuppen*.

Die *Saatkörner* in sehr großer Menge, äußerst klein, staubartig, fast kugelförmig, bräunlich-blaßgelb.

Die *Saatkörner* des *Lycopodium clavatum*, die man gewöhnlich Samen nennt, werden nach Verschiedenheit der Provinzen Deutschlands auch mit verschiedenen Namen belegt, als: Klopfpulver, Blitzpulver, Moospulver, Streupulver, Hexenmehl, Bärlappsaamen. Sie stellen ein sehr feines bräunlich-blaßgelbes Pulver dar, welches in den Apotheken *Lycopodium*, *Farina Lycopodii*, *Pulvis Lycopodii*, *Semen Lycopodii*, *Sulphur Lycopodii* und auch *Sulphur vegetabile* genannt wird. Beym Einsammeln desselben werden im August und September bloß die Ähren des Gewächses abgeschnitten und in einen Ofen getrocknet, wo sie dann die in ihren Kapseln enthaltenen *Saatkörner* in Form dieses Pulvers ausstreuen.

Buchholz, der es untersuchte (*Neues allg. Jour. d. Chem. B. VI. p. 573.*) fand in 1000 Theilen: 60 Theile eines fetten, in absolutem Alkohol gleich dem Ricinusöl auflöselichen Öhles, 30 Theile wahren Zucker, 15 Theile eines schleimigen Extracts, und als Grundlage des Ganzen eine eigene Substanz, die in Wasser, Weingeist, Äther, Terpentinöl und Ätzkalilauge völlig unauflöslich sich zeigte, und zwar dem Eyweiß nahe kommend, aber dennoch von ihm eben sowohl verschieden, wie von dem Kleber und dem Stärkmehl.

Man bedient sich dieses feinen Pulvers gewöhnlich nur zum Bestreuen der Pillen; und außerdem wendet man es als ein austrocknendes Mittel bey dem Wundwerden der Kinder an.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Größe, jedoch nur das jüngere, mit fruchttragenden Ästchen versehene Ende des kriechenden Stengels.

- Fig. 1. und 2. Ein paar der *untern astständigen Blätter*,
3. Eine *Schuppe* des *Fruchtstiels* und
4. eine *Schuppe* der Ähre mit der aufgesprungenen *Kapsel* vergrößert.
5. Eine *Borste* der *Blätter* stark vergrößert.
6. Die *Saatkörner* vergrößert, so wie
7. einige derselben sehr stark vergrößert.

CETERACH OFFICINARUM.

CRYPTOGAMIA FILICES.

C E T E R A C H.

Die Häufchen linienförmig, querlaufend. Die Schleyerchen fehlend.

Ceterach officinarum mit tief gebuchteten Wedeln, länglichen, zugerundeten, unterhalb dicht-sprengen Zipfeln und ganzrandigen Spreublättchen. (C. frondibus profunde sinuatis, laciniis oblongis rotundatis subtus dense paleaceis, paleis integerrimis.)

Ceterach (officinarum) frondibus pinnatifidis, laciniis oblongis obtusis, subtus paleaceo-squamosis, squamulis integerrimis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. V. p. 136.*

Asplenium (*Ceterach*) frondibus pinnatifidis, lobis alternis confluentibus obtusis. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1538. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. II. p. 13.*

Scolopendrium (*Ceterach*) frondibus pinnatifidis, subtus dense squamosis: laciniis alternis, confluentibus rotundatis. *Roth. Flor. germ. T. III. P. I. p. 48.*

Grammitis (*Ceterach*) frondibus pinnatifidis subtus paleaceo-squamosis, laciniis omnibus coadunatis ovatis obtusis, squamulis integris. *Swartz Syn. filic. p. 23. Schkuhr Fil. p. 186. t. 7. b.*

Grammitis Ceterach frondibus pinnatifidis; laciniis alternis confluentibus rotundatis subtus squamosis. *Web. et Mohr bot. Taschenb. p. 25.*

Asplenium s. *Ceterach*. *J. Bauh. hist. 3. p. 479. Rupp. Jen. p. 347.*

Ceterach officinarum. *C. Bauh. pin. p. 354.*

Gemeiner *Ceterach*, Milzkraut, Steinfarn.

Wächst in Deutschland, England, in der Schweiz, in Frankreich und Italien auf Felsen, an Mauern und andern steinigen Orten.

Fruchttragend im Julius und August. 24.

Die Wurzel ausdauernd, büschelförmig-faserig, geschopft.

Der Wedel. Mehrere aus einer Wurzel, gestrukt, lanzettförmig, tief-gebuchtet, mit länglichen, zugerundeten, ganzrandigen Zipfeln, oberhalb glatt, kahl, durch den eingebogenen, sprengen Rand gleichsam gefranst, unterhalb mit eyrunden, zugespitzten, netzförmig-geaderten, leuchtenden, *Spreublättchen* dicht bedeckt, zwey bis drey Zoll und darüber lang: die *mittelständigen* aufrecht; die *seitenständigen* abwärtsstehend oder abwärtsstehend-ausgebretet. Der *Strunk* spreng mit abfallenden Spreublättchen, kurz, oft kaum vom achten Theil der Länge des Wedels.

Die Kapseln gestielt, kugelförmig, gliederringig, kastanienbraun, durchleuchtend, mit einem gelben, weniger durchleuchtenden Gliederringe, auf der untern Fläche der Zipfel des We-

dels in länglich-linienförmigen, querlaufenden, von Spreublättchen fast gänzlich bedeckten Häufchen stehend. Die Schleyerchen fehlend.
Die Saatkörner vielzählig, sehr klein, kugelförmig, mit kurzen Stachelchen besetzt *).

In ältern Zeiten sind von dem *Ceterach officinarum* die Wedel unter dem Nahmen *Herba Ceterach* s. *Asplenii* in den Arzneyvorrath aufgenommen worden. Das ganze Gewächs ist geruchlos, und besitzt auch nur sehr wenig zusammenziehenden Geschmack. Es gehört zu den adstringirenden Mitteln, und wurde chedem bey Krankheiten der Milz, in der Wassersucht, bey dem Asthma, und bey Verstopfung der Eingeweide empfohlen. Kräftigere Mittel haben es verdrängt und in Vergessenheit gebracht.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Größe.

Fig. 1. Ein Zipfel des Wedels von der untern Fläche betracht, auf welcher man nur noch einige Spreublättchen gewahr wird, weil die meisten weggenommen sind, damit die Häufchen wahrgenommen werden können, vergrößert.

2. Eine noch ganze gliederringige Kapsel, die

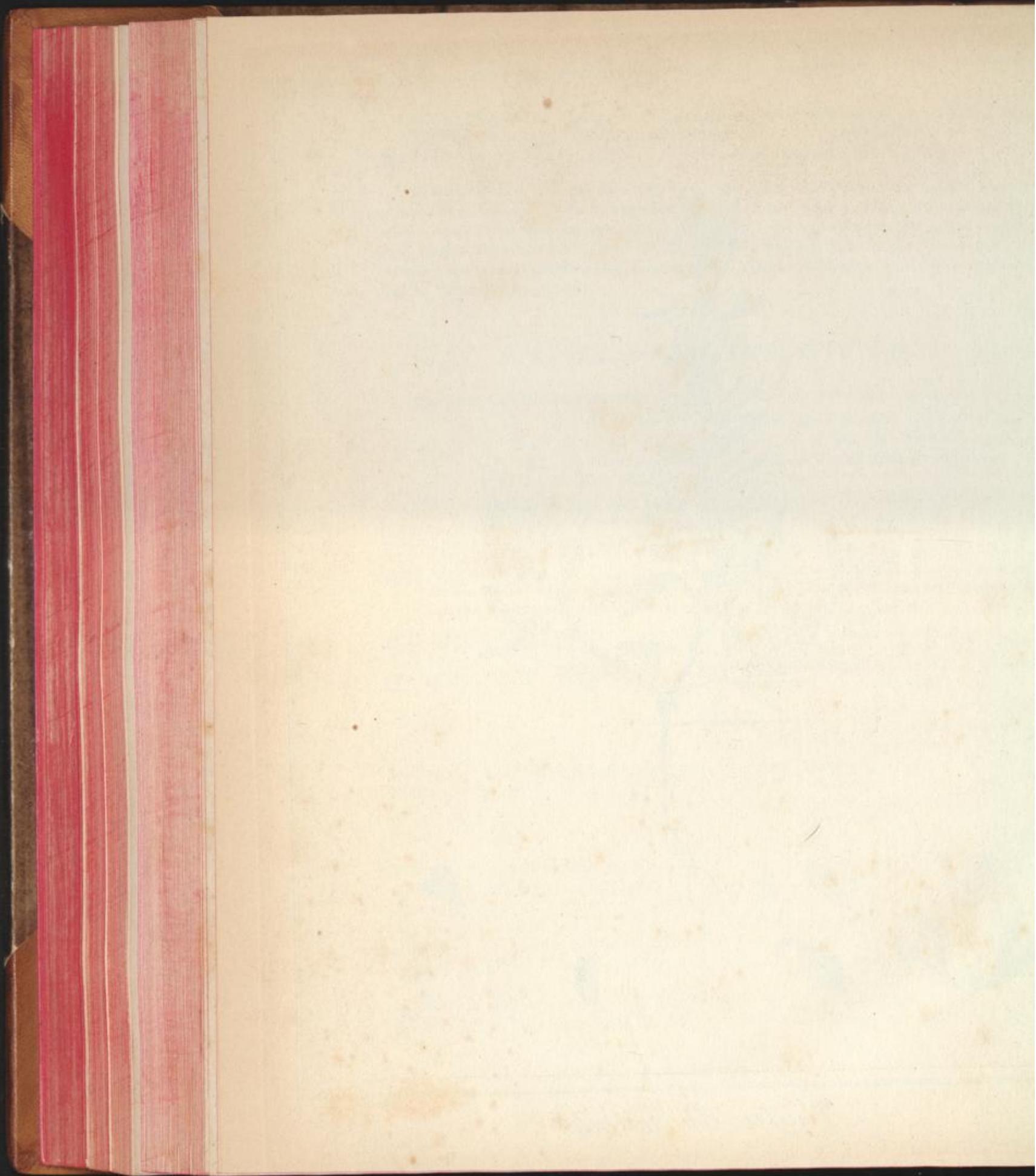
3. aufgesprungen, oder vielmehr durch den bei der Reife elastisch werdenden Gliederring zerrissen ist, wobey man auch noch einige Saatkörner bemerkt, sehr stark vergrößert.

*) Da das Geschlecht bey den Farn immer noch nicht erwiesen ist, so kann man bey ihnen auch keine Samen (*Semina*) sondern nur Saatkörner (*Sporae*) annehmen.



Ajuga Chamaepitys

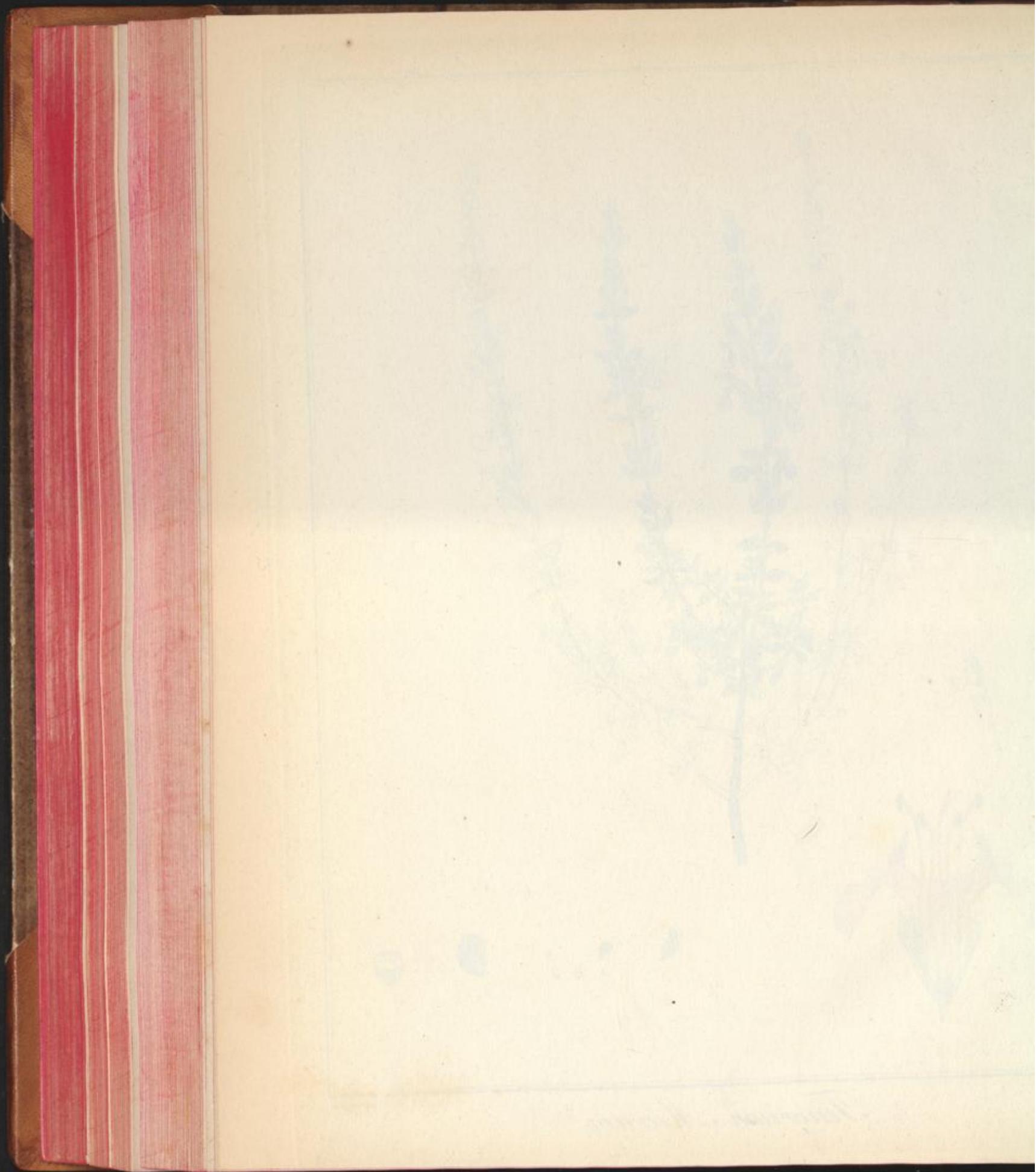
F. Gmelin del. J. Gmelin sculp.





Teucrium Marum.

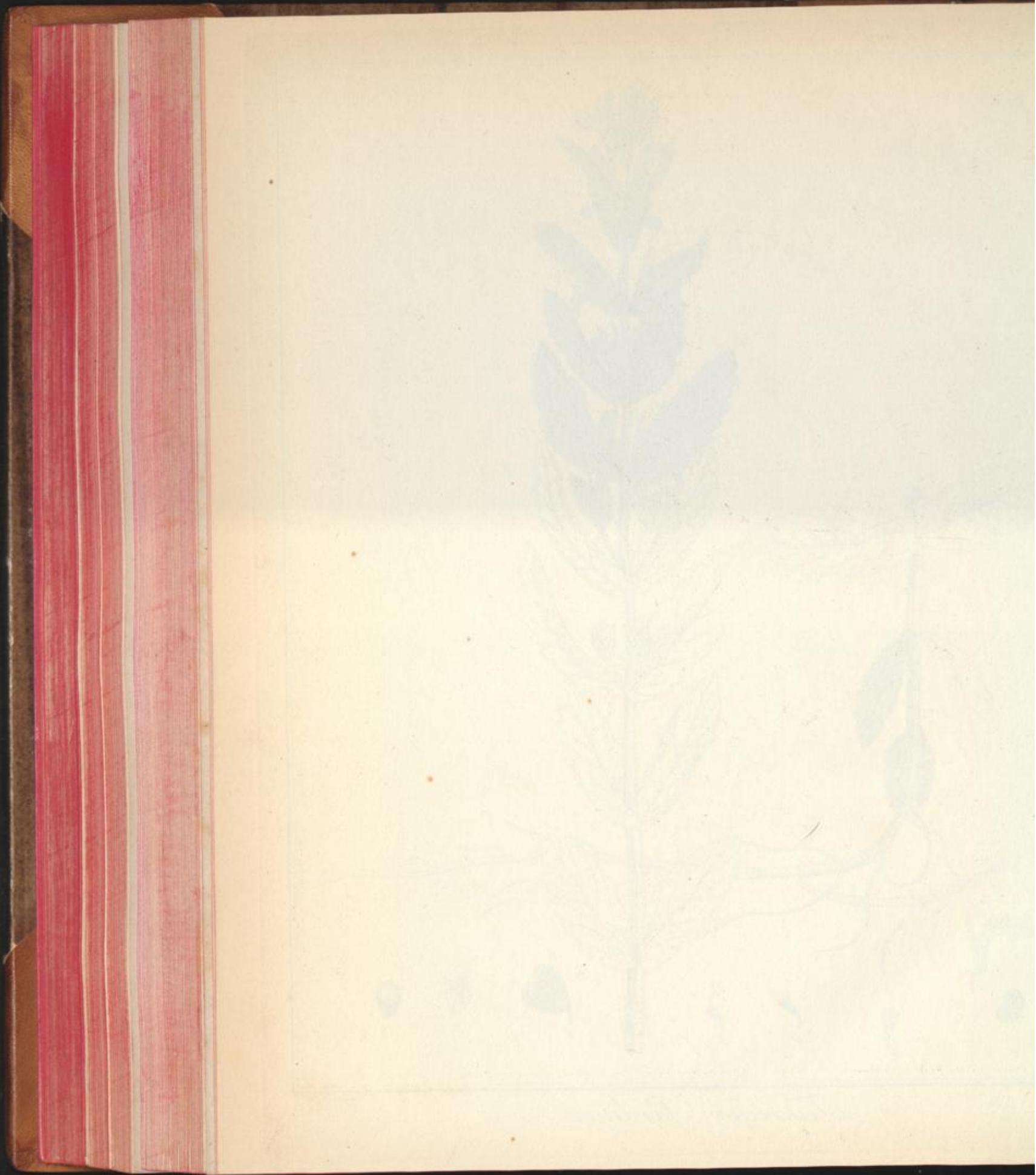
F. Gussone del. Jac.





Teucrium Sordium

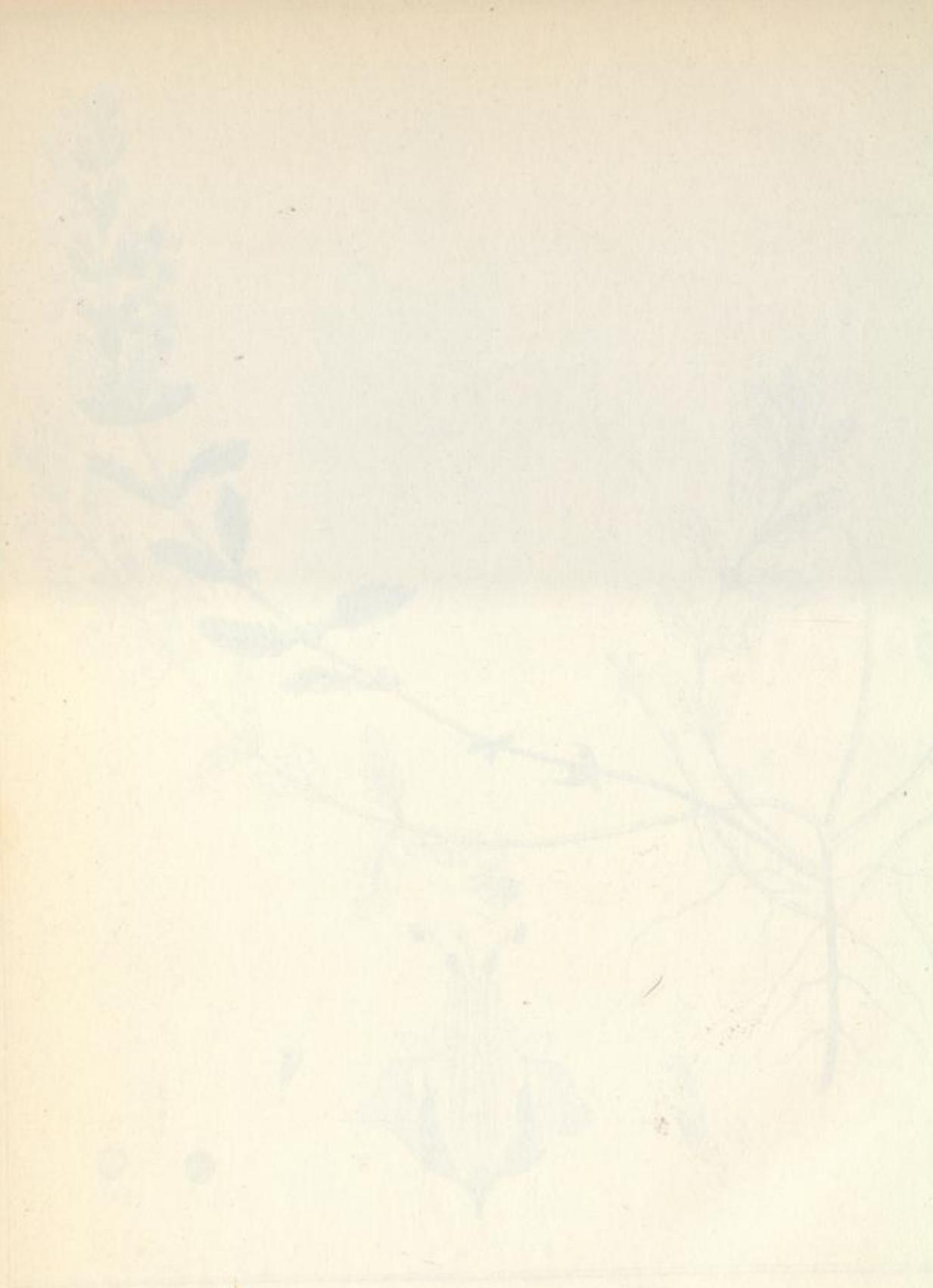
J. G. Walpogel pin.





Fescurium Chamaedrys.

F. Chamaedrys.





Teucrium Polium.





Origanum Dictamnus.

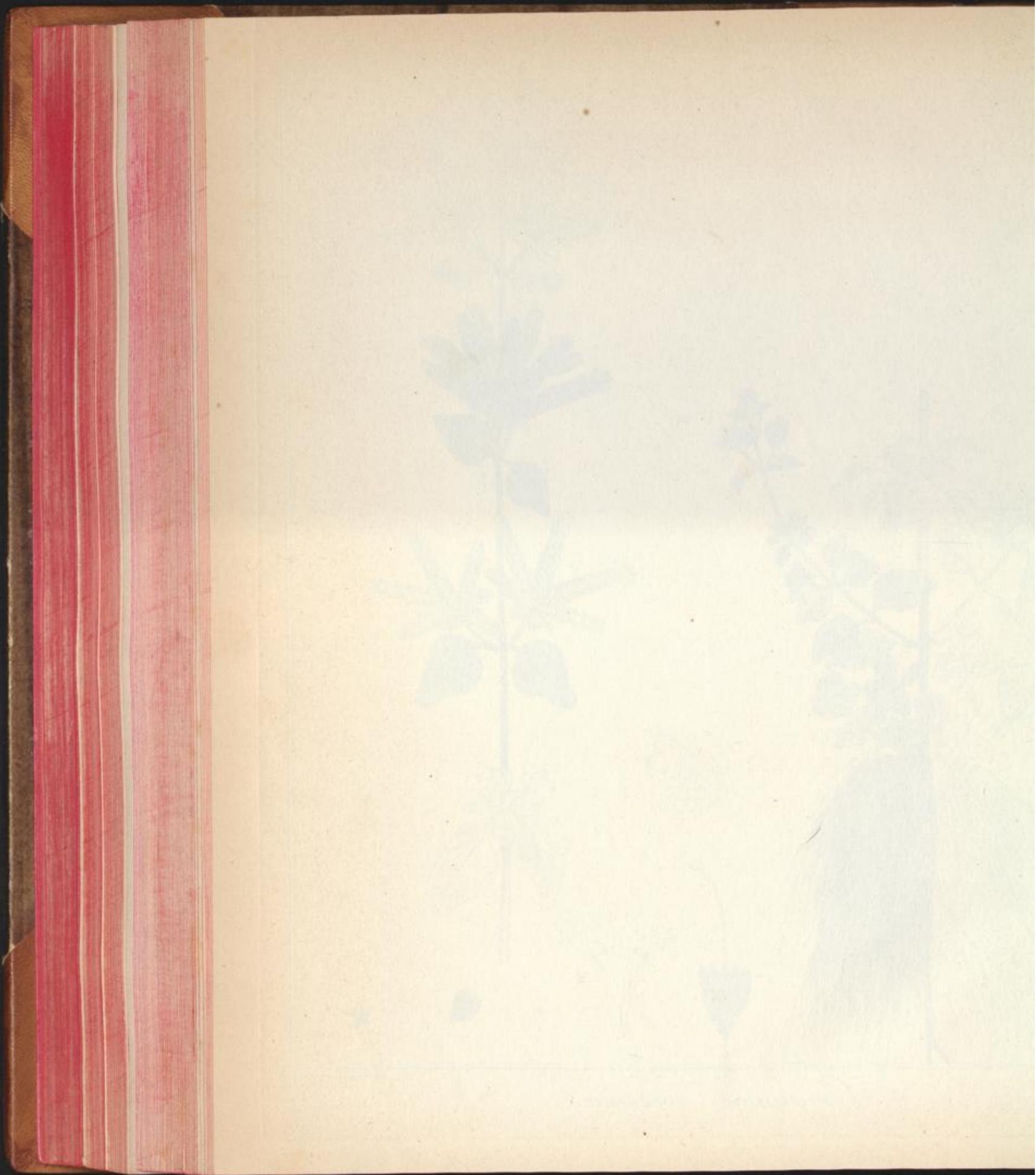
F. Guimpel. pin.



Handwritten text, likely a botanical name or description, written in cursive script.



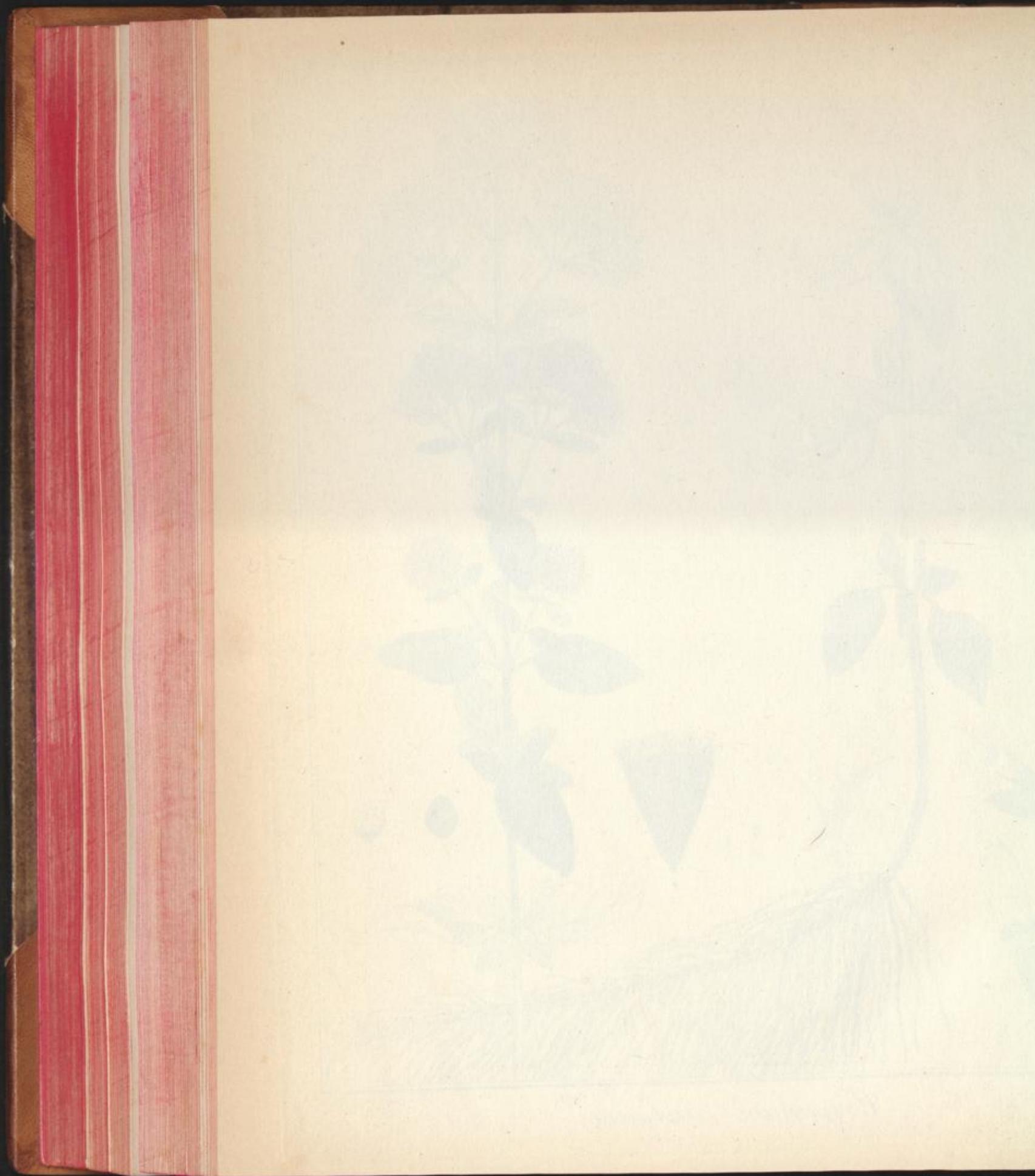
Origanum creticum.





Origanum vulgare

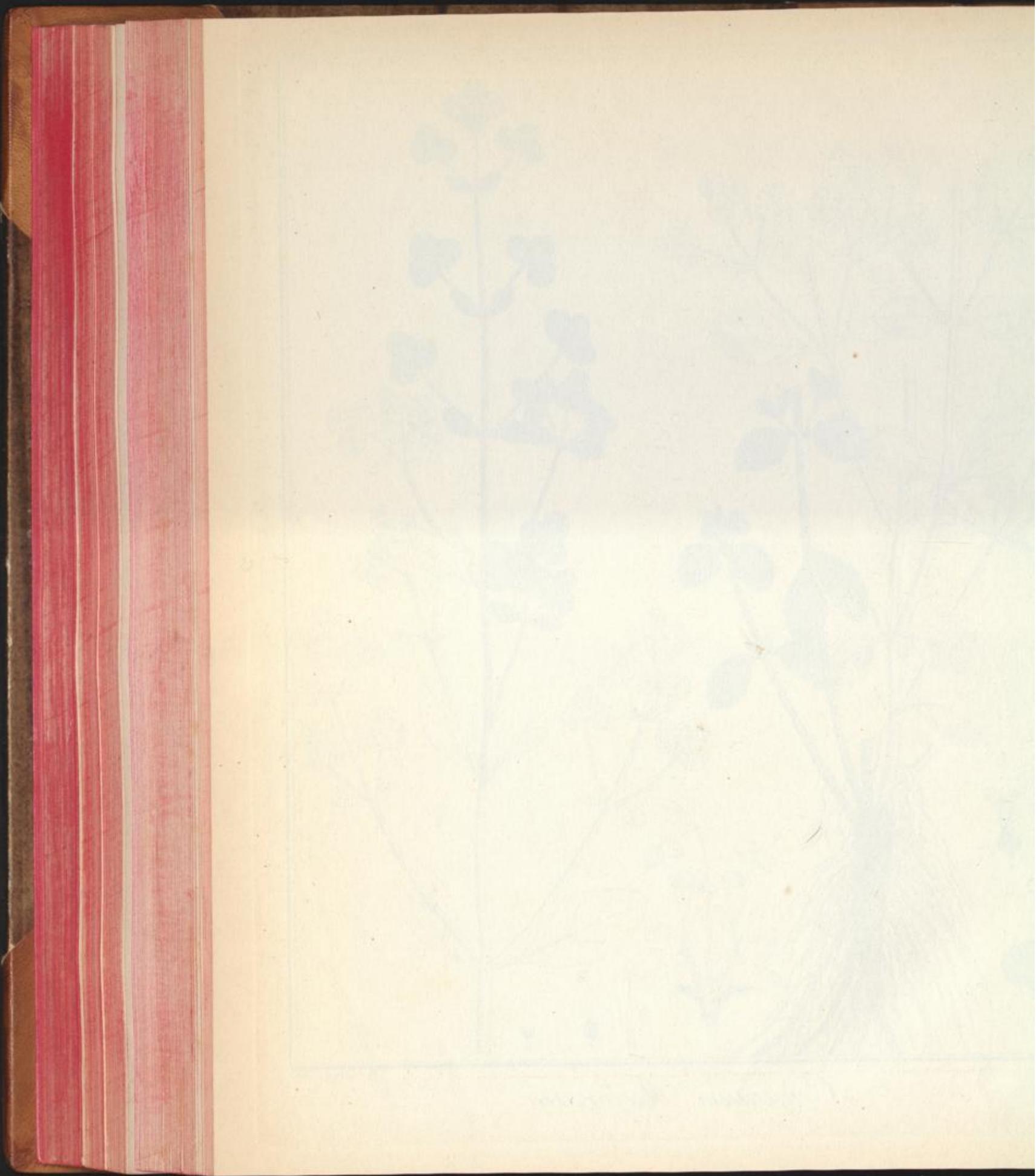
F. Guempel. fec.





Origanum Majorana.

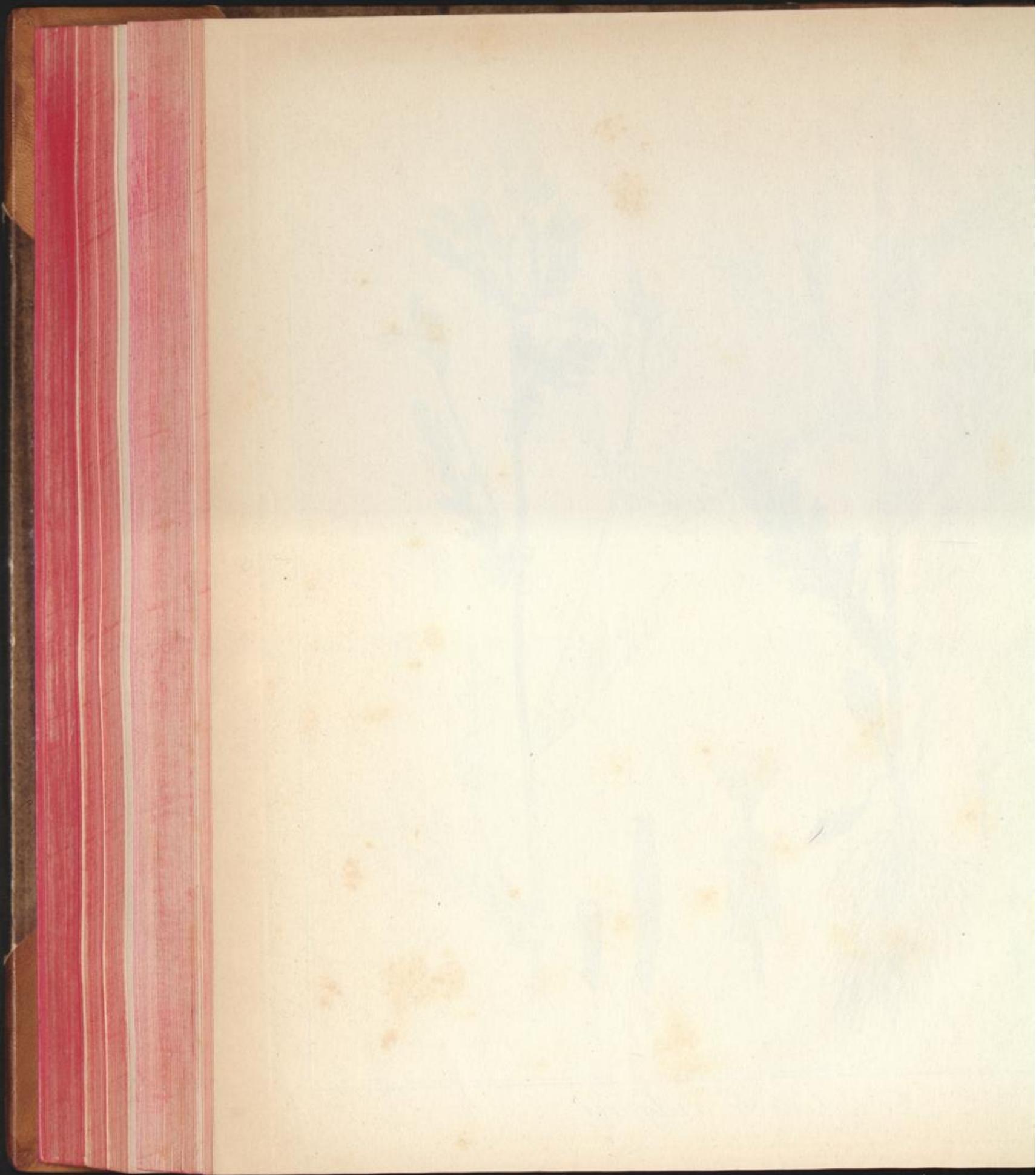
F. W. Schimper del.





Senecio vulgaris.

R. V. G. 7001





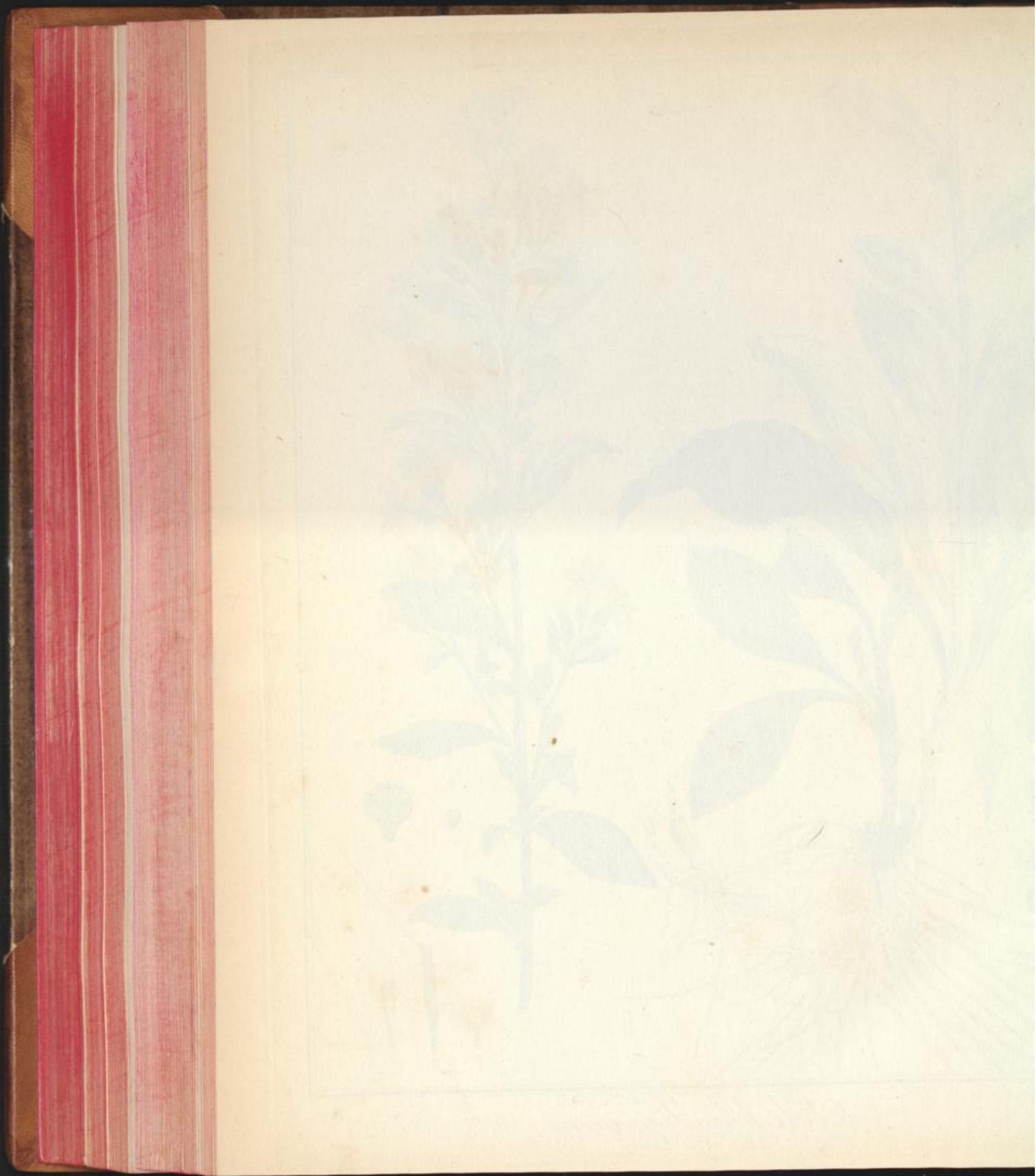
Senecio saracenicus.

Königsdorfer





Solidago Virgaurea.

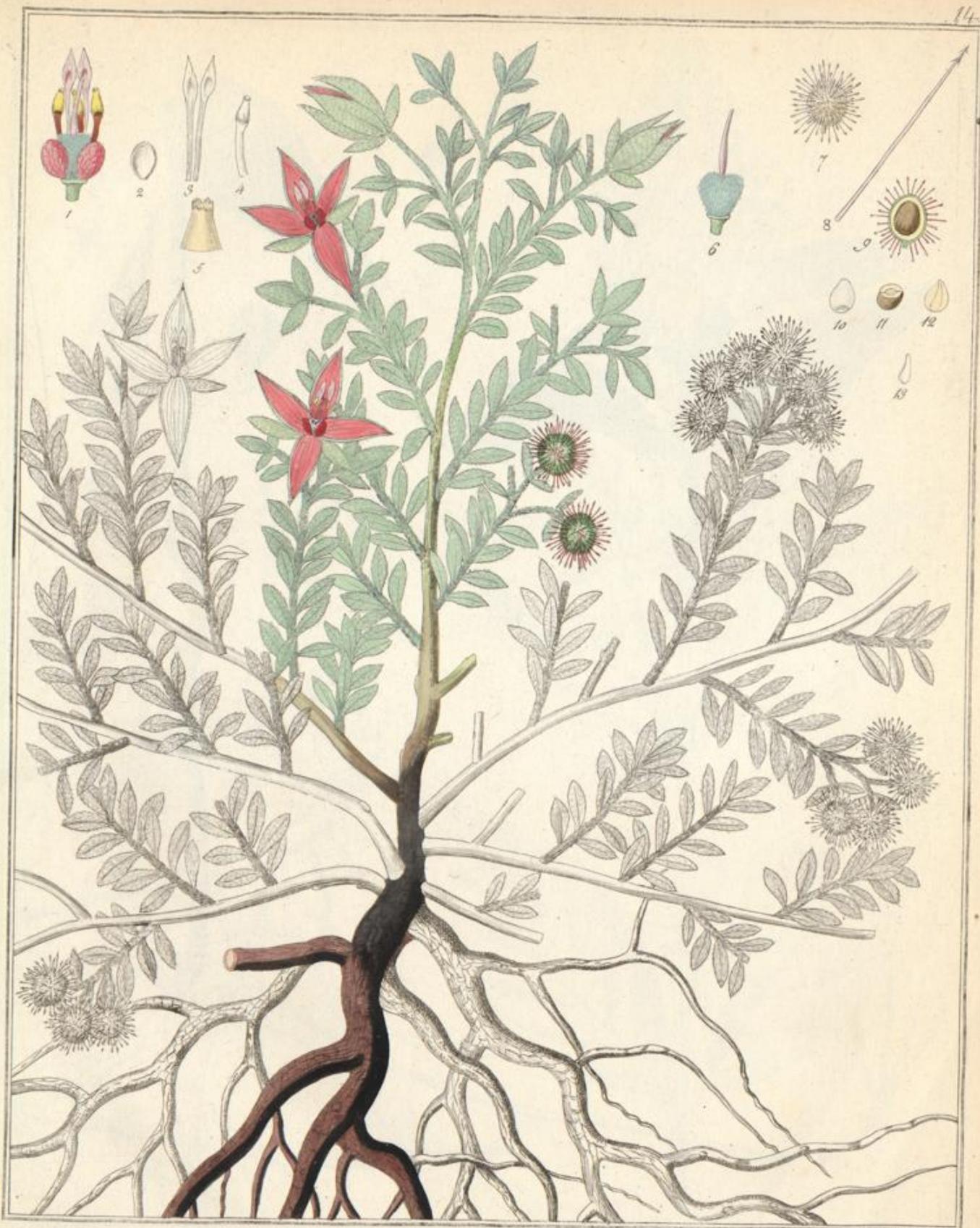




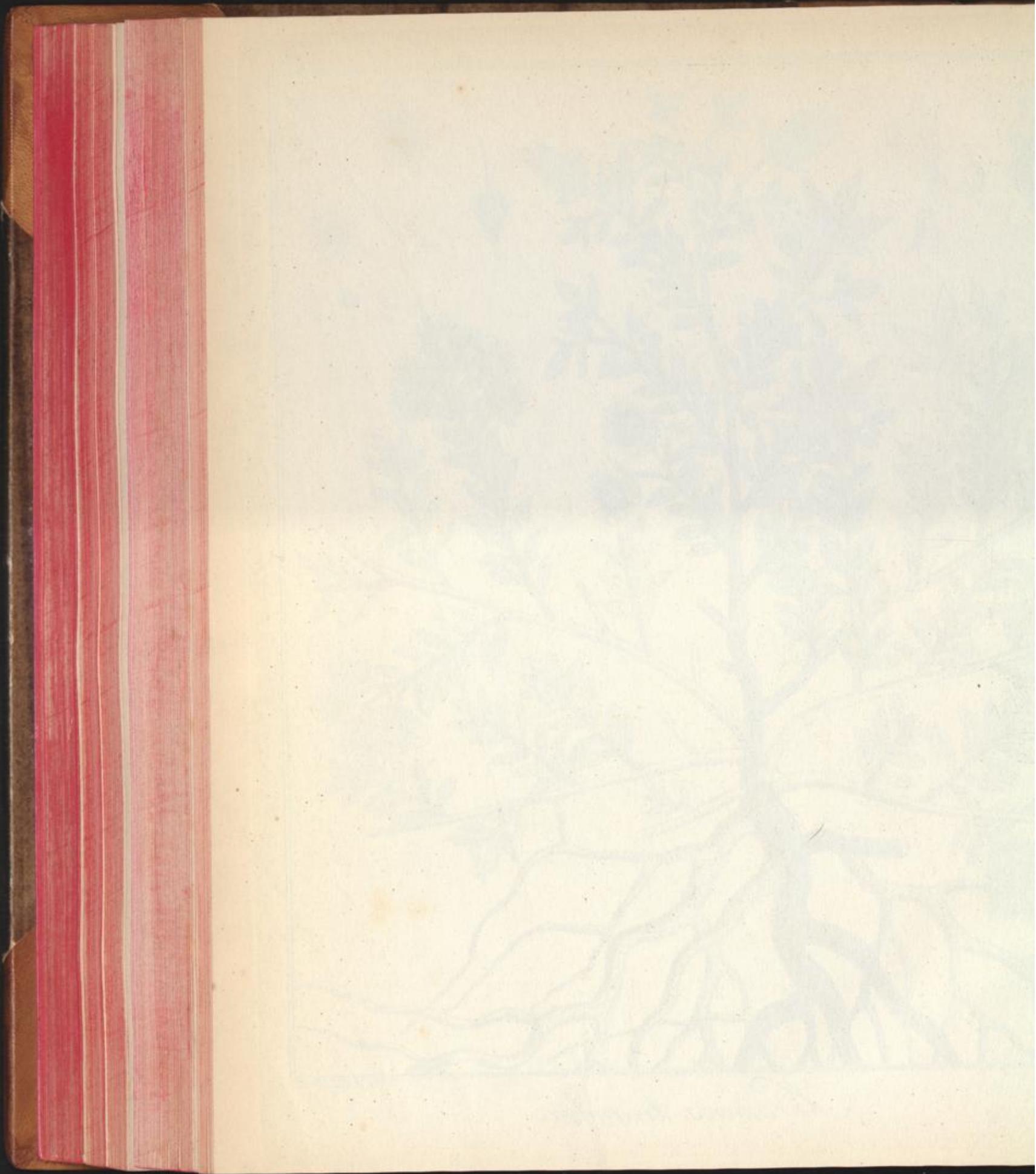
Krameria Lina.

Königsberg 1790





Krameria triandra.





Lysimachia vulgaris.

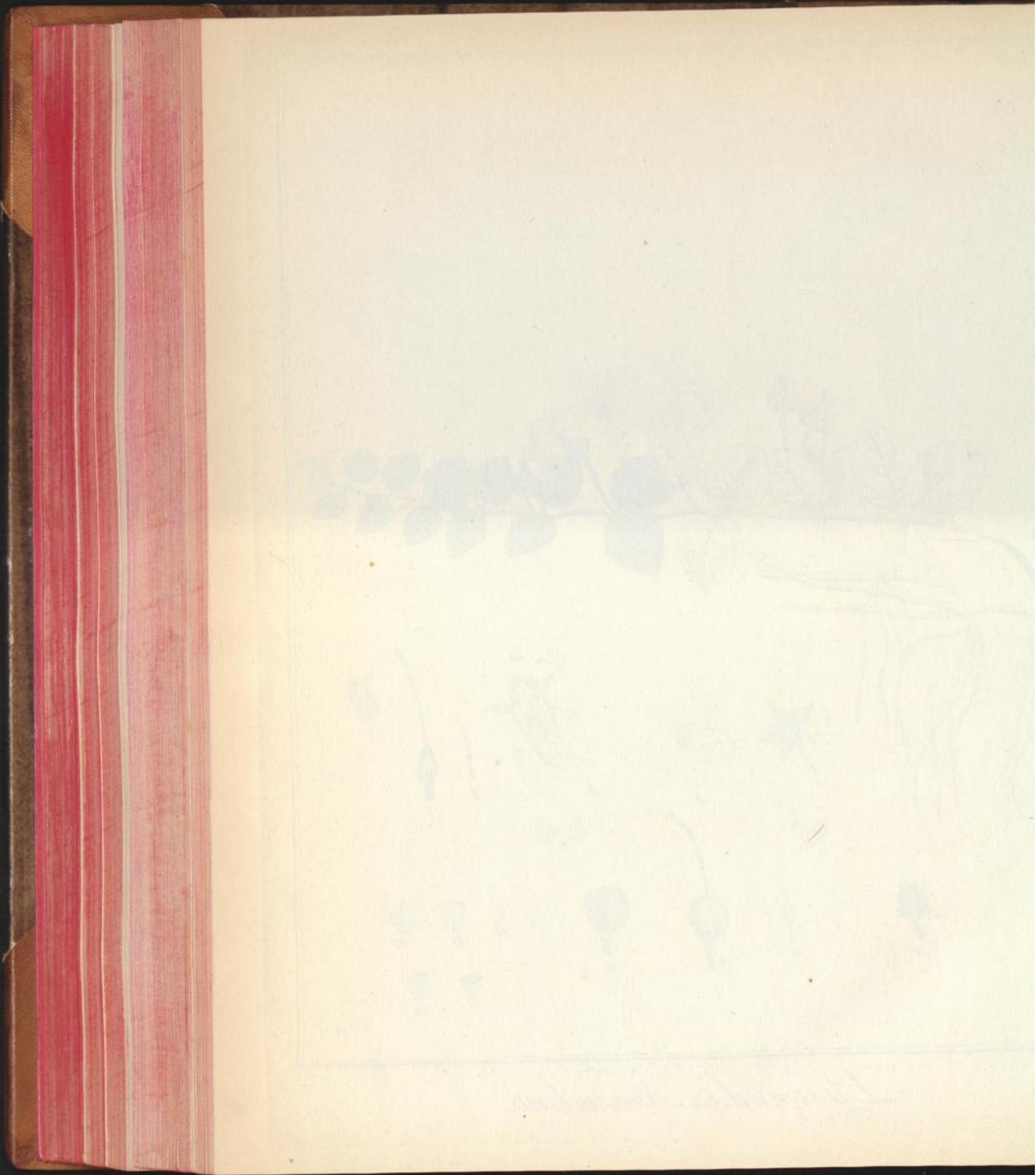
K. G. Schimper del.

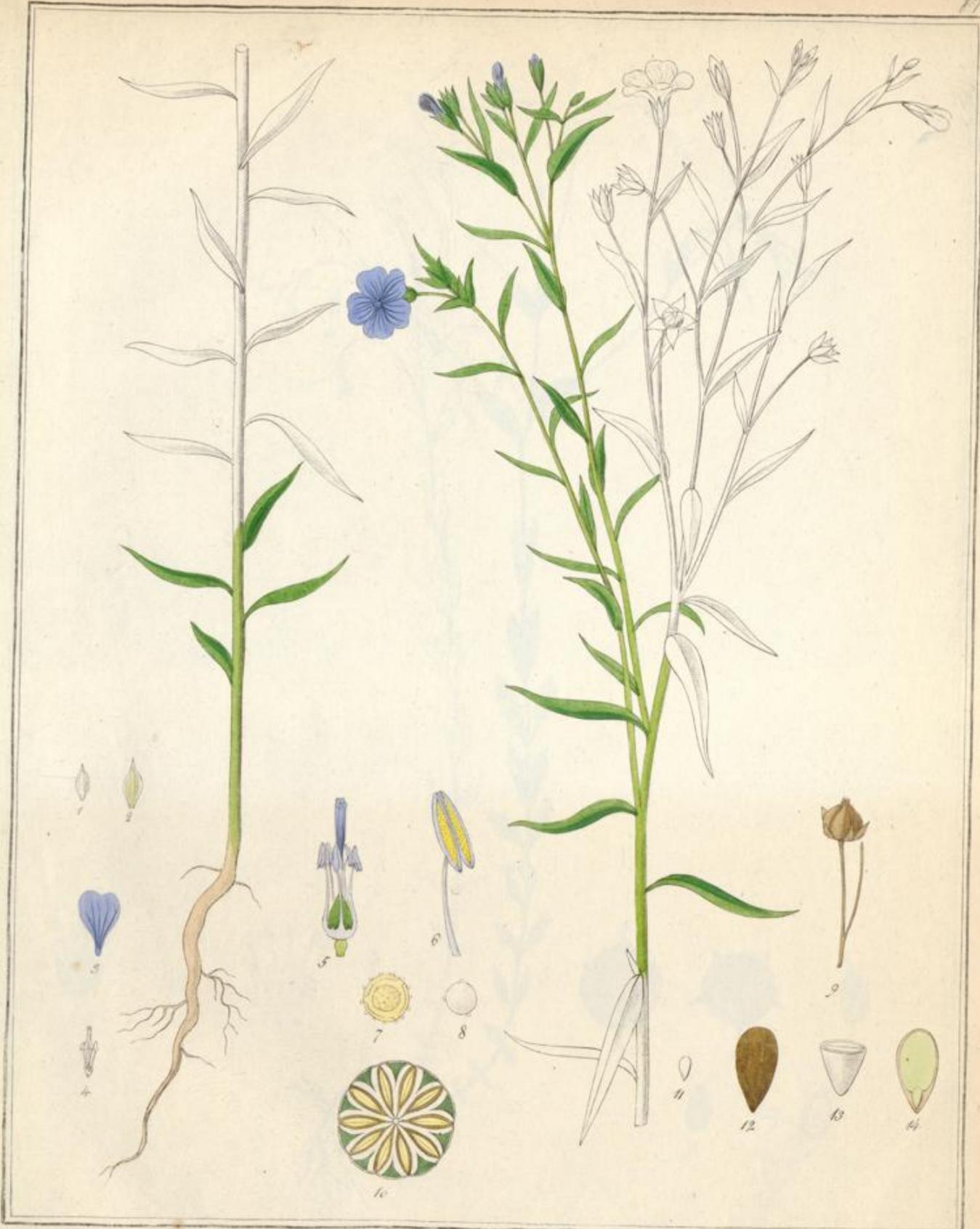


Handwritten text, possibly a signature or name, located at the bottom of the drawing area.



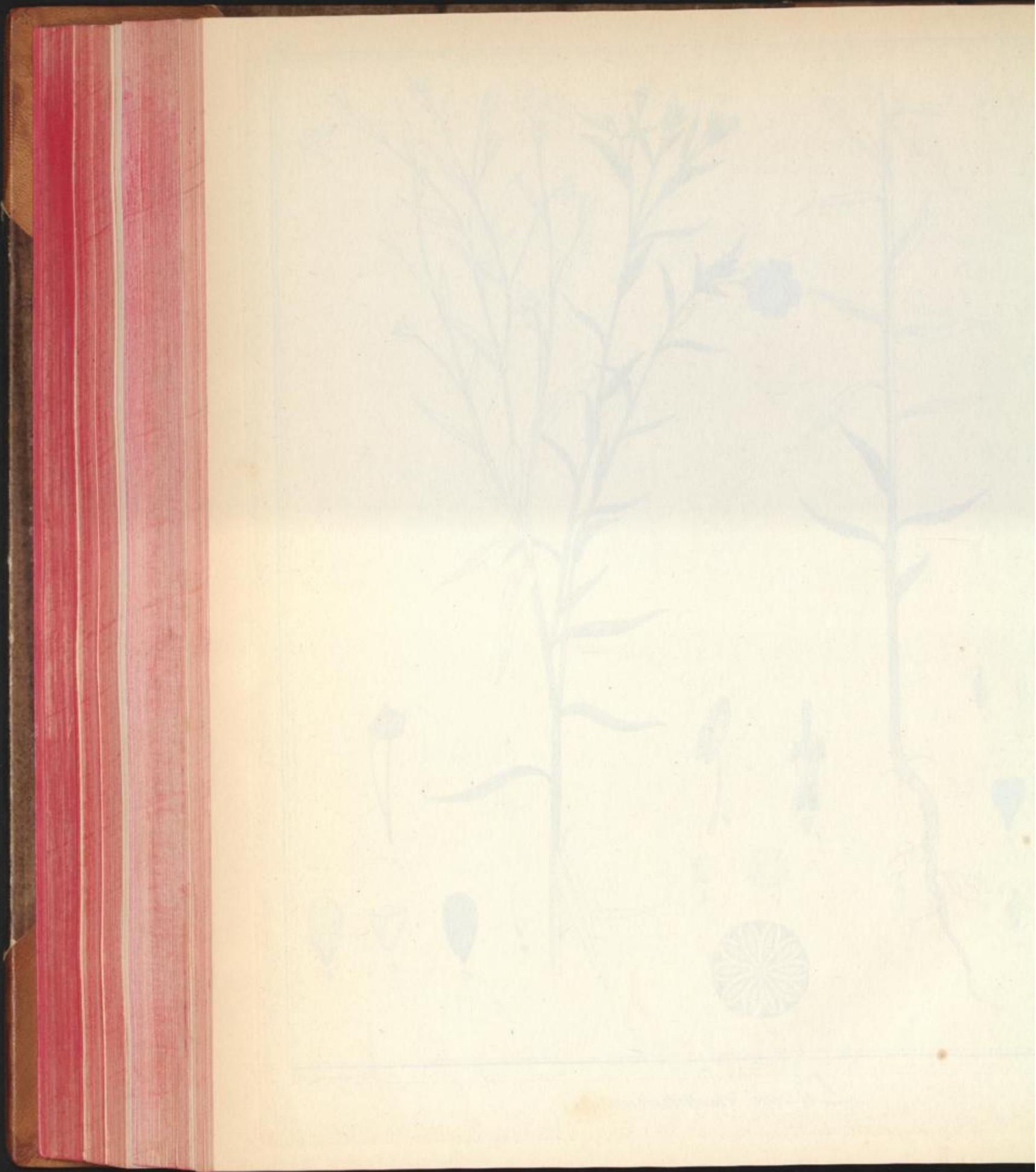
Lysimachia Nummularia.

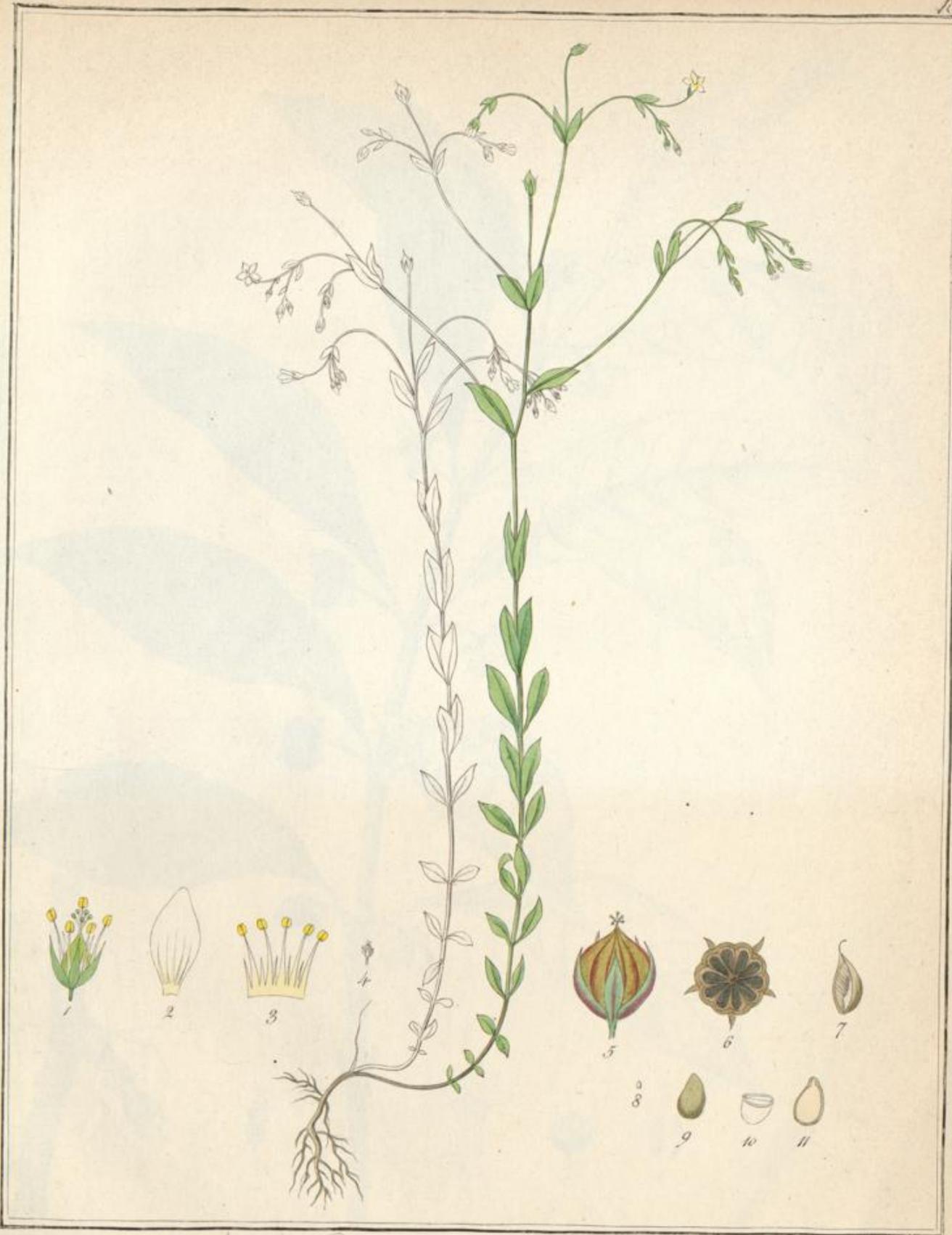




Linum usitatissimum.

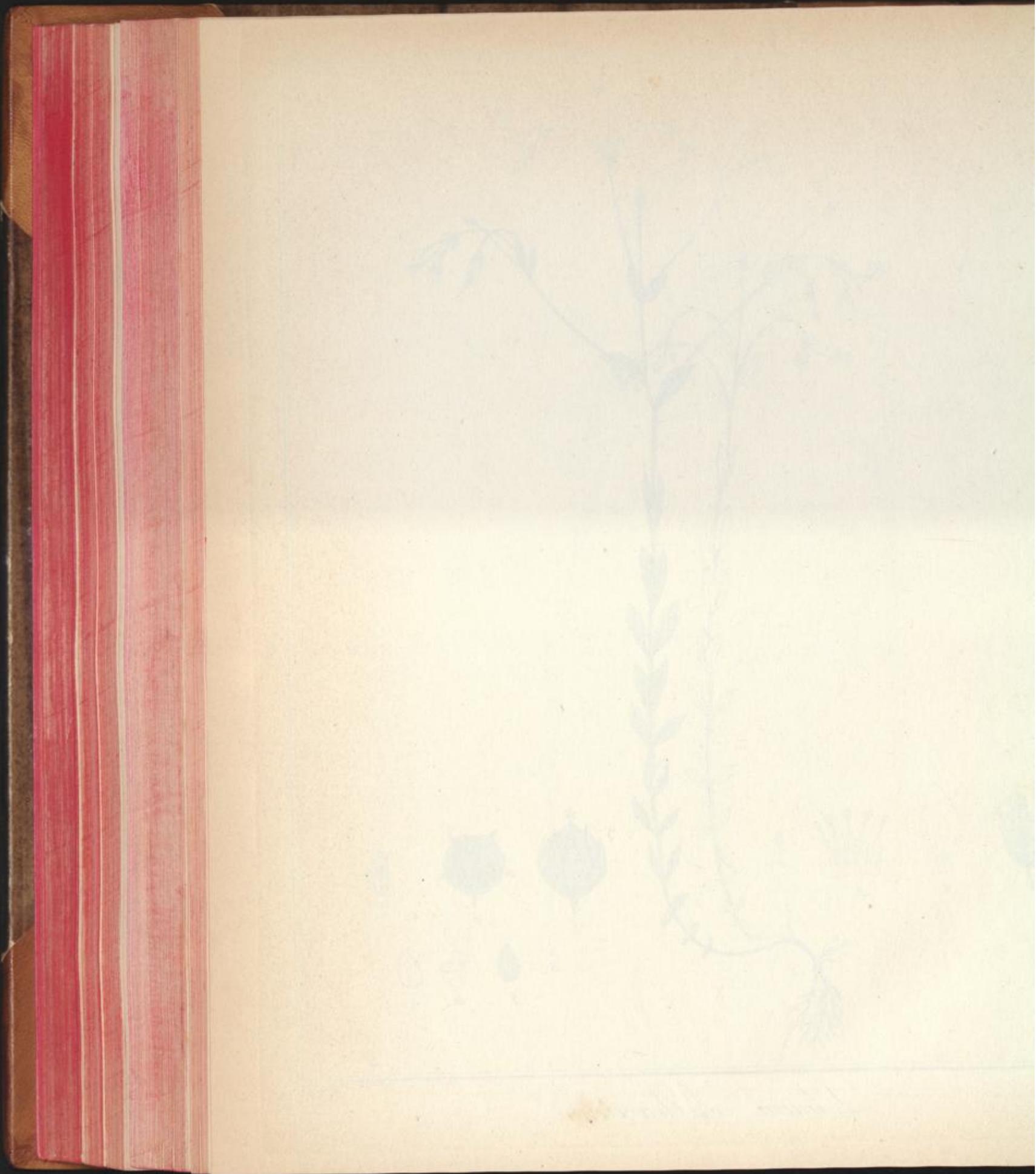
F. G. Schimper del.





Linum catharticum.

T. Martius del.

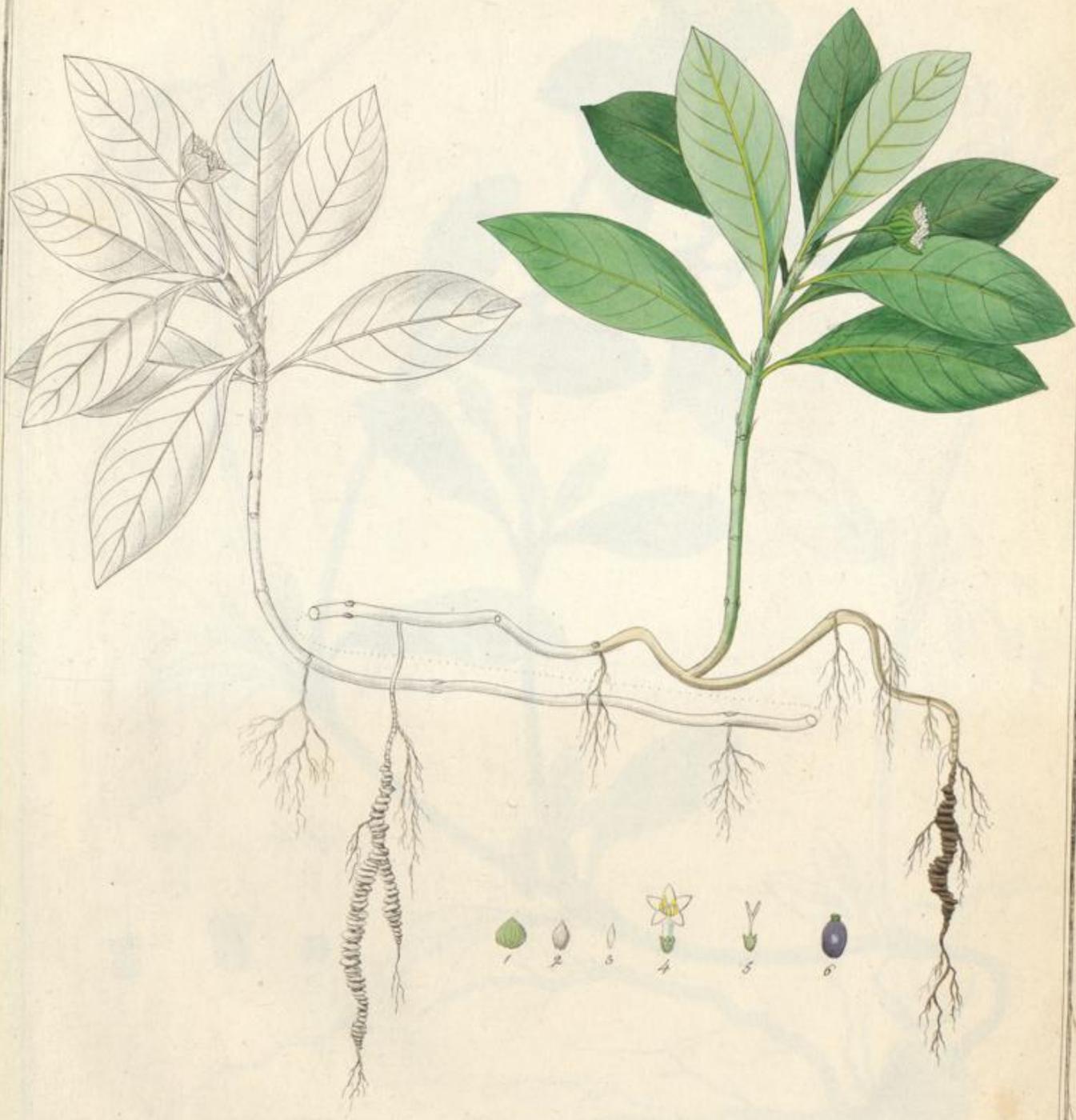




Psychotria ometica.

F. Kunze del. J. G. Schimper sculp.





Cephaelis Speciosa.

L. Gumpel. pin.





Richardsonia brasiliensis.

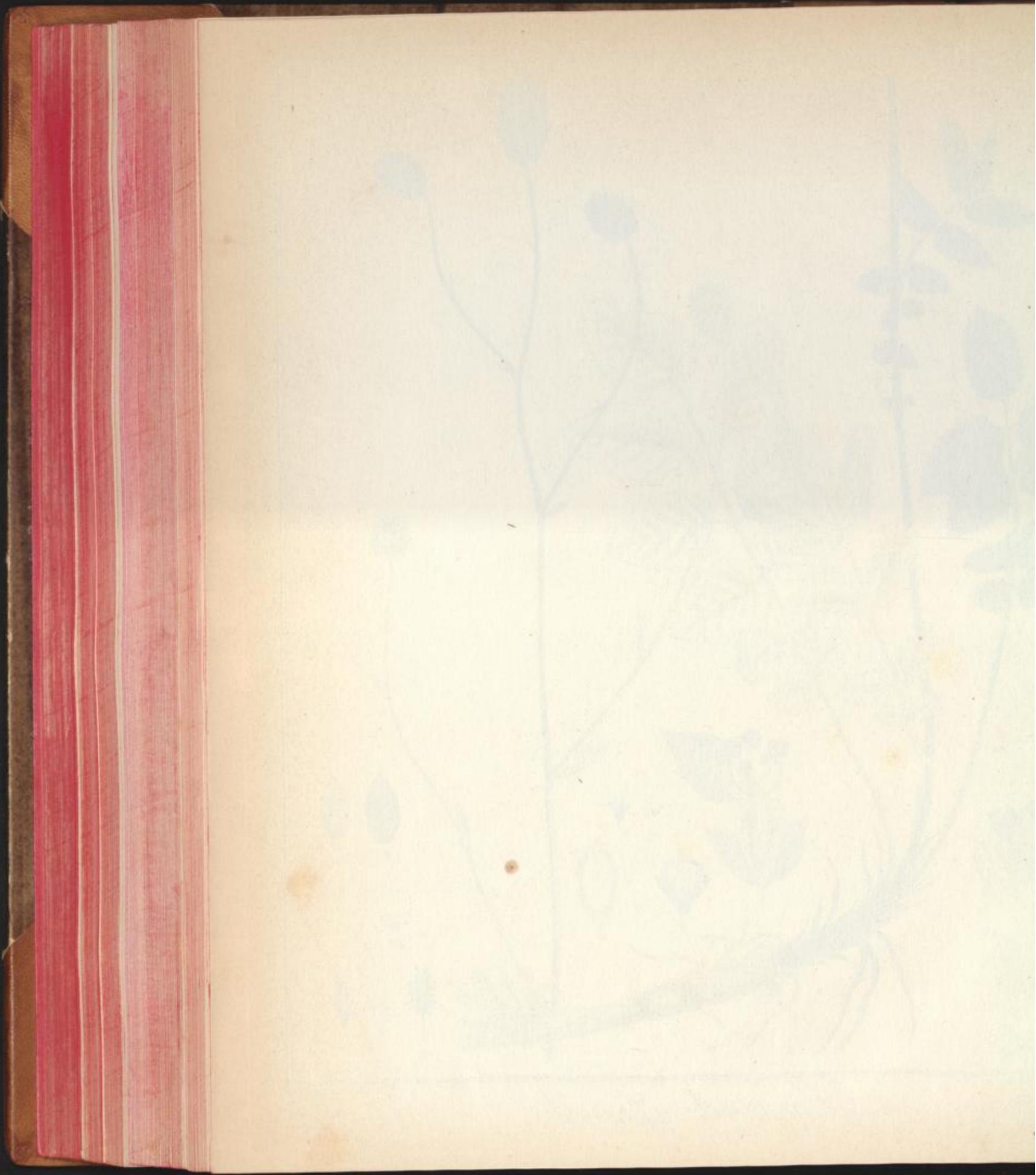


Verbena officinalis



Sanguisorba officinalis.

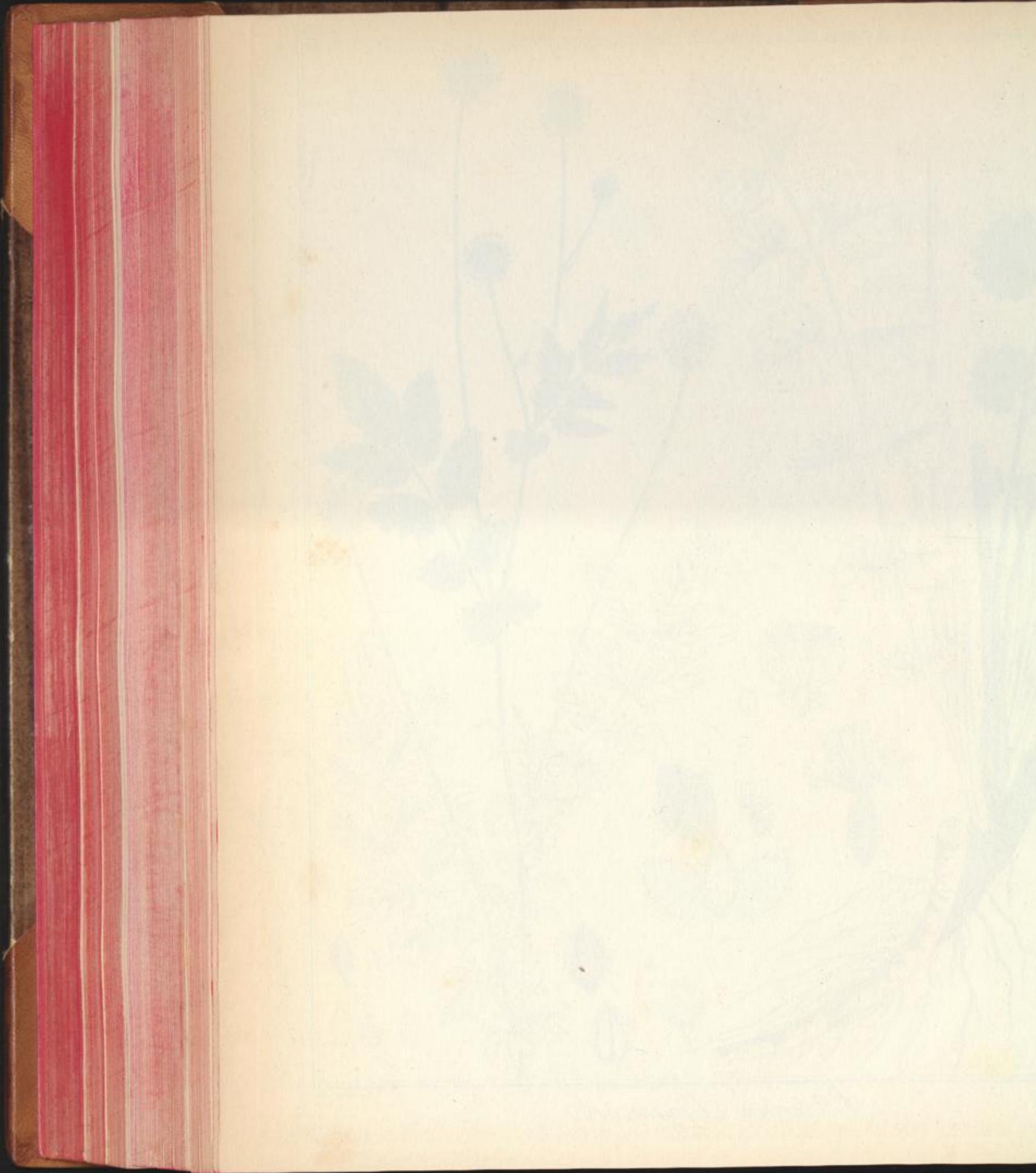
L. Deering del.





Poterium Sanguisorba.

P. Sanguisorba, Jacq.





Brucea ferruginea.

F. G. Gussone del. Jacq.





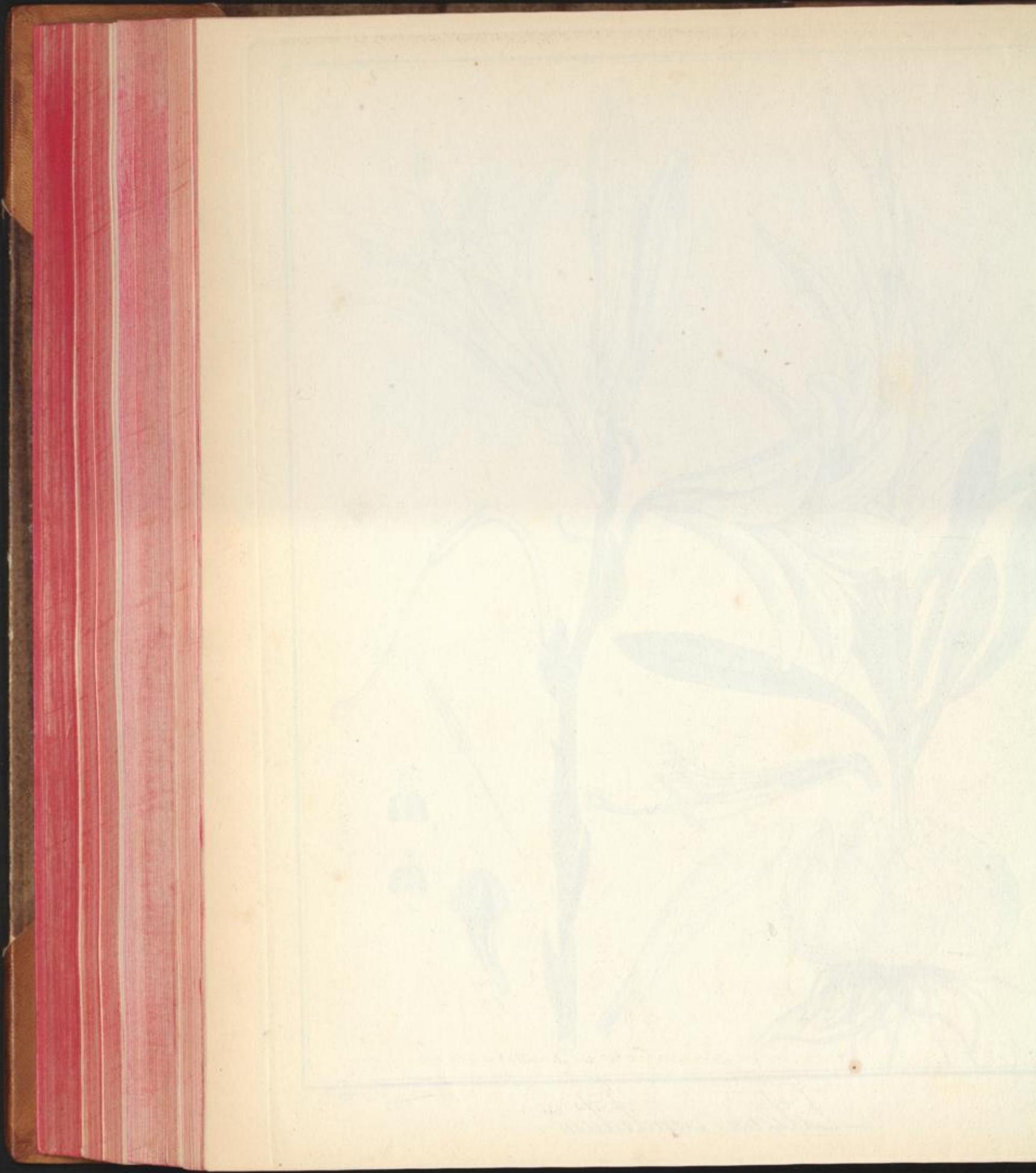
Ilex Aquifolium.

F. Süssmilch del.





Lilium candidum.





Lilium peregrinum





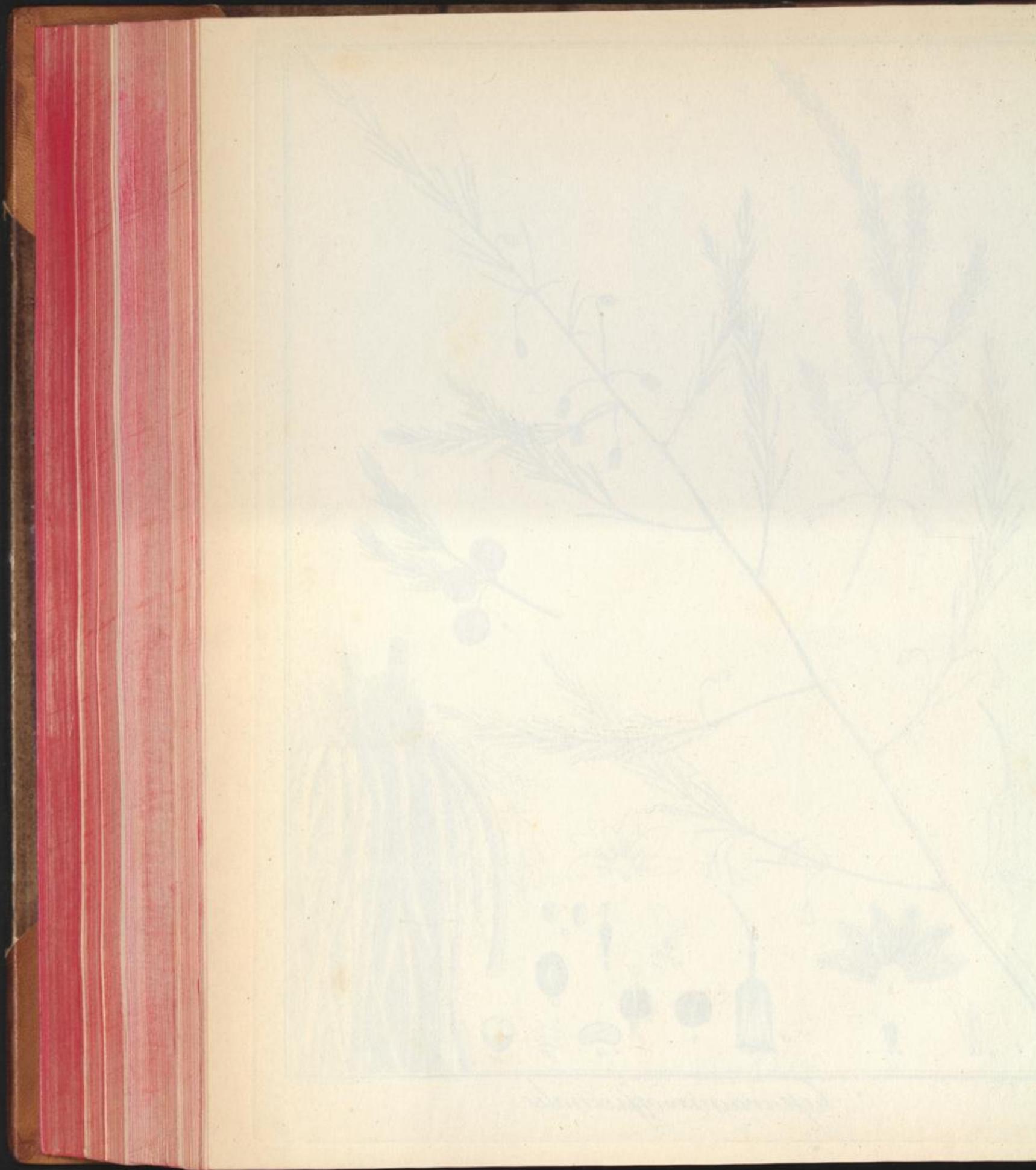
Lilium Martagon

F. G. G. G. G. G.





Asparagus officinalis.





Spiraea Filipendula.

J. G. Schimper del.





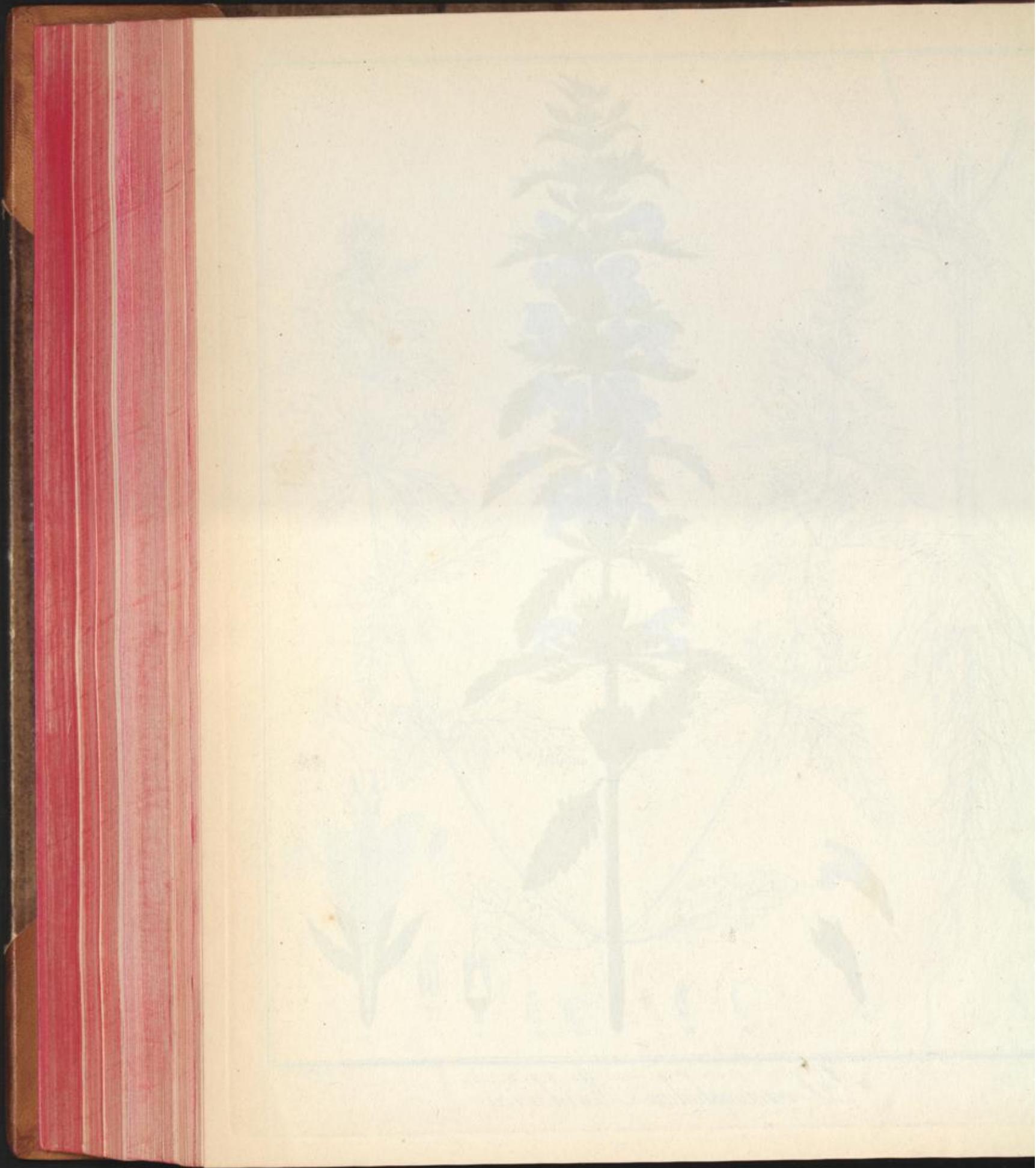
Spiraea Ulmaria.

L. Guerin del. f.





Dracocephalum Moldavica





Pedicularis palustris.

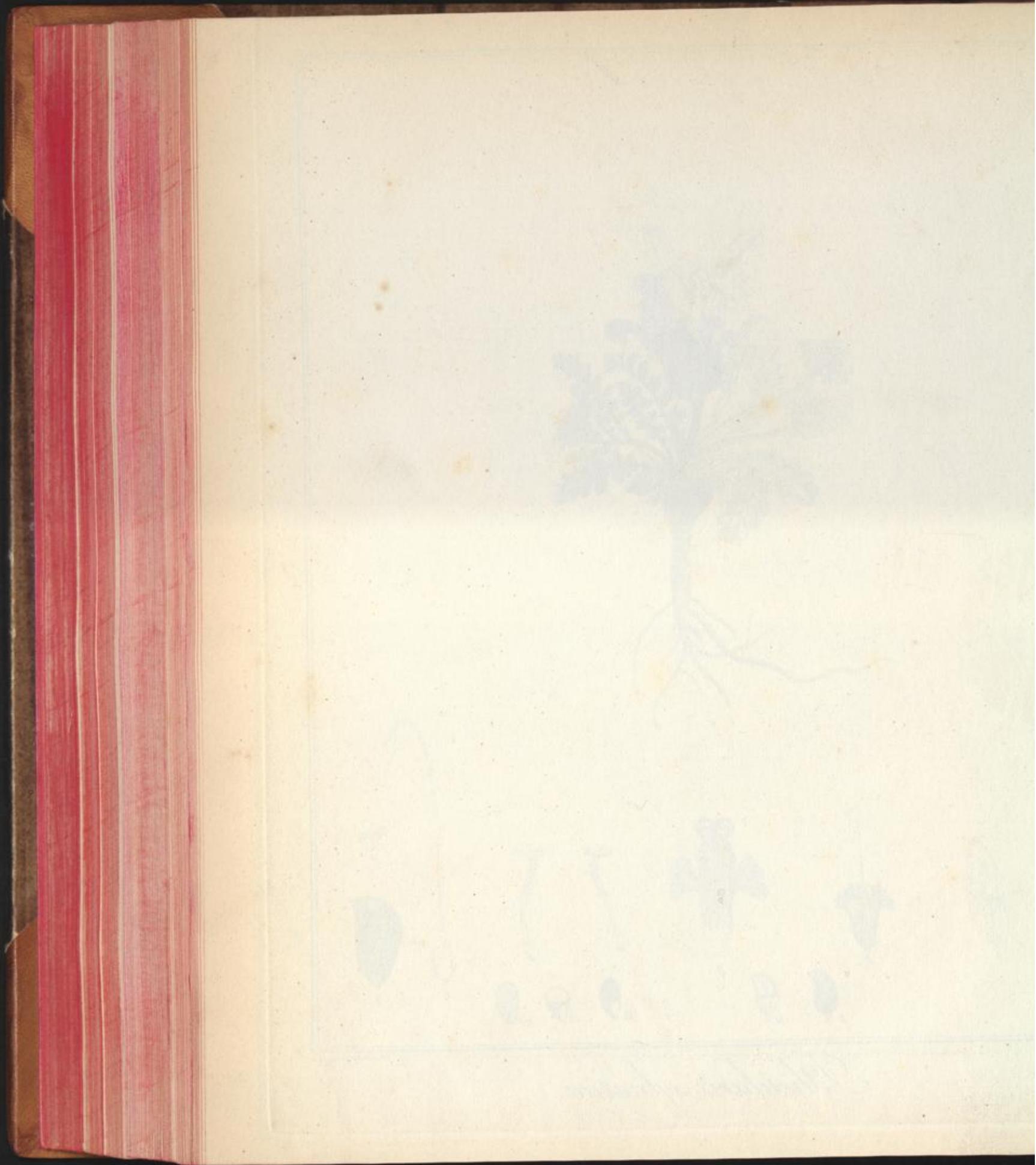
J. B. Sowerby del.

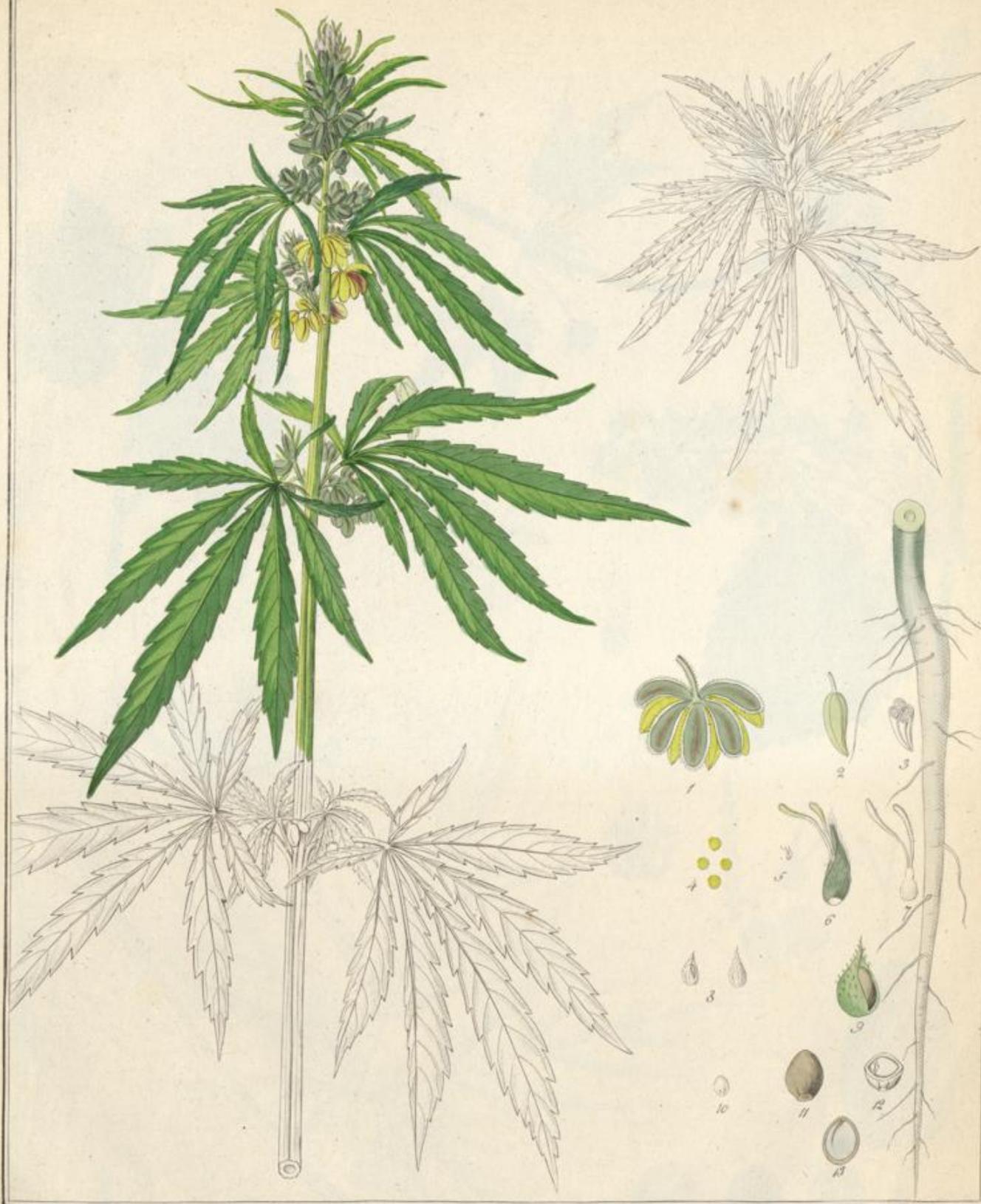




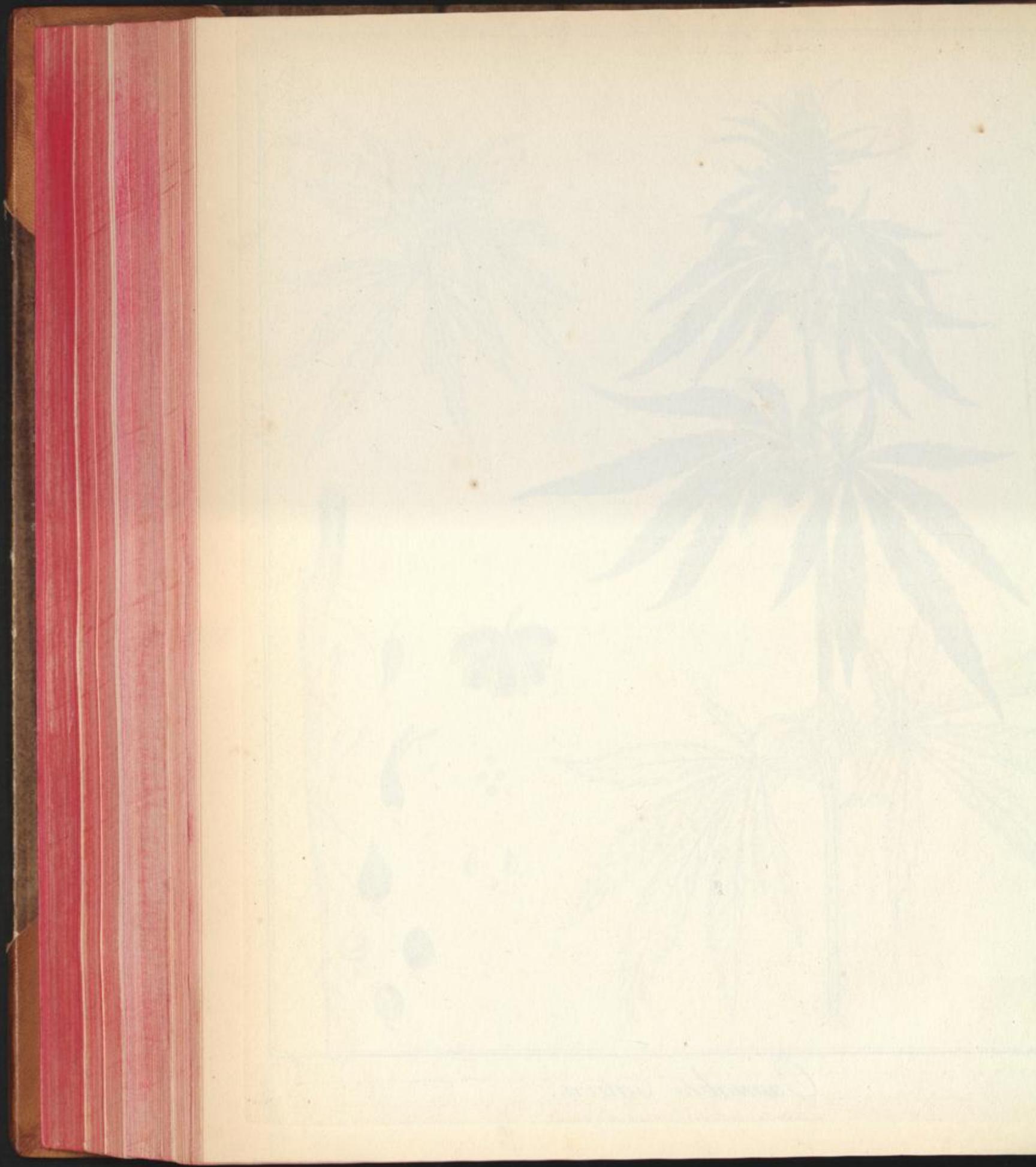
Pedicularis sylvatica.

F. v. S. p. 1.





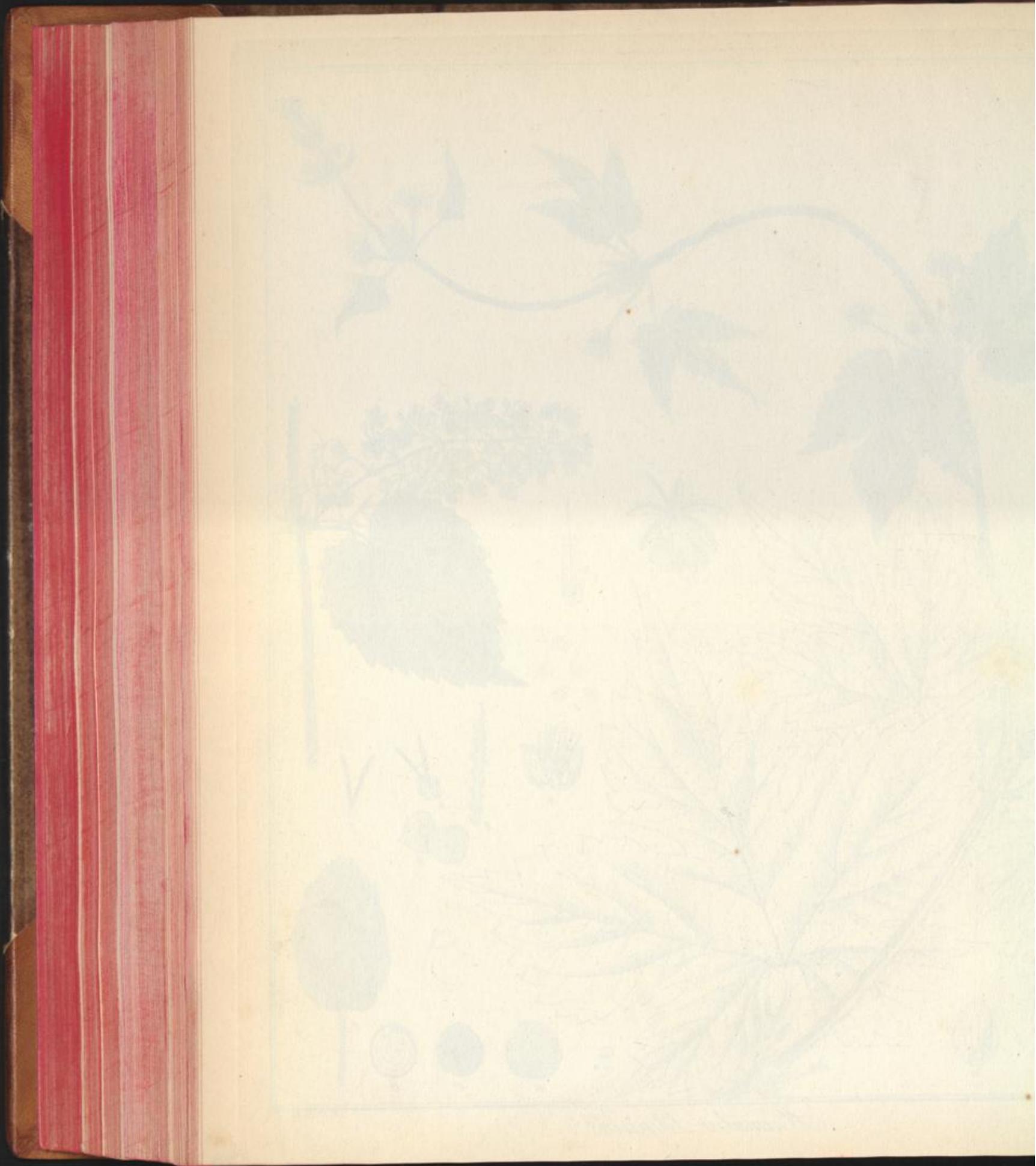
Cannabis sativa.





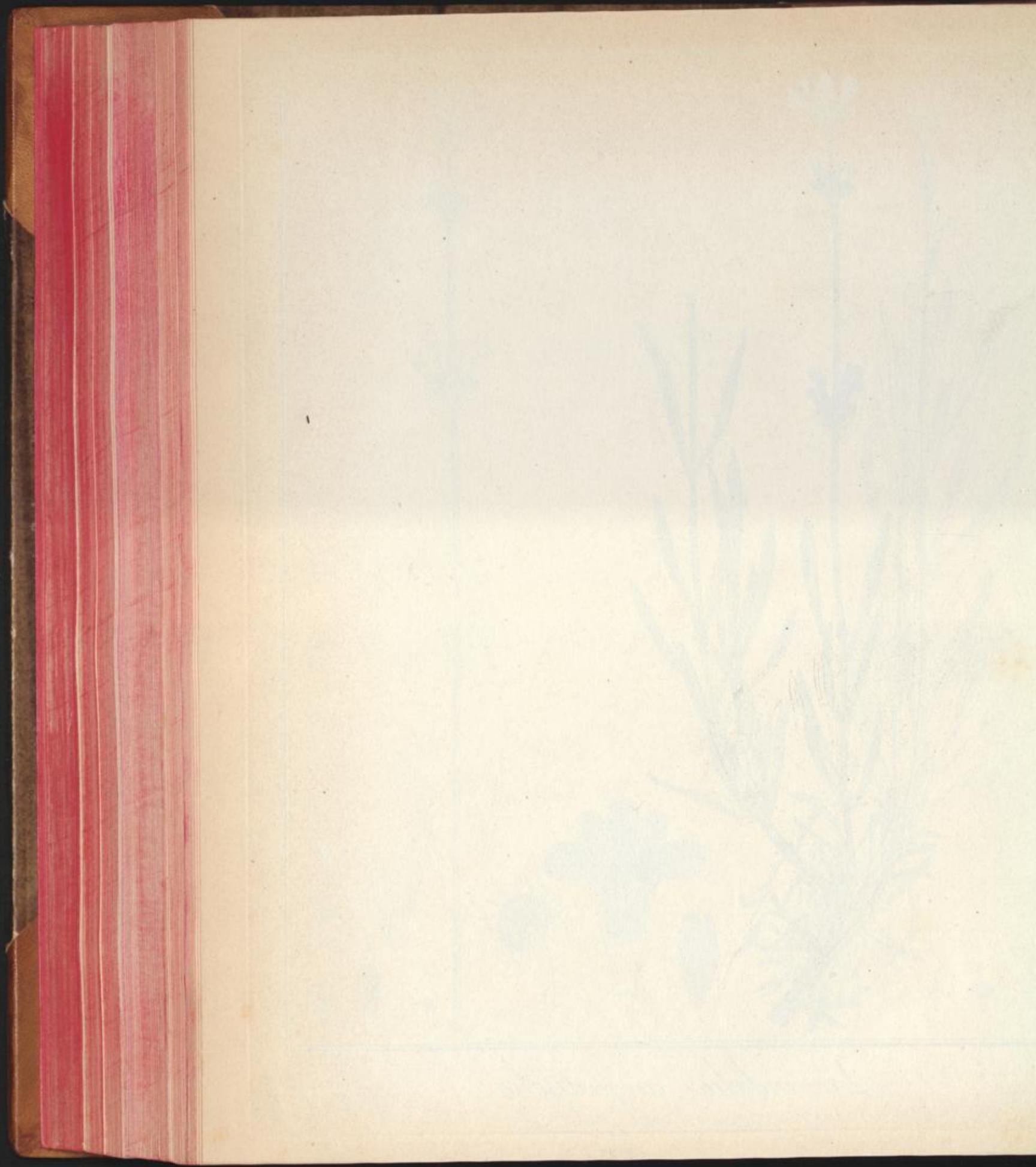
Humulus Lupulus.

P. Boissier del.





Lavandula angustifolia.





Lavandula latifolia.

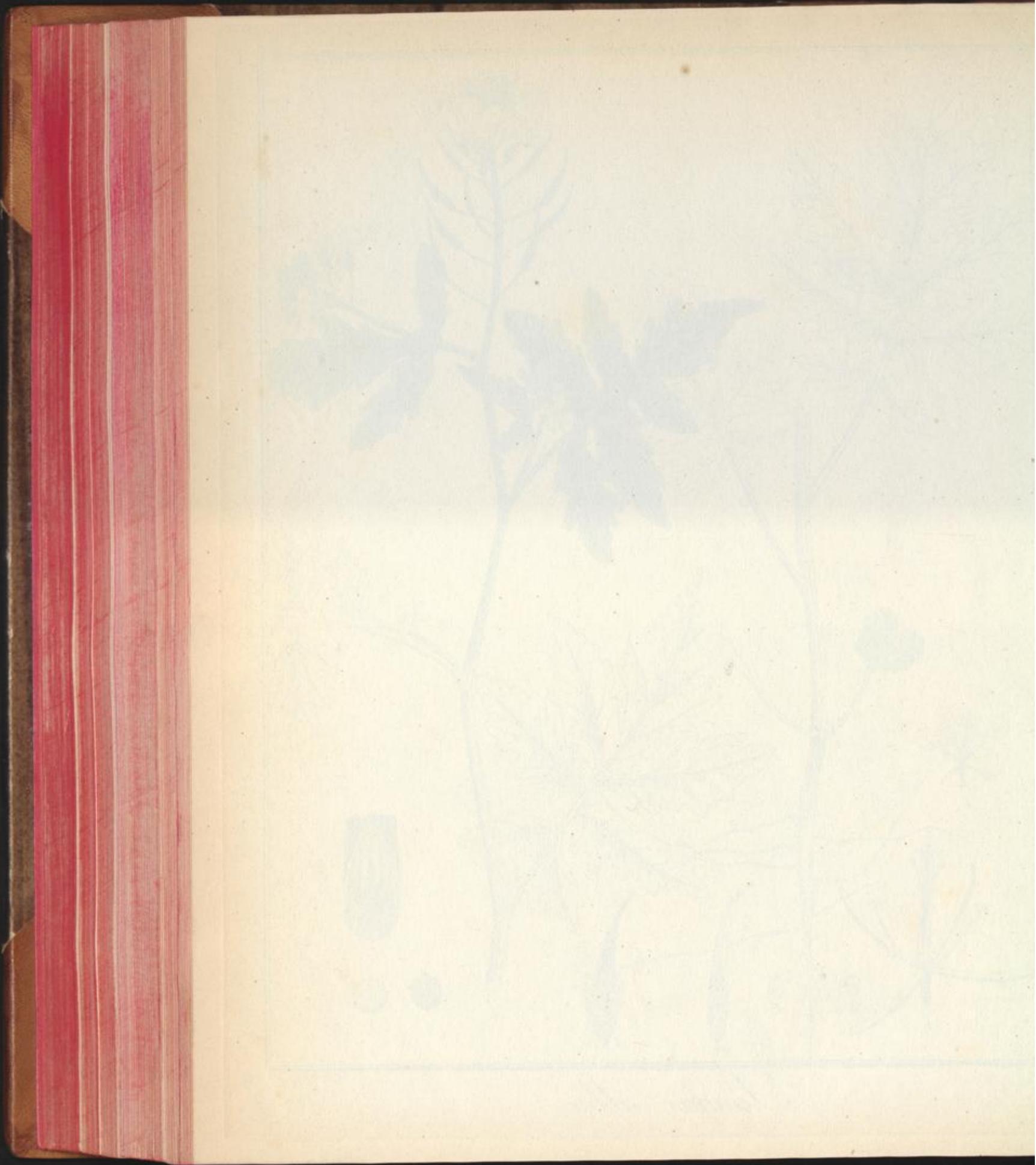
J. Guenepel. fecit.





Sinapis alba.

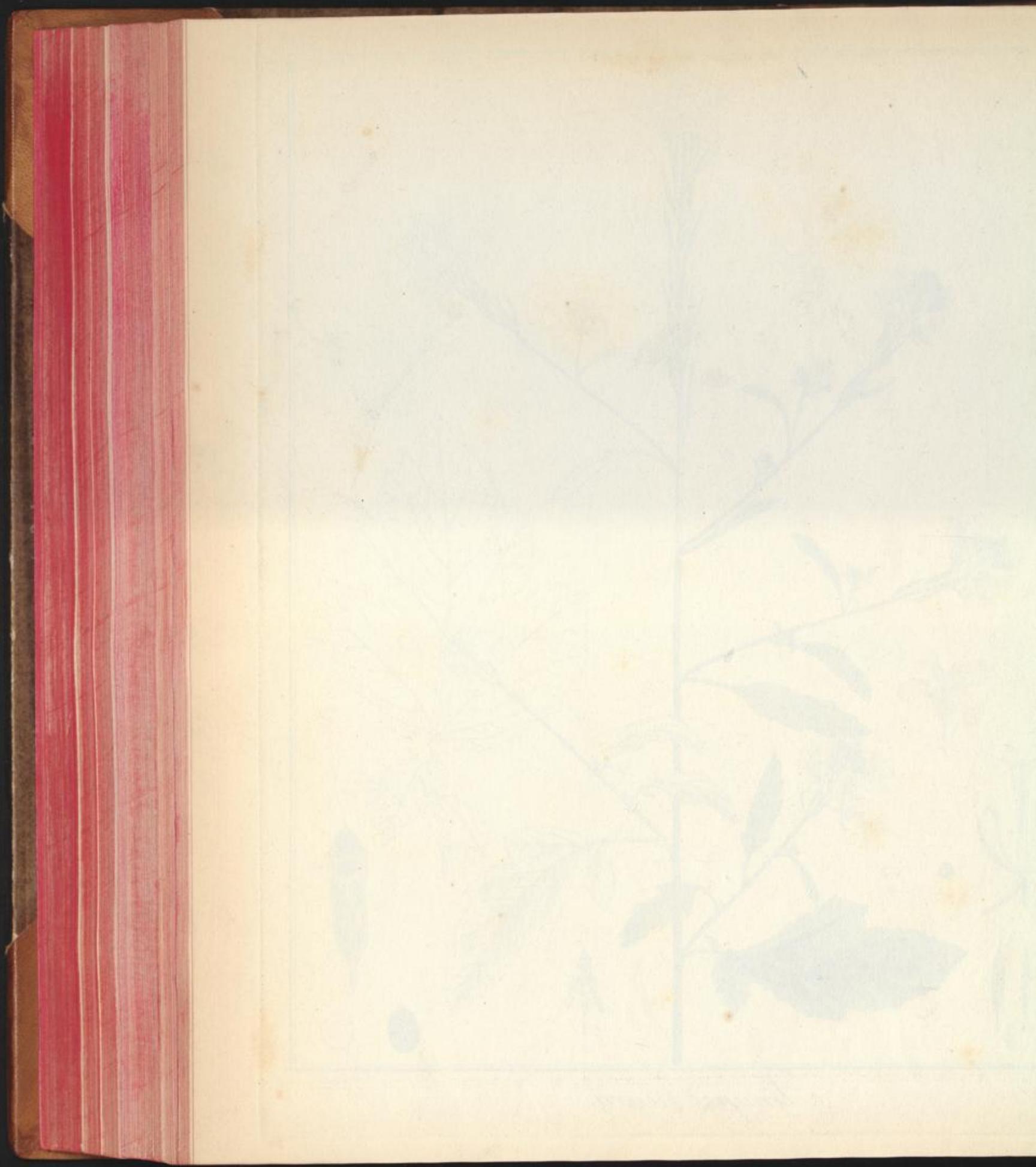
F. G. G. G. G. G.





Sinapis nigra.

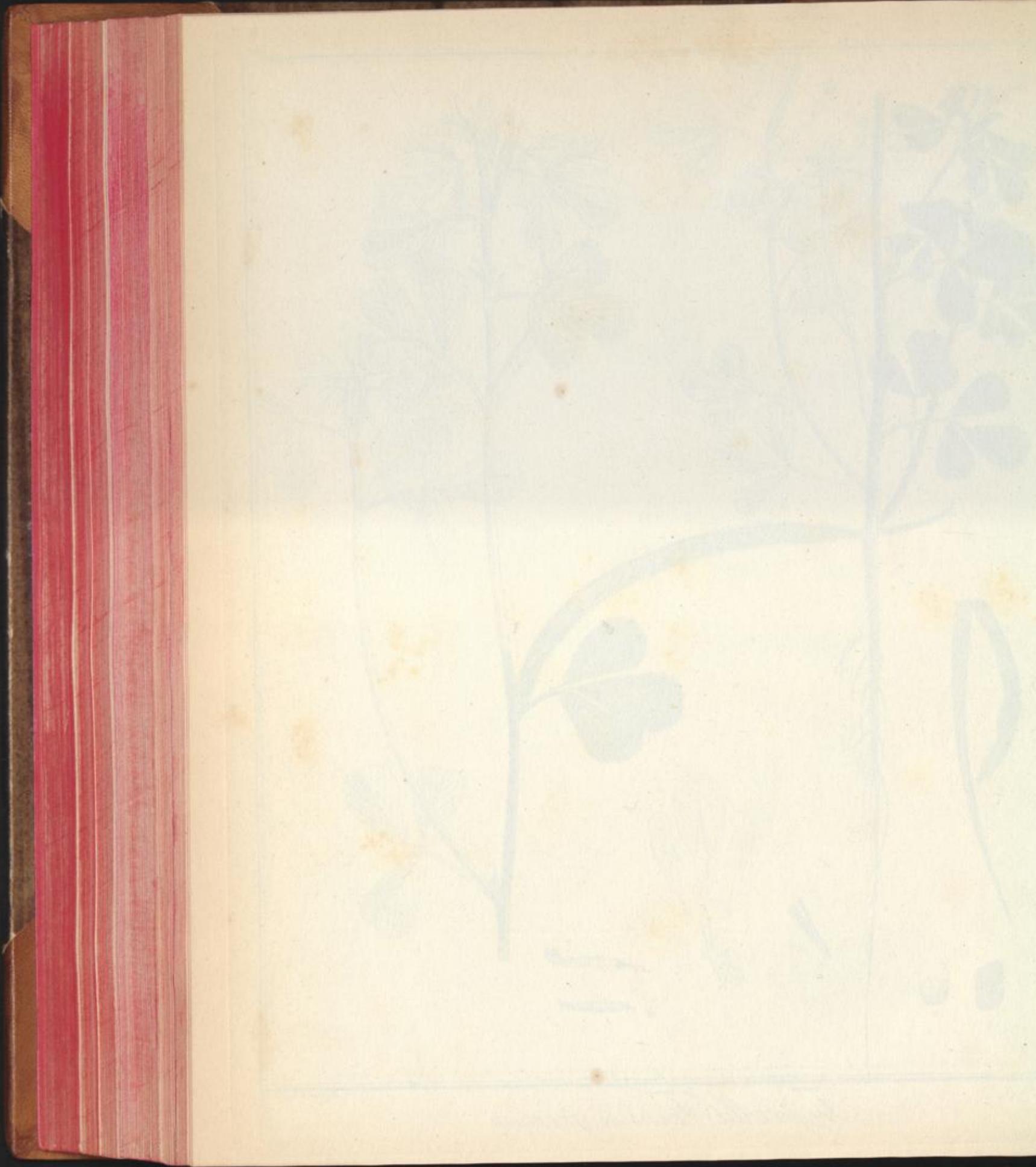
J. G. Walp. sculp.





Trigonella Foenum graecum.

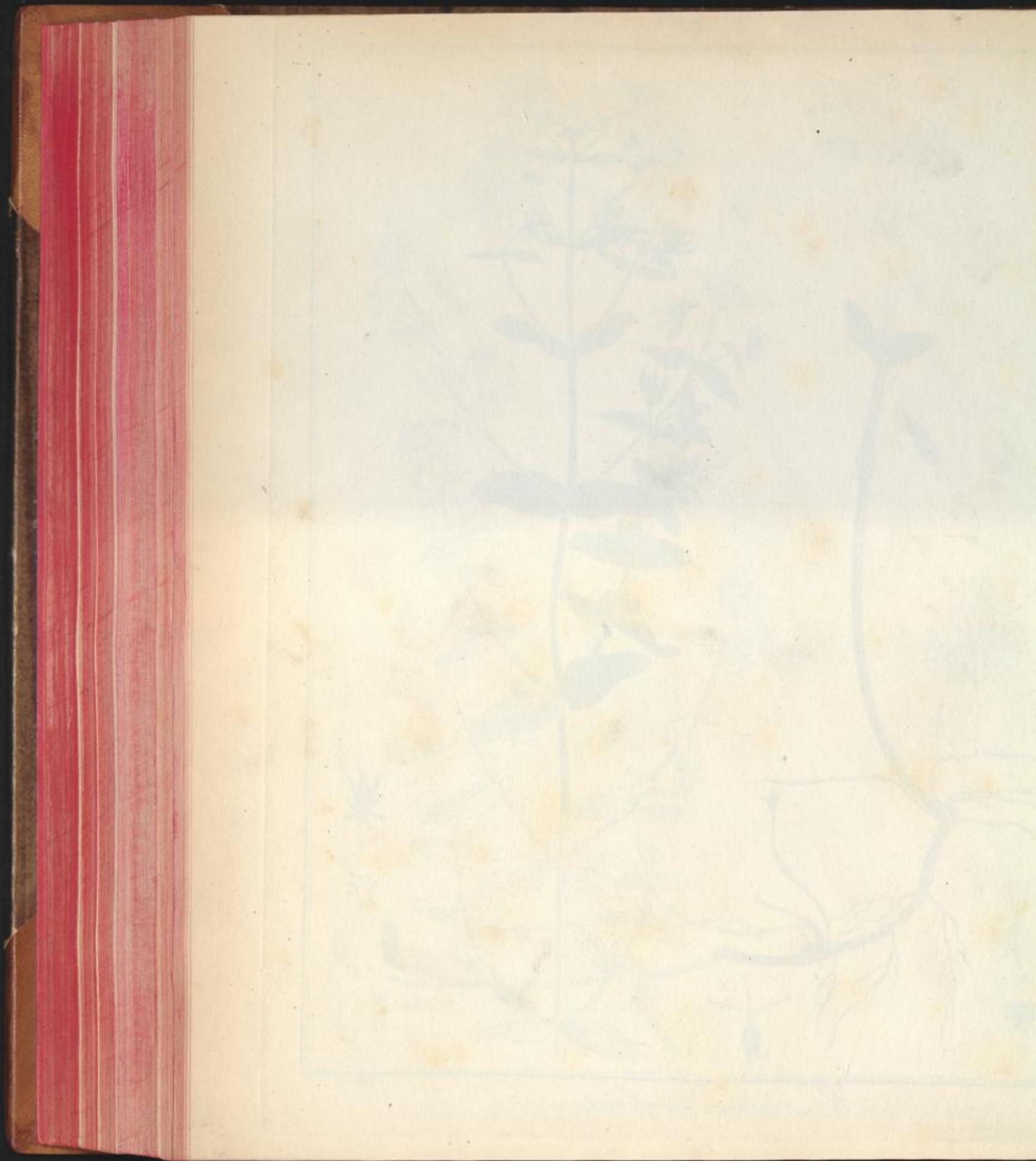
P. Simon





Hypericum perforatum.

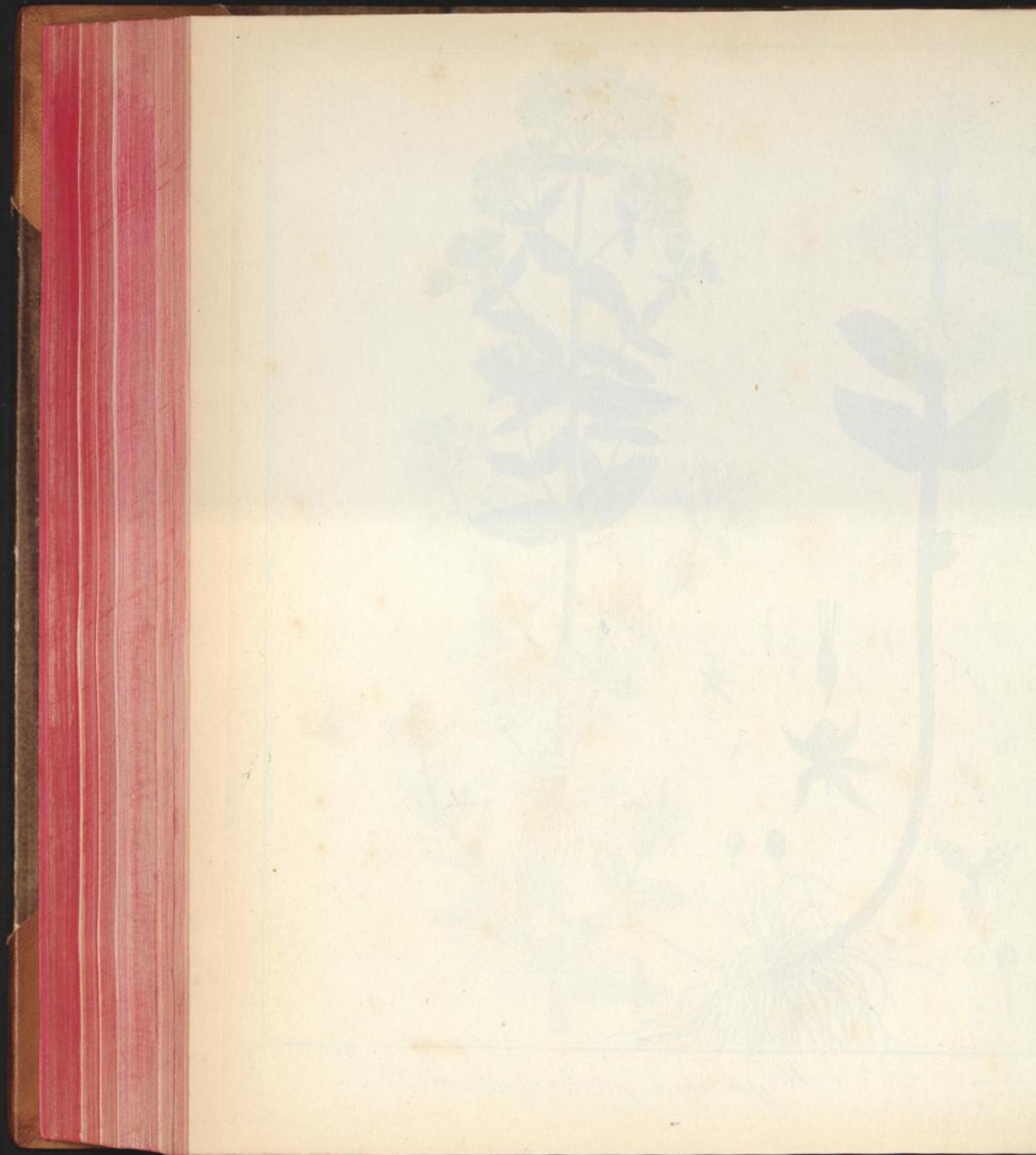
J. G. Walp. del.





Hypericum quadrangulare.

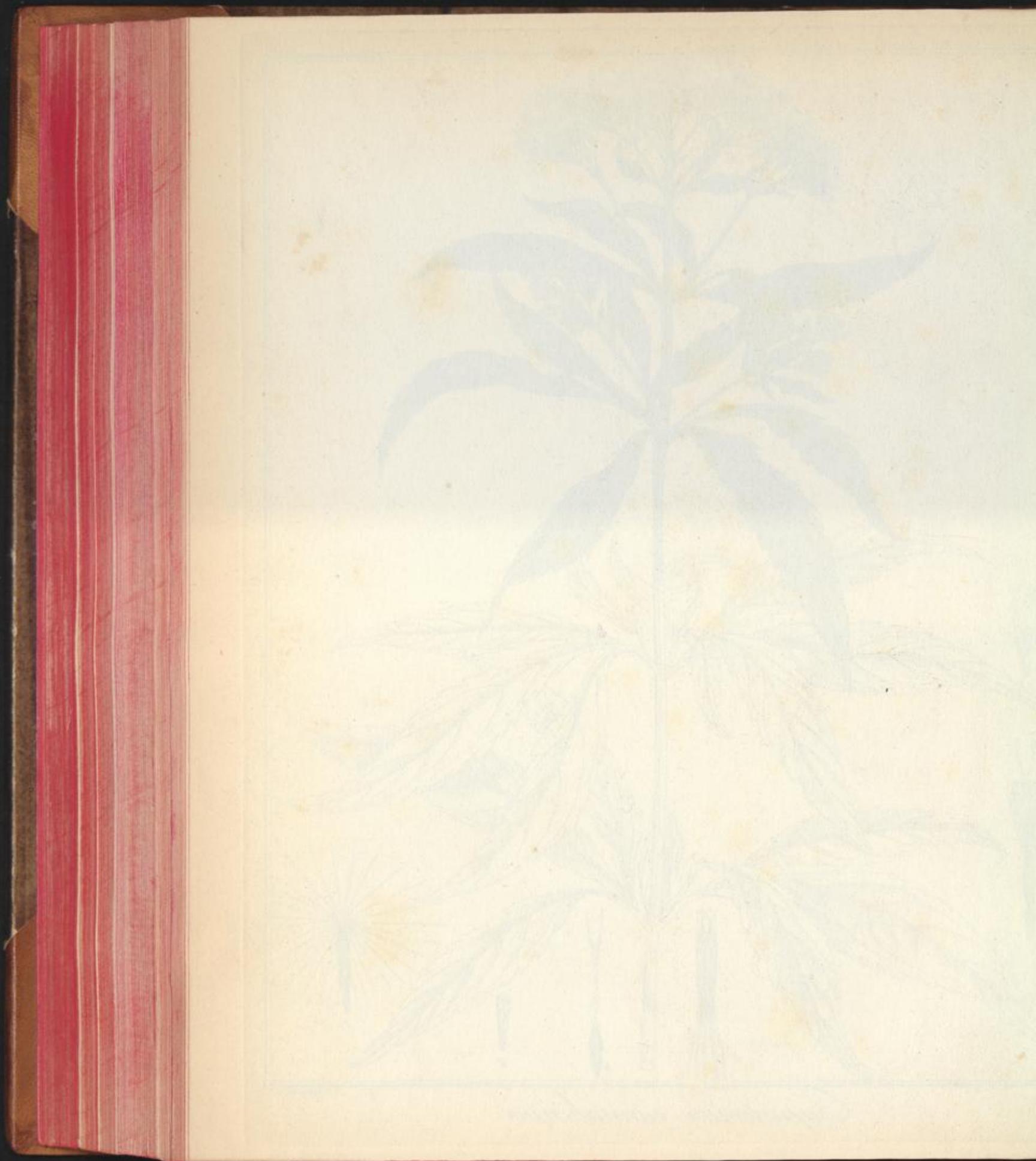
R. Gussone del. pin.





Eupatorium cannabinum

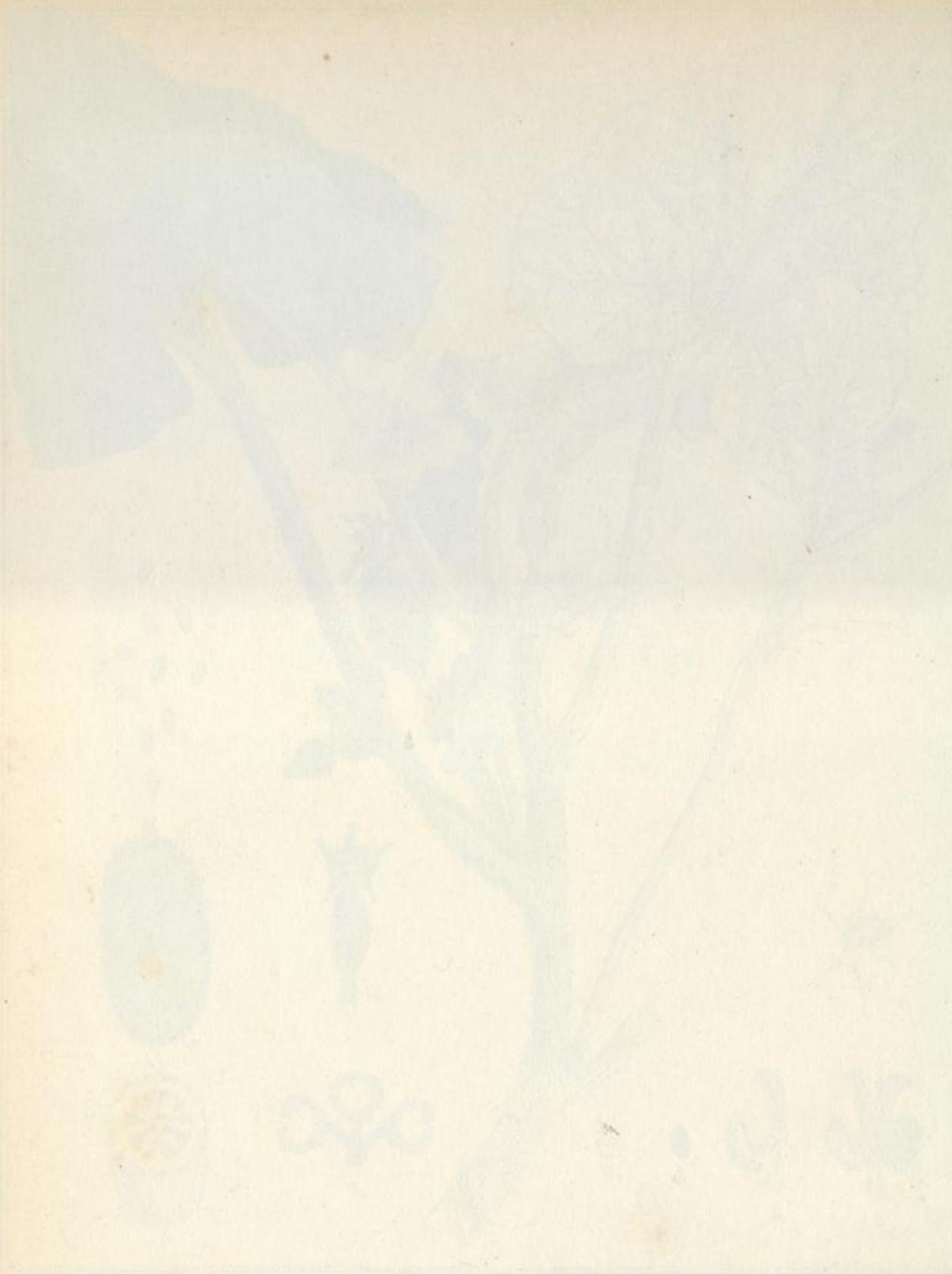
F. Gussone del. J. G. Engelmann sculp.

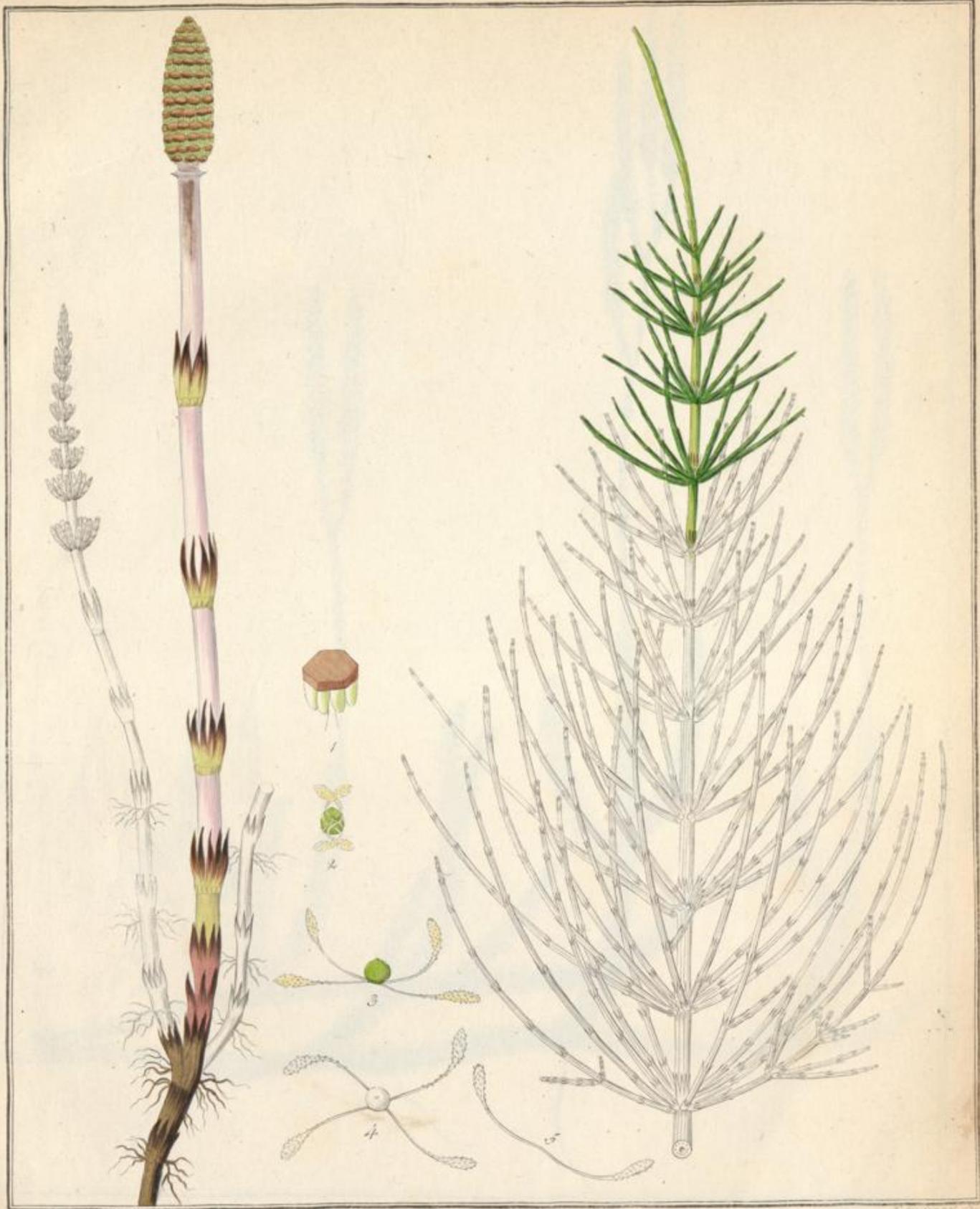




Momordica Elaterium.

J. Guimpel. f.





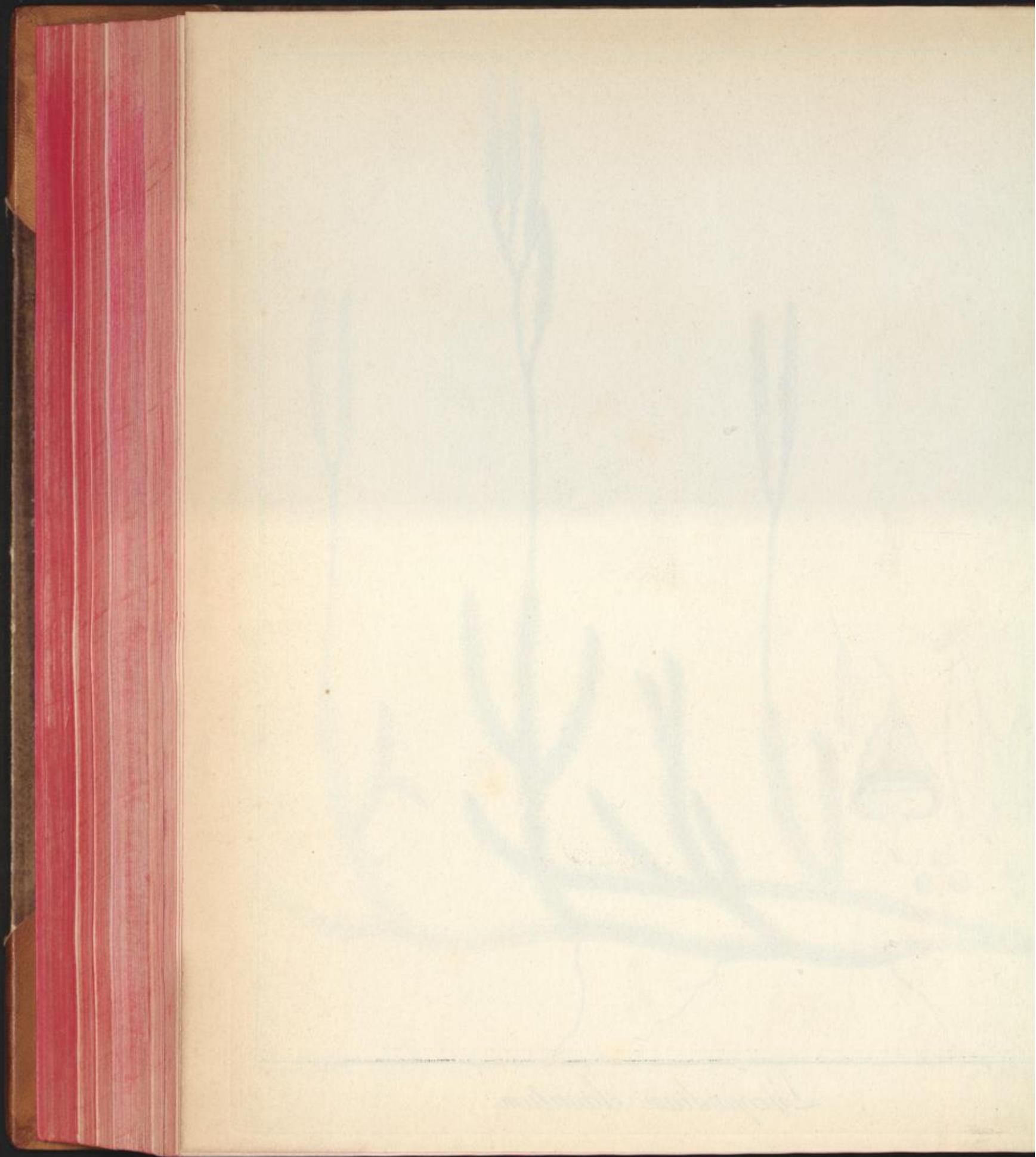
Equisetum arvense





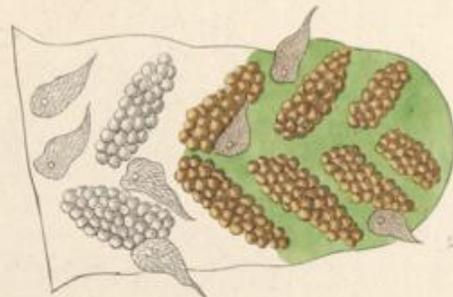
Lycopodium clavatum.

F. Gussone del. J. G. Gussone sculp.





2



1



3.

Ceterach officinarum.

P. Antonpel. fec.

