

Darstellung
der Arznei-
gewächse
von
Hayne

5. BAND

LEIPZIG

1801

~~II~~ ~~ez~~
~~1/4 e~~



GETREUE

DARSTELLUNG UND BESCHREIBUNG

DER IN DER ARZNEYKUNDE GEBRÄUHLICHEN

G E W Ä C H S E,

WIE AUCH SOLCHER,

WELCHE MIT IHNEN VERWECHSELT WERDEN KÖNNEN,

VON

DR. FRIEDRICH GOTTLOB HAYNE,

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

F Ü N F T E R B A N D,

MIT ACHT UND VIERZIG ILLUMINIRTEN KUPFERTAFELN.

BERLIN 1817,

AUF KOSTEN DES VERFASSERS.



GETRUE

DARSTELLUNG UND SCHREIBUNG



III 503087

DER IN DER ANNEHME...

G E W Ä C H S F

WELCH MIT DENN VERWECHSELT WERDEN KÖNNEN



DR. FRIEDRICH...

MIT WELCH UND WANN...

RECHNUNG...

Biblioteka Główna PG		
Z. zaszczepki PG	R-318/311	20

III 503090

(1.)
CORYDALIS BULBOSA.

DIADELPHIA HEXANDRIA.
CORYDALIS.

Der *Kelch* 2-blättrig, abfallend, (oder fehlend?). Die *Blumenkrone* schmetterlingsartig-rachenförmig, gespornt. *Staubfäden* 2: jeder mit 3 Staubkölbchen. Eine schotenförmige, 2-klappige *Kapsel*. Die *Samen* an dem nahtständigen Samenträger befestigt.

** Mit einspornigen Blumenkronen.

Corydalis bulbosa mit zwiebel förmiger, hohler Wurzel, aufrechtem, einfachem unten nacktem Stengel, doppelt-dreyzähligen Blättern, fast dreytheiligen, eingeschnittenen, etwas spitzigen Blättchen, gipfelständiger Traube, und länglichen, ganzen Nebenblättern, die länger sind als die Blumenstiele. (C. radice bulbiformi cava, caule erecto simpliciter nudo foliis biternatis, foliolis subtripartitis incisus acutiusculis, racemo terminali, bracteis oblongis pedunculo longioribus.)

Corydalis (bulbosa) caule simplici, racemo terminali, bracteis oblongis pedunculo longioribus, foliis biternatis oblongis acutiusculis, radice tuberosa cava. Willd. Enum. plant. hort. bot. Ber. p. 739. Persoon Synops. plant. T. II. p. 269.

Fumaria (bulbosa). Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 860. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. 2. p. 69.

Fumaria cava. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. I. P. I. p. 248. Ehrh. Beitr. 6. p. 145. Schkuhr. Handb. Th. 2. p. 318.

Fumaria (major) radice bulbosa, caule simplici, bracteis integerrimis ovato lanceolatis floribus brevioribus. Roth. Flor. germ. T. I. p. 300. T. II. P. II. p. 151.

Fumaria bulbosa *α. cava*. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 988.

Fumaria bulbosa radice cava major. C. Bauh. pin. p. 14.

α. purpurea corollis purpureis.

Fumaria bulbosa radice cava major, flore rubro dilutiore. Berg. Flor. Franc. p. 234.

Fumaria bulbosa spuria, flore purpureo, radice cava. Volck. Norimb. p. 176.

β. alba corollis albis.

Fumaria bulbosa radice cava major flore albo. Berg. Flor. Franc. p. 243. Buxb. Halens. p. 118

Hohlwurzlicher Taubenkropf, hohler Erdrauch, knolliger Erdrauch, Donnerfluch, Frauenschuh, Hohlwurz, runde Hohlwurz, Helmwurz, Herzwurz, Farrensame.

Wächst in vielen Gegenden Deutschlands und in den meisten der übrigen Länder Europens, so wie auch in Sibirien und Kamtschatka, in Laubwäldern und an schattigen Orten.

Blühet im April und May. 24.

Die Wurzel zwiebel förmig, bald länglich, bald rundlich, bald niedergedrückt, hohl, mit einer braunen Haut überzogen, überall *Wurzelfasern* hervortreibend, im Alter nicht selten aufspringend.

Der Stengel. Einer oder zuweilen auch zwey aus einer Wurzel, aufrecht, sehr fein gestreift, kahl, unten (am Mittelstocke) nackt, einen halben bis ganzen Fuß und darüber hoch.

Die Blätter stengelständig, gewöhnlich zwey, wechselsweisstehend, doppelt-dreyzählig, kahl: die *Blättchen* fast dreyspaltig: die *Zipfel* fast fiederspaltig-eingeschnitten, mit länglichen, etwas spitzigen *Abschnitten*.

Die Blumen in einer gipfelständigen, vielblumigen, aufrechten, nebenblättrigen *Traube*. Die *Nebenblätter* einzeln an der Basis eines jeden Blumenstiels, länglich, ganz, kahl, länger als die Blumenstiele.

Der Kelch fehlend. *)

*) Bey den hier vorkommenden Arten der Gattung *Corydalis* habe ich keinen Kelch wahrnehmen können; jedoch muß ich bemerken, daß die Exemplare, welche ich untersuchte, schon im Abblühen begriffen waren, und daß also bey denselben der Kelch, wenn er nicht nur *abfallend* (*deciduus*), sondern sogar *hinfällig* (*caducus*) seyn sollte, vielleicht sich schon hätte entfernt gehabt haben können. Indessen spricht auch Schkuhr's Beobachtung für das Fehlen des Kelches; denn er sagt von der Gattung *Fumaria*, unter welcher damals noch die Arten der Gattung *Corydalis* standen, daß nicht alle Arten mit einem Kelche versehen wären, so wie er denn auch bey seiner

Die Blumenkrone schmetterlingsartig-rachenförmig, fast maskirt, gespornt: in α . rosenroth mit purpurrothen, mehr oder weniger gebogenen Streifen gemalt; in β . weiß. Die *Oberlippe* (oder die *Fahne*) flach, zugerundet, ausgerandet mit einem Zähnehen, zurückgebogen, an der Basis in einen langen gekrümmten, stumpfen *Sporn* verlängert. Die *Unterlippe* (oder das *Schiffchen*) der Oberlippe ähnlich, aber ohne Zähnehen in der Ausrandung und an der Basis nur in einen Buckel hervortretend. Der *Gaum* (oder die *beyden Flügel* mit den Spitzen zusammenhängend) rundlich-vierseitig, etwas spitzig, gerippt, den Schlund verschließend.

Das *Höniggefäß*. Der *Sporn* und ein in ihm liegender, fadenförmiger, stumpfer, fast gerader, grüner, drüsiger *Körper*.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zwey, von gleicher Länge, hautartig, unten erweitert, den Fruchtknoten umgebend, an der Spitze dreyspaltig, jeder in einer der beyden Lippen liegend, umschlossen von den beyden Zipfeln des Gaumes. *Staubkölbchen* sechs, rundlich, aufrecht: *drey* an jedem Staubfaden: der *mittlere* zweyfächrig; die *seitenständigen* einfächrig.

Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* länglich, zusammengedrückt. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Staubgefäße, bleibend. Die *Narbe* rundlich, zusammengedrückt, an jeder Seite des Randes mit vier stumpfen *Zähnen* begabt, von denen die *beyden obersten* die entferntern sind.

Die Fruchthülle. Eine länglich-ovale, zusammengedrückte, schotenförmige, zweyklappige, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige *Kapsel*. *)

Die *Samen*. Mehrere (fünf bis sechs), kugelförmig, mit einer keulenförmigen Nabelwulst begabt, an dem fadenförmigen, nahtständigen, endlich freyen Samenträger befestigt.

Die Gattung *Corydalis* ist erst in neuern Zeiten von der Gattung *Fumaria* unterschieden worden, und kann mit allem Rechte als eigne Gattung bestehen, da sie durch die Fruchthülle sich hinreichend auszeichnet.

Die *Corydalis bulbosa*, *fabacea* und *Halleri* wurden von Linné nur als Abarten betrachtet und machten daher zusammen nur eine Art aus, die er *Fumaria bulbosa* nannte.

Man sammelte in ältern Zeiten von allen drey Arten die Wurzel unter dem Nahmen, bohnenartige Osterluzeywurzel, *Radix Aristolochiae fabaceae*; denn, wenn gleich von einigen Pharmacologen die hohle Wurzel verlangt wurde, so ließen doch andre zu, daß die dicke dafür gesammelt werden konnte, oder schrieben sie auch wohl ausdrücklich zum Einsammeln vor. Doch wurde aber auch ausschließlicly nur die der erstern Art gesammelt, und dann unter dem Nahmen der hohlen Osterluzeywurzel, *Radix Aristolochiae cavae*, aufbewahrt. Diese kommt der Größe nach sehr verschieden vor, so daß sie von einem halben bis zu drey Zoll, ja zuweilen bis vier Zoll im Durchmesser hat. Sie ist bitter und zusammenziehend, auch will man einige Schärfe bey ihr bemerkt haben. Man schrieb ihr ähnliche Kräfte wie der Wurzel der *Aristolochia rotunda* zu, und empfahl sie auch noch überdies wider die Spuhlwürmer.

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

Das ganze Gewächs in natürlicher Größe.

Fig. 1. Die *Wurzel*, von der braunen Haut befreyt und der Queere nach durchschnitten.

2. Eine *Blume* vergrößert.

3. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten und noch stärker vergrößert.

4. Ein *Staubgefäß* stark vergrößert.

5. Der *Stempel* am *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten, wo man die Entwürfe zu acht Samen, von denen sich aber nur fünf bis sechs ausbilden, gewahrt wird, stark vergrößert.

6. Die reife, aufgesprungene *Kapsel* in natürlicher Größe.

7. Ein *Same* vergrößert und sowohl

8. der Queere, als auch

9. der Länge nach durchschnitten.

Fumaria intermedia (Corydalis Fabacea), die er sehr genau zergliedert hat, keinen Kelch mit abbildet. Der auf derselben Tafel abgebildete Kelch ist, wie er selbst bemerkt, von *Fumaria sempervirens*.

*) Wenn gleich mehrere Schriftsteller die Fruchthülle bey der Gattung *Corydalis* eine Schote (Siliqua) nennen, so ist sie dies doch eben so wenig, wie die bey der Gattung *Chelidonium*. Bey der Beschreibung des *Chelidonium majus* (B. IV. n. 6. in der Anmerk.) und der *Fumaria officinalis* (n. 4 in der Anm.) habe ich die Gründe für diese Meinung angegeben. Ich nenne sie Kapsel (Capsula), und zwar schotenförmige (siliquaeformis), ob sie hier gleich mehr Ähnlichkeit mit einem Schötchen, als mit einer Schote hat; denn da der Unterschied zwischen Schote und Schötchen nicht fest steht, so, daß auch Schoten von der hier Statt findenden Form vorkommen, und da überdies bey der Gattung *Corydalis* auch Arten mit sehr langen, vollkommen schotenförmigen Kapseln sich finden, so würde schötchenförmige Kapsel (Capsula siliculiformis) viel weniger passend seyn.

CORYDALIS FABACEA.

DIADELPHIA HEXANDRIA.

CORYDALIS.

Der *Kelch* 2-blättrig, abfallend (oder fehlend?) Die *Blumenkrone* schmetterlingsartig-rachenförmig, gespornt. *Staubfäden* 2: jeder mit 3 Staubkölbchen. Eine schotenförmige, 2-klappige *Kapsel*. Die *Samen* an dem nahtständigen Saamenträger befestigt.

** Mit einspornigen Blumenkronen.

Corydalis fabacea mit zwiebel förmiger, dichter Wurzel, aufrechtem, zweyspaltigem, unten gescheidetem Stengel, doppelt- und einfach-dreyszähligen Blättern, fast dreytheiligen Blättchen, ganzen, etwas spitzigen Zipfeln, gipfelständigen Trauben und rundlichen, ganzen Nebenblättern, mehrentheils von der Länge der Blumen. (C. radice bulbiformi solida, caule erecto bifido inferne vaginato, foliis duplicato- et simpliciter ternatis, foliolis subtripartitis, laciniis integris acutiusculis, racemis terminalibus, bracteis subrotundis integris plerumque flores aequantibus.)

Corydalis (fabacea) caule simplici, racemo terminali, bracteis subrotundis longitudine florum, calcare corollae recto, foliis biternatis, radice tuberosa. Willd. Enum. plant. hort. bot. Ber. p. 740. Persoon Synops. plant. T. II. p. 296.

Fumaria fabacea. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 862. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. 2. p. 69.

Fumaria intermedia. Ehrh. Beitr. 6. p. 146. Schkuhr Handb. Th. 2. p. 319. t. 194.

Fumaria bulbosa β . *intermedia*. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 983.

Fumaria bulbosa, radice non cava, minor. C. Bauh. pin. p. 144.

Bohnenartiger Taubenkropf.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie auch in Schweden, an schattigen Orten. Blühet im März und April. 24.

Die Wurzel zwiebel förmig, mehr oder weniger der Kugelform sich nähernd, oft etwas niedergedrückt, oben eingedrückt, dicht, von einer schwammigen Rinde umgeben, mit einer braunen Haut überzogen, die *Wurzelfasern* nur an der Basis in einen Büschel hervortreibend.

Der Stengel. Einer aus einer Wurzel, aufrecht, gewöhnlich sich theilend in zwey Aste, sehr fein gestreift, kahl, unten (am Mittelstocke) mit einer dem grössten Theil der Länge nach angewachsenen, blatttragenden *Scheide* bekleidet, einen halben Fuß und darüber hoch.

Die Blätter astständig, zwey bis drey an jedem Aste, wechselsweisstehend, kahl: die *untern*, vorzüglich am Hauptaste, doppelt-dreyszählig; die *obern* einfach-dreyszählig: die *Blättchen* fast dreytheilig, mit ganzen, etwas spitzigen *Zipfeln*.

Die Blumen in gipfelständigen wenigblumigen, nebenblättrigen *Trauben*, die *blühend* aufrecht, *fruchttragend* überhangend sind. Die *Nebenblätter* rundlich, ganz, kahl, gewöhnlich von der Länge der Blumen.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone schmetterlingsartig-rachenförmig, fast maskirt, gespornt, rosenroth mit purpurrothen, mehr oder weniger gebognen Streifen gemalt. Die *Oberlippe* (oder die Fahne) flach, fast umgekehrt herzförmig, zurückgebogen, an der Basis in einen langen, gekrümmten, stumpfen *Sporn* verlängert. Die *Unterslippe* (oder das *Schiffchen*) der Oberlippe ähnlich, an der Basis aber nur in einen Buckel hervortretend. Der *Gaum* (oder die *beyden Flügel* mit den Spitzen zusammenhangend) rundlich-vierseitig, stumpf, gerippt, an beyden Seiten mit einer länglichen, zugerundeten, durchscheinenden, flügelartigen Haut begabt, den Schlund verschließend.

Das *Honiggefäß*. Der *Sporn* und ein in ihm liegender fadenförmiger, spitziger, unter einem stumpfen Winkel gebogener, grüner, drüsiger Körper.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zwey, von gleicher Länge, hautartig, unten erweitert, den Fruchtknoten umgebend, an der Spitze dreyspaltig, jeder in einer der beyden Lippen liegend, umschlossen von den beyden Zipfeln des Gaumes. *Staubkölbchen* sechs, rundlich, aufrecht: *drey* an jedem Staubfaden: der *mittlere* zweyfächrig; die *seitenständigen* einfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, zusammengedrückt. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Staubgefäße, bleibend. Die *Narbe* rundlich, zusammengedrückt, an jeder Seite des Randes mit vier stumpfen *Zähnen* begabt, von denen die *beyden untersten* gegenüberstehend-ausgebreitet, die *beyden obersten* die entferntern sind.

Die Fruchthülle. Eine länglich-eyförmige zusammengedrückte schotenförmige, zweyklappige, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige *Kapsel*.

Die Samen. Mehrere (fünf bis sechs), kugelförmig, mit einer keulenförmigen Nabelwulst begabt, an den fadenförmigen, nahtständigen, endlich freyen Samenträger befestigt.

Da die hier vorkommenden Arten der Gattung *Corydalis* so viel Ähnlichkeit unter einander haben, daß sie von Linné nur für Abarten gehalten wurden: so wird es nicht überflüssig seyn, sie in Rücksicht des Unterscheidenden genauer zu vergleichen, und was denn hier bey dieser Art in Beziehung auf die beyden andern Statt finden mag.

Von der *Corydalis bulbosa* unterscheidet sich die *Corydalis fabacea*: 1) Durch die *Wurzel*, welche dicht und von einer schwammigen Rinde umschlossen ist, und nur an der Basis die Wurzelfasern in einen Büschel hervortreibt. 2) Durch die *Scheide*, welche den untern Theil des Stengels (den Mittelstock) bekleidet. 3) Ist der *Stengel* zweytheilig; nicht einfach. 4) Sind die *Blätter* zahlreicher, die obern nur einfach-dreyzählig. 5) Sind die *Zipfel* der *Blättchen* ganz; nicht fiederspaltig-ingeschnitten. 6) Ist die *Traube* länger und besteht aus mehreren *Blumen*. 7) Sind die *Nebenblätter* rundlich, so lang wie die Blumen; nicht länglich und nur länger als die Blumenstiele. 8) Ist der *Sporn* verhältnißmälsig kürzer, und der in demselben liegende, fadenförmige, grüne Körper spitzig und unter einem stumpfen Winkel gebogen. 9) Ist die *Kapsel* länglich-eyförmig, zusammengedrückt; nicht aber länglich-oval, zusammengedrückt.

Von der *Corydalis Halleri* unterscheidet sie sich: 1) Durch die *Wurzel*, die zwar wie bey dieser dicht ist, aber eine schwammige Rinde hat. 2) Durch den *Stengel*, der zweyspaltig ist; nicht einfach. 3) Sind die *Nebenblätter* ganz; nicht vielspaltig. 4) Ist der *Sporn* verhältnißmälsig kürzer, und der in demselben liegende, fadenförmige, grüne Körper spitzig und unter einem stumpfen Winkel gebogen. 5) Ist der *Fruchtknoten* gerade; nicht aber an der Spitze nieder- und zurückgeknickt. 6) Ist die *Narbe* einfach mit ringsum gezähntem Rande; nicht fast zweyklappig, mit einem Rande, der nur an der Spitze zwey Zähne hat. 7) Ist die *Kapsel* länglich-eyförmig, zusammengedrückt; nicht länglich-oval, zusammengedrückt.

Daß man in frühern Zeiten auch von dieser Art die *Radix Aristolochiae faceae* sammelte, ist schon bey der *Corydalis bulbosa* bemerkt worden.

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

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Die *Wurzel* der Queere und auch
 2. der Länge nach durchschnitten, in natürlicher Gröfse.
 3. Eine *Blume* vergrößert.
 4. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten und noch stärker vergrößert.
 5. Ein *Staubgefäß* stark vergrößert.
 6. Der *Stempel* am *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten, wo man die Entwürfe zu vierzehn Samen, von denen sich aber nur fünf bis sechs ausbilden, gewahr wird, stark vergrößert.
 7. Die reife, aufgesprungene *Kapsel* in natürlicher Gröfse.
 8. Ein *Same* vergrößert und sowohl
 9. der Queere, als auch
 10. der Länge nach durchschnitten.

CORYDALIS HALLERI.

DIADELPHIA HEXANDRIA.

CORYDALIS.

Der *Kelch* 2-blättrig, abfallend (oder fehlend?). Die *Blumenkrone* schmetterlingsartig-rachenförmig, gespornt. *Staubfäden* 2: jeder mit 3 Staubkölbchen. Eine schotenförmige, 2-klappige *Kapsel*. Die *Samen* an dem nahtständigen, Samenträger befestigt.

** Mit einspornigen Blumenkronen.

Corydalis Halleri mit zwiebel förmiger, dichter Wurzel, aufrechtem, einfachem, unten gescheidetem Stengel, doppelt-dreyzähligen Blättern, fast dreytheiligen, etwas spitzigen, oder ganzen, rundlichen Blättchen, gipfelständiger Traube, und keilförmigen, vielspaltigen Nebenblättern, die länger sind als die Blumenstiele. (C. radice bulbiformi solida, caule simplici inferne vaginato, foliis biternatis, foliolis subtripartitis acutiusculis vel integris subrotundis, racemo terminali, bracteis cuneiformibus multifidis pedunculo longioribus.)

α. *vulgaris* foliolis subtripartitis, laciniis oblongis acutiusculis.

Corydalis (Halleri) caule simplici, racemo terminali, bracteis cuneatis digitatis pedunculo longioribus, foliis biternatis, radice tuberosa. Willd. Enum. plant. hort. bot. Ber. p. 740.

Corydalis digitata. Persoon Synops. plant. T. II. p. 269.

Fumaria Halleri. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 863.

Fumaria (minor) radice bulbosa solida, caule simplici, bracteis digitatis longitudine florum. Roth. Flor. germ. T. I. p. 300, T. II. P. II. p. 153.

Fumaria solida. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 248. ed. 2. P. I. S. 2. p. 69. Ehrh. Beitr. 6. p. 146. Schkuhr Handb. Th. 2. p. 120.

Fumaria bulbosa γ. *solida*. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 983.

Fumaria bulbosa radice non cava minor. C. Bauh. pin. p. 144.

β. *rotundifolia* foliolis plerumque integris subrotundis rotundatis.

Hallerscher Taubenkropf.

Wächst in vielen Gegenden Deutschlands und den meisten Ländern Europens in Laubwäldern und an schattigen Orten.

Blühet im März und April. 24.

Die Wurzel zwiebel förmig, mehr oder weniger der Kugelform sich nähernd, oft oben etwas eingedrückt, durchaus dicht, gewöhnlich einzeln, zuweilen aber auch gepaart, und dann mit einer gemeinschaftlichen braunen Haut überzogen, die *Wurzelfasern* nur an der Basis in einen Büschel hervortretend.

Der Stengel. Einer aus einer Wurzel — jedoch zuweilen, wenn diese gepaart ist, zwey, — aufrecht, einfach, sehr fein gestreift, kahl, unten (am Mittelstocke) mit einer zum Theil angewachsenen, blatttragenden *Scheide* bekleidet, einen Viertel- bis einen halben Fuß und darüber hoch.

Die Blätter stengelständig, wechselsweisstehend, doppelt-dreyzählig, gewöhnlich drey bis vier, wo dann eines oder das andere, aus der Scheide hervorkommend, weniger zusammengesetzt ist; die *Blättchen* kahl: in α. fast dreytheilig, mit länglichen, etwas spitzigen *Zipfeln*; in β. meistens ganz, rundlich, zugerundet.

Die Blumen in einer gipfelständigen, wenig oder vielblumigen, nebenblättrigen *Traube*. Die *Nebenblätter* einzeln an der Basis eines jeden Blumenstiels, keilförmig, vielspaltig, kahl, gewöhnlich länger als die Blumenstiele.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone schmetterlingsartig-rachenförmig, fast maskirt, gespornt, rosenroth mit purpurrothen, mehr oder weniger gebogenen Streifen gemalt. Die *Oberlippe* (oder die *Fahne*) flach, zugerundet, kaum ausgerandet mit einem Zähnchen, zurückgebogen, an der Basis in einen langen, gekrümmten, stumpfen *Sporn* verlängert. Die *Unterlippe* (oder das *Schiffchen*) der Oberlippe ähnlich, aber an der Basis nur in einen Buckel hervortretend. Der *Gaum* (oder die *beyden Flügel* mit den Spitzen zusammenhangend) rundlich-vierseitig, etwas spitzig, gerippt, den Schlund verschließend.

Das *Honiggefäß*. Der *Sporn* und ein in ihm liegender fadenförmiger, stumpfer, etwas gebogener, grüner, drüsiger *Körper*.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zwey, von gleicher Länge, hautartig, unten erweitert, den Fruchtknoten umgebend, an der Spitze dreyspaltig, jeder in einer der beyden Lippen liegend, umschlossen von den beyden Zipfeln des Gaumes. *Staubkölehen* sechs, rundlich, aufrecht: *drey* an jedem Staubfaden: der *mittlere* zweyfächrig; die *seitenständigen* einfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, zusammengedrückt, an der Spitze nieder- und zurückgeknickt. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Staubgefäße, bleibend. Die *Narbe* fast gedoppelt oder zweylappig, zusammengedrückt, gerandet, der Rand an der Spitze eines jeden Lappen in einen stumpfen Zahn sich verlängernd.

Die Fruchthülle. Eine länglich-ovale, zusammengedrückte, schotenförmige, zweyklappige, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige *Kapsel*.

Die Samen. Mehrere (fünf bis sechs), kugelförmig, mit einer keulenförmigen Nabelwulst begabt, an den fadenförmigen, nahtständigen, endlich freyen Samenträger befestigt.

Die hier bei der *Corydalis Halleri* bemerkte Abart *β. rotundifolia* habe ich nur im aufgetrockneten Zustande gesehen. Ich erhielt sie vor mehreren Jahren von Schkuhr, und zwar scheint das Exemplar, was ich besitze, im Garten gezogen zu seyn.

Die *Corydalis Halleri* unterscheidet sich von der *Corydalis bulbosa*: 1) Durch die *Wurzel*, welche durchaus dicht; nicht aber hohl ist. 2) Durch die Gegenwart der *Scheide* am untern Theile des Stengels. 3) Durch ein oder das andere, weniger zusammengesetzte Blatt, welches aus der Scheide hervorkommt. 4) Sind die *Zipfel* der *Blättchen* ganz; nicht fiederspaltig-ingeschnitten. 5) Sind die *Nebenblätter* vielspaltig; nicht ganz. 6) Ist der *Fruchtknoten* nieder- und zurückgeknickt; nicht gerade. 7) Ist die *Narbe* fast zweylappig mit einem Rande, der nur zwey Zähne an der Spitze hat; nicht einfach mit einem ringsum gezähnten Rande.

Auch von dieser Art wurde die Wurzel unter dem Nahmen *Radix Aristolochiae fabaceae* gesammelt, worüber ein Mehreres bey der *Corydalis bulbosa* bemerkt ist.

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

Das ganze Gewächs in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Die von der braunen Rinde befreyte Wurzel der Queere und auch

2. der Länge nach durchschnitten, in natürlicher GröÙe.

3. Eine *Blume* vergrößert.

4. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten und noch stärker vergrößert.

5. Ein *Staubgefäß* stark vergrößert.

6. Der *Stempel* am *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten, wo man neun Entwürfe zu den Samen gewahr wird, von denen sich aber nur fünf bis sechs ausbilden, stark vergrößert.

7. Die reife, aufgesprungene *Kapsel* in natürlicher GröÙe.

8. Ein *Same* vergrößert und sowohl

9. der Queere, als auch

10. der Länge nach durchschnitten.

FUMARIA OFFICINALIS.

D I A D E L P H I A H E X A N D R I A .

F U M A R I A .

Der *Kelch* 2-blättrig, abfallend. Die *Blumenkrone* schmetterlingsartig-rachenförmig, gespornt. *Staubfäden* 2: jeder mit 3 Staubkölbchen. Eine schötchenförmige *Steinfrucht*.

Fumaria officinalis mit aufrechtem, ästigem Stengel, dreyfachzusammengesetzt-gefiederten Blättern, vierspaltigen, an der Basis keilförmigen Blättchen und kugelförmigen, zurückgedrückten Steinfrüchten. (F. caule erecto ramoso, foliis tricomposito-pinnatis, foliolis multifidis basi cuneiformibus, drupis subglobosis retusis.)

Fumaria (officinalis) caule ramoso diffuso, siliculis globosis retusis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 867.* Willd. *Enum. plant. hort bot. Ber. p. 741.* Hoffm. *Flor. P. I. S. 2. p. 70.*

Fumaria (officinalis) pericarpis monospermis racemosis, caule diffuso. *Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 984.* Roth. *Flor. germ. T. I. p. 300. T. II. P. II. p. 154.* Hoffm. *Deutschl. Flor. P. I. p. 248.*

Fumaria officinarum et Dioscoridis. C. Bauh. *pin. p. 143.* Berg. *Flor. Franc. p. 234.* Rupp. *Jen. p. 253.*

Fumaria vulgaris. Joh. Bauh. *hist. 3. Lib. 26. p. 201.* Volck. *Norimb. p. 175.*

Fumaria. Dill. *Gies. p. 58.*

Gemeines Erdrauch, wilde Raute, Ackerraute, Feldraute, Alpraute, Taubenkropf, Taubenkopf, Taubenkörbel, Grindkraut, Krätzheil, Nonnenkraut.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens auf Äckern und Gartenland. Blühet im May und Junius. ☉.

Die Wurzel senkrecht, etwas gebogen, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, vierseitig, einen halben bis ganzen Fuß und darüber hoch. Die Äste abwärtsstehend, oder auch ausgebreitet-abwärtsstehend.

Die Blätter wechselsweisstehend, dreyfachzusammengesetzt-gefiedert: die *Blättchen* zwey- oder dreispaltig, an der Basis keilförmig: die *Zipfel* länglich oder fast umgekehrt-eyrund-länglich, etwas spitzig.

Die Blumen in gipfelständigen, blattachselständigen und blattgegenständigen, vielblumigen, nebenblättrigen *Trauben*. Die *Nebenblätter* einzeln an der Basis eines jeden Blumenstiels, lanzettförmig, spitzig von der Länge der Blumenstiele.

Der Kelch. Eine zweyblättrige, abfallende *Blüthendecke*: die *Blättchen* lanzett-eyrund, spitzig, sägenartig, über der Basis angewachsen.

Die *Blumenkrone* schmetterlingsartig-rachenförmig, fast maskirt, gespornt, rosenroth ins purpurrothe übergehend. Die *Oberlippe* (oder die *Fahne*) gerade, oben rundlich, spitzig, etwas vertieft, an den Seiten zurückgebogen, an der Basis in einen kurzen, gekrümmten, zugerundeten *Sporn* verlängert. Die *Unterlippe* (oder das *Schiffchen*) der Oberlippe ähnlich, an der Basis aber nicht verlängert. Der *Gaum* (oder die *beiden Flügel* mit den Spitzen zusammenhangend) rundlich-vierseitig, zugespitzt, gerippt, den Schlund verschließend.

Das *Honiggefäß*. Der *Sporn* und ein in ihm liegender keulenförmiger, gekrümmter, grüner, drüsiger *Körper*.

Die *Staubgefäße* *Staubfäden* zwey, von gleicher Länge, hautartig, gegen die Basis erweitert, den Fruchtknoten umgebend, an der Spitze dreispaltig, jeder in einer der beyden Lippen liegend, umschlossen von den beyden Zipfeln des Gaumes. *Staubkölbchen* sechs, rundlich-länglich, aufrecht: *drey* an jedem Staubfaden; der *mittlere* zweyfächrig; die *seitenständigen* einfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich-rundlich. Der *Griffel* fadenförmig, etwas gekrümmt, von der Länge der Staubgefäße, abfallend. Die *Narbe* zusammengedrückt, stumpf-dreyzählig.

Die *Fruchthülle*. Eine fast zusammengedrückte, zurückgedrückte, genabelte, hautartige schötchenförmige *Steinfrucht* *). Die *Nuß* von ähnlicher Gestalt.

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

*) Durch *Steinfrucht* (*Drupa*) scheint mir diese *Fruchthülle* am richtigsten bezeichnet zu seyn; denn der Same wird von einer harten Hülle umschlossen, die sich nicht leicht zerdrücken läßt,

Man sammelt dieses Gewächs, um es als Arzneimittel anzuwenden, in dem Zustande, wo die erstern Blumen desselben sich zu entfalten anfangen, und hebt es unter dem Nahmen *Herba Fumariæ* auf. Beym Trocknen verliert es nach Remler's Erfahrung $\frac{3}{4}$ seines Gewichts an Feuchtigkeit. Man bereitet auch mit Wasser ein Extrakt, *Extractum Fumariæ*, aus demselben. Der eben genannte Chemiker erhielt von diesem Extracte den vierten Theil des Gewichts des dazu verbrauchten Krautes.

Aus einem Pfunde dieses Krautes erhielt Wiegleb, (Vers. über d. alkal. Salze p. 94.) durch das Verbrennen 2 Unzen 5 Drachmen Asche, worin $6\frac{1}{2}$ Drachme alkalisches Salz und 1 Drachme 10 Gran schwefelsaures Kali enthalten waren.

Nach Merk (Trommsd. Jour. B. 20. St. 2. 1811.) gaben 18 Pf. frisches Kraut 13 Pf. Saft, worin $4\frac{1}{2}$ Unze grünes Satzmehl enthalten waren. Die Bestandtheile des Saftes waren: eine besondere thierische Substanz, Extraktivstoff, Schleim, weinsteinsaurer Kalk, salzsaures Kali, schwefelsaurer Kalk, grünes Satzmehl und Wasser. Der nach dem Auspressen gebliebene Rückstand enthielt: Extraktivstoff, salzsauern Kalk, schmieriges Harz, Holzfasern und einen besondern thierischen Stoff, der nach dem Einäschern phosphorsauern Kalk und etwas schwefelsaures Kali gab.

Das frische Kraut ist geruchlos, und von etwas widerlich bitterem Geschmack. Sein vorwaltender Bestandtheil ist bitterer Extraktivstoff, weshalb es auch zu den bitteren Mitteln gerechnet wird. Man hat es in den Krankheiten des Unterleibes und in der Krätze gepriesen, so wie auch noch ganz besonders bey dem Aussatze, wo der ausgeprelste Saft, entweder für sich oder mit Molken vermischt, gegeben wurde.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* vergrößert.

2. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten und noch stärker vergrößert.

3. Ein *Staubgefäß* stark vergrößert.

4. Das *mittlere Staubkölbchen* sehr stark vergrößert.

5. Der *Stempel* an welchem der *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten ist, stark vergrößert.

6. Die *Narbe* sehr stark vergrößert.

7. Die reife *Steinfrucht* in natürlicher Gröfse.

8. Dieselbe vergrößert und sowohl

9. der *Queere*, als auch

10. der Länge nach durchschnitten.

und diese ist wieder umgeben von einer grünen Haut. Schötchen, wie man sie bisher kannte, kann sie länger nicht mehr heißen, da sie nur der Form nach diesem ähnlich ist. Wenn man bey den kreuzblumigen Gewächsen rundliche, einsamige Fruchthüllen, nach Verschiedenheit ihrer Struktur, beerenartige oder steinfruchtartige Schötchen, und lange Fruchthüllen ohne Scheidewand Schoten nennt, so geschieht dies, um bey dieser Familie die Ausdrücke Schötchen (*Silicula*) und Schote (*Siliqua*) festzuhalten; aber daraus geht auch zugleich hervor, das bey andern Gewächsen die Fruchthülle nur dann mit dem Nahmen Schötchen und Schote bezeichnet werden darf, wenn sie ganz vollkommen den Bau derselben entspricht.

GNAPHALIUM ARENARIUM.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

GNAPHALIUM.

Der *Kelch* ziegeldachartig: die randständigen Schuppen zugerundet, trocken. Die *Samenkrone* haarig oder federartig. Der *Befruchtungsboden* nackt.

*** *Krautartige mit gelben Kelchschnuppen.*

Gnaphalium arenarium krautartig, mit greisgrau-wollig-filzigen Blättern, von denen die wurzelständigen spatel-lanzettförmig, stumpf, die stengelständigen linien-lanzettförmig, etwas spitzig sind, und zusammengesetzter Doldentraube. (G. herbaceum, foliis incanolanato-tomentosis, radicalibus spathulato-lanceolatis obtusis, caulinis lineari-lanceolatis acutiusculis, corymbo composito.)

Gnaphalium (arenarium) herbaceum, foliis incanis tomentosis obtusis, radicalibus spathulato-lanceolatis, caulinis lineari-lanceolatis, corymbo composito. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 1867. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. T. I. S. 2. p. 137.

Gnaphalium (arenarium) herbaceum, foliis lanceolatis: inferioribus obtusis, corymbo composito, caule simplicissimo. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1195. Roth. Flor. germ. T. I. p. 354. T. II. P. II. p. 309. Hoffm. Deutsch. Flor. ed. 1. P. I. p. 291.

Filago foliis ligulatis, tomentosis mollissimis, floribus umbellatis flavis, flosculis omnibus androgynis. Haller Goett. p. 176.

Elichrysum seu Stoechas citrina latifolia. C. Bauh. pin. p. 264. Buxb. Halens. p. 101. Dill. Gies. p. 175. Rupp. Jen. p. 192.

Stoechas citrina latiore folio, germanica. Joh. Bauh. hist. 3. p. 153.

Sand-Ruhrkraut, gelbes Ruhrkraut, Schabenkraut, gelbes Mottenkraut, Mottenblume, Rainblume, Schnitterblume, Winterblume, deutsche gelbe Strohblume, Honigblume, Flussblume, Laugenblume, Steinblume, Keimblume, Jünglingsblume, schöne Liebe, Immer schön, Streichblümchen.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, auf sandigen Hügeln, Feldern und steinigen Orten.

Blühet vom Junius bis in den August. 24.

Die Wurzel senkrecht, vielköpfig, etwas ästig, kurze *Wurzelfasern* überall hervortreibend, mit einer kastanienbraunen Rinde bedeckt.

Der Stengel. Mehrere aus einer Wurzel, einfach, aufrecht, an der Basis mehr oder weniger aufwärtsgebogen, stielrund, greisgrau-wollig-filzig, einen halben bis ganzen Fuß und darüber hoch.

Die Blätter greisgrau-wollig-filzig: die *wurzelständigen* spatel-lanzettförmig, stumpf; die *stengelständigen* linien-lanzettförmig etwas spitzig.

Die Blumen zusammengesetzt, in einer gipfelständigen, zusammengesetzten *Doldentraube*.

Der Kelch. Eine ziegeldachartige *Blumendecke*: die *Schuppen* trocken, citronengeld: die *äußern* rundlich, rügerundet-zugespitzt, die *mittlern* länglich, zugerundet-zugespitzt, die *innern* länglich, an der Basis sehr stark linienförmig-verlängert, an der Spitze zugerundet, fast wellenförmig-gekerbt.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* einförmig: Die *zwitterlichen Krönchen* mehrzählig, röhricht. Die *weiblichen* fehlend.

Die *besondere* trichterförmig: die *Röhre* walzenförmig, dreymal länger als der Rand; der *Rand* fast glockenförmig, fünf- und auch sechsspaltig.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* fünf bis sechs, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubkölbchen* linienförmig in eine walzenförmige Röhre verwachsen.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* fadenförmig, etwas länger als die Staubgefäße. Die *Narbe* zweispaltig, zurückgekrümmt.

Die Fruchthülle fehlend. Der bleibende *Kelch* anfangs die Samen einschließend, nachher ausgebreitet.

Die Samen einzeln fast walzenförmig-länglich, glatt. Die *Samenkrone* haarig, scharf.

Der Befruchtungsboden flach, nackt.

Zuweilen findet sich dieses Gewächs mit sehr dunkelgelben Blumen, wo dann, besonders vor dem völligen Aufbrechen, die Kelchschuppen derselben, von welchen die Farbe der Blumen abhängt, in das Rothe spielen, so, daß man fast verleitet werden könnte, es in diesem Zustande für eine andere Art zu halten.

Wenn gleich dieses Gewächs von dem Arzte nicht mehr geschätzt werden kann, so müssen doch, der Nachfrage des gemeinen Mannes wegen, die Blumen desselben, *Flores Stoechadis citrinae*, in den Apotheken noch aufbewahrt werden.

Sie sind etwas zusammenziehend; dergleichen Mittel aber sind in großer Menge und besser in dem Arzneyvorrath vorhanden, und daher kann man sie nicht mehr wie ehemals wider Verstopfungen der Eingeweide, wider Schnupfen, Spulwürmer, Gelbsucht u. s. w. empfehlen.

Erklärung der Kupfertafel

Das Gewächs in natürlicher Größe, an den Stengeln durchschnitten, von den obern Theilen derselben aber nur einer dargestellt.

Fig. 1. Eine *zusammengesetzte Blume*, so wie auch

2. eine *äußere*,

3. eine *mittlere* und

4. eine *innere Schuppe* des *Kelches* oder der *Blumendecke*, vergrößert.

5. Ein *Zwitterblümchen* stark vergrößert.

6. Der *Befruchtungsboden*, auf welchem sich noch ein reifer *Same* mit der *Samenkrone* befindet, stark vergrößert.

7. Der obere Theil eines *Haares* der *Samenkrone* noch stärker vergrößert.

8. Ein *Same*, von der *Samenkrone* befreiet, sehr stark vergrößert und sowohl

9. der *Queere*, als auch

10. der *Länge* nach durchschnitten.

GNAPHALIUM DIOICUM.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

GNAPHALIUM.

Der Kelch ziegeldachartig: die randständigen Schuppen zugerundet, trocken. Die Samenkrone haarig oder federartig. Der Befruchtungsboden nackt.

*** Krautartig mit weissen oder rothen Kelchschuppen.

Gnaphalium dioicum sprossentreibend, mit einfachem Stengel, spatelförmigen Wurzelblättern, einfacher, gedrängter Doldentraube, zweyhäusigen Blumen und verlängerten, stumpfen, gefärbten innern Kelchschuppen. (*G. stoloniferum*, caule simplici, foliis radicalibus spathulatis, corymbo simplici coarctato, floribus dioicis, calycinis squamis interioribus elongatis obtusis coloratis.)

Gnaphalium (dioicum) sarmentis procumbentibus, caule simplicissimo, foliis radicalibus spathulatis, corymbo coarctato, floribus dioicis, calycinis squamis elongatis obtusis coloratis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 1882.*

Gnaphalium (dioicum) sarmentis procumbentibus, caule simplicissimo, corymbo simplici terminali, floribus dioicis. *Linn. Spec. plant. ed. 2. p. 1199. Roth. Flor. germ. T. I. p. 354. T. II. P. II. p. 311. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. p. 291. ed. 2. P. I. S. 2. p. 137*

Filago sexubus tota planta distinctis. *Haller. Goet. p. 378.*

♂ *Mas* floribus obtusis, flosculis hermaphroditis abortientibus, pappo antennaeformi.

Gnaphalium montanum flore rotundiore. *C. Bauh. pin. p. 263. Volck. Norimb. p. 193.*

Elichrysum montanum flore rotundiore. *Buxb. Halens. p. 102. Dill. Gies. p. 60. Rupp. Jen. p. 193.*

♀ *Femina* floribus oblongis rotundatis, flosculis femineis, pappo piloso scabro.

Gnaphalium montanum longiore et foliis et flore. *C. Bauh. pin. p. 263.*

Elichrysum montanum longiore et foliis et flore. *Buxb. Halens. p. 102. Rupp. Jen. 193.*

Frühlings-Ruhrkraut, Bergruhrkraut, weiße Mauseöhrchen, rothe Mauseöhrchen, Katzenpfötchen, Hasenpfötchen, Bergsonnenblume, Engelblümlein.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens, auf Heiden und Hügeln.

Blühet vom May bis in den Julius. 24.

Die Wurzel kriechend, überall *Wurzelfasern* hervortreibend, mit einer haarbraunen Rinde bedeckt,

Der Stengel aufrecht, neben mehreren aufwärtsgebogenen oder auch gestreckten, späth wurzelnden *Sprossen*, einfach, seidenartig-filzig, einen Viertel- bis halben Fuß hoch.

Die Blätter auf der obern Fläche weichhaarig, auf der untern seidenartig-filzig; die *wurzelständigen* in einem Rasen stehend, spatelförmig, oder lanzett-spatelförmig, sehr kurz stachelspitzig, mit vom Filze bedeckter Stachelspitze; die *stengelständigen* wechselsweisstehend, angedrückt oder angedrückt-aufrecht, linien-lanzettförmig, gegen die Spitze verschmälert, spitzig.

Die Blumen zusammengesetzt zweyhäusig, in einer gipfelständigen, einfachen, wenigblumigen, gedrängten *Doldentraube*: die des Männchens rundlich, stumpf; die des Weibchens länglich, zugerundet.

Der Kelch. Eine ziegeldachartige *Blumendecke*: die *Schuppen* am untern Theile mehr oder weniger filzig, am obern Theile trocken, weiß, fleischfarbig, rosenroth, pfirsichroth oder purpurroth: bey dem *Männchen* die *äußern* lanzett-linienförmig, die *innern* verlängert, eyrundspatelförmig, mit dem obern Theile abwärtsgehend-ausgebildet, gleichsam einen Strahl bildend; bey dem *Weibchen* die *äußern* lanzett-linienförmig, die *innern* verlängert, lanzett-spatelförmig.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* einförmig: bey dem *Männchen* die *zwitterlichen Krönchen* mehrzählig, röhricht, ohne dazwischenstehende weibliche; bey dem *Weibchen* die *weiblichen* mehrzählig, röhricht, ohne dazwischenstehende zwitterliche.

Die *besondere*. Bey den *zwitterlichen Blümchen* trichterförmig; die *Röhre* walzenförmig, kaum länger als der Rand; der *Rand* glockenförmig, fünfzählig. Bey den *weib-*

lichen Blümchen röhricht, gegen die Mündung walzenförmig erweitert, zweyspaltig, bleibend.

- Die Staubgefäße. Bey den zwittrlichen Blümchen: Staubfäden fünf, haarförmig, sehr kurz. Die Staubkölbchen linienförmig in eine walzenförmige Röhre verwachsen.
- Der Stempel. Bey den zwittrlichen Blümchen: Der Fruchtknoten länglich. Der Griffel fadenförmig, kürzer als die Staubgefäße. Die Narbe kopfförmig. Bey den weiblichen: Der Fruchtknoten länglich. Der Griffel fadenförmig, länger als die Blumenkrone. Die Narbe zweyspaltig.
- Die Fruchthülle fehlend. Der bleibende Kelch umschließt die Samen.
- Die Samen. Bey den zwittrlichen Blümchen verwerfend. Die Samenkronen fühlhörnerförmig, scharf. Bey den weiblichen Blümchen einzeln, walzenförmig länglich. Die Samenkronen haarig schiefl.
- Der Befruchtungsboden halbkugelförmig, der Kegelform sich nähernd, nackt.

Das völlige Getrenntseyn der Geschlechter, so, daß bey dem einen Individuum nur männliche, bey dem andern nur weibliche Blumen vorkommen, ist in der Syngenesie eine seltene Erscheinung, die, außer bey noch einigen Arten dieser Gattung wohl nur noch bey der Gattung *Parthenium* sich zeigen möchte. Von dem *Gnaphalium dioicum* findet man zuweilen weibliche Individuen, bey denen eine oder die andre der untern Blumen zwittrlich ist.

Die Farbe der Blumen hängt von der Farbe der Kelchschuppen ab, die, wie in der Beschreibung bemerkt ist, vom Weissen ins Purpurrothe durch alle dazwischen liegende Abstufungen übergeht, und zwar sieht man diese Verschiedenheit der Farbe bey beyden Geschlechtern. Hierdurch wird denn aber freylich der Bemerkung, welche sich in der zweyten Auflage von Hoffmann's Flora findet, widersprochen, nach welcher nämlich die männlichen Individuen weiß, die weiblichen hingegen rosenrothe Blumen haben sollen.

Man sammelte in ältern Zeiten von diesem Gewächs die Blumen, *Flores Gnaphalii s. Hispidulae s. Pedis cati*, so wie man auch davon eine Konserve und einen Syrup, *Conserva et Syrupus Florum Pedis cati*, davon bereitete. Sie wurden — aber gewiß sehr unverdient — wider den Stickschusten, wider Lungengeschwüre und Blutspeyen empfohlen. Jetzt sind sie mit Recht in Vergessenheit gekommen.

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

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse, mit rothen Blumen. Die erstere Figur stellt ein männliches, die zweite ein weibliches Individuum dar.

Fig. 1. Eine zusammengesetzte Blume des männlichen Gewächses, etwas vergrößert.

2. Eine äußere Schuppe des Kelches oder der Blumendecke,

3. eine mittlere, beyde etwas vergrößert.

4. Ein zwittrliches Blümchen mit unvollkommenen weiblichen Zeugungstheilen, stärker vergrößert.

5. Ein einzelner Theil der Samenkronen desselben sehr stark vergrößert.

6. Eine zusammengesetzte Blume des weiblichen Gewächses etwas vergrößert.

7. Eine mittlere und

8. eine innere Schuppe des Kelches oder der Blumendecke etwas stärker vergrößert.

9. Ein weibliches Blümchen stark vergrößert.

10. Ein einzelnes Haar von der Samenkronen desselben, sehr stark vergrößert.

11. Der Befruchtungsboden von einer Blume eines weiblichen Gewächses, auf welchem in der Mitte noch ein Same mit der Samenkronen und der bleibenden Blumenkrone sich befindet, vergrößert.

CAREX ARENARIA.

MONOECIA TRIANDRIA.

CAREX.

Männliche Blume. Der Kelch ein 1-spelziges, 1-blumiges Bälglein: mehrere in einer Ähre ziegeldachartig. Die Blumenkrone fehlend.

Weibliche Blume. Der Kelch ein 1-spelziges, 1-blumiges Bälglein: mehrere in einer Ähre ziegeldachartig. Die Blumenkrone einblättrig, bauchig, an der Mündung 2-zählig. Die Nufs von der bleibenden Blumenkrone eingeschlossen.

7. Mit männlichweiblicher Ähre und sitzenden, wechselsweisstehenden Ährchen.

Carex arenaria mit dreykantigem Halme, männlichweiblicher, zusammengesetzter Ähre, wechselsweisstehenden, gedrängten Ährchen, von den die untern weiblich, die obern männlich, die mittleren an der Spitze männlich sind, zweyen Narben und eyförmigen, zusammengedrängten, zweyzähligen, geflügelten, wimpericht-sägenartigen Früchten. (C. culmo triquetro, spica androgyna composita, spiculis alternis confertis, inferioribus femineis, superioribus masculis, intermediis apice masculis, stigmatibus binis, fructibus ovatis compressis bidentatis alatis ciliato-serratis.

Carex (arenaria) spica androgyna composita, spiculis alternis confertis, superioribus masculis, inferioribus femineis, intermediis apice masculis, stigmatibus binis, capsulis ovatis marginatis ciliato-serratis, culmo incurvo. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p. 223.

Carex (arenaria) spica foliosa oblonga obtusiuscula, spiculis plurimis: terminalibus masculis; inferioribus femineis, capsulis marginatis membranaceis. Schkuhr Car. p. 14. t. B. Dd. f. 6. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2, P. I. S. 2. p. 191.

Carex (arenaria) spica foliosa oblonga acutiuscula, spiculis plurimis; terminalibus masculis; inferioribus femineis, culmo incurvo. Goodenough. Act. Soc. Linn. Lond. 2. p. 153.

Carex (arenaria) spica composita spiculis androgynis; inferioribus remotioribus foliolo longiori instructis, culmo triquetro. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1331. Roth. Flor. germ. T. I. p. 393. T. II. P. II. p. 425. Hoffm. Deutschl. ed. 1. P. I. p. 325.

Gramen cyperoides minus repens, spica divisa. Loes. pruss. p. 116. t. 31.

Sand-Segge, Sandridgras, kriechendes Sandried, Eiserspathen.

Wächst in mehrem Gegenden Deutschlands und den mehresten der übrigen Ländern Europens an sandigen Orten, vorzüglich im Flugsande.

Blühet im May. 24.

Die Wurzel kriechend, gegliedert, schuppig, mehr oder weniger gezweytheilt-ästig, oft von beträchtlicher Länge, an den Gelenken *Wurzelsasern* hervortreibend: die *Schuppen* faserig, die Glieder umgehend, so lang wie dieselben, oft aber auch kürzer.

Der Halm. Einer oder auch mehrere aus einem Gelenk der Wurzel aufrecht, oder etwas aufwärtsgebogen, oder auch gekrümmt, dreykantig, gestreift, an den Kanten, vorzüglich an den obern Theile, scharf, nur am untern Theile, gegen die Basis, von den Scheiden der Blätter und von mehreren scheidenartigen Schuppen, von denen die untern faserig sind, bekleidet, einen halben bis ganzen, ja anderthalb Fuß und zuweilen darüber hoch.

Die Blätter gedrängtestehend, aufrecht-abwärtsstehend, verschieden gebogen, linienförmig, gegen die Spitze verschmälert, gestreift, spitzig, fast gekielt, kahl, am Rande, so wie auch gegen die Spitze hin am Kiele, scharf, oft länger als der Halm. Die *Blattscheiden* gestreift, übrigens glatt, kahl.

Die Blumen ziegeldachartig in Ährchen gestellt, die eine zusammengesetzte, gipfelständige, aufrechte, neblättrige *Ähre* bilden. Die *Ährchen* wechselsweis, dichtstehend: die *untern* weiblich, zuweilen etwas entferntstehend; die *mittleren* unten weiblich, oben männlich; die *obern* männlich. Die *Nebenblätter* lanzett-eyrund, zugespitzt, vertieft, hautartig mit einem grünen Mittelnerven: *jedes* einzeln an der Basis eines jeden Ährchens; die *drey* oder *vier untern* sehr lang zugespitzt und daher länger als die Ährchen; das *unterste* oft blattartig und fast so lang wie die Ähre.

Die männliche Blume

Der Kelch. Ein einspaltiges, einblumiges, lanzett-eyrundes, spitziges, ganzrandiges, rostbraunes, am Rande hautartiges, mit einem grünen Mittelnerven versehenes *Bälglein*.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* drey, borstenförmig, kaum länger als der Kelch. Die *Staubkölbchen* aufrecht linienförmig, stachelspitzig, zweyfährig.

Die weibliche Blume,

Der Kelch wie bey der männlichen Blume, aber etwas breiter.

Die Blumenkrone einblättrig, stark verlängert-eyförmig, etwas zusammengedrückt, zweyflügelig, an der Mündung zweyzähnig. bleibend: die *Flügel* am Rande wimpericht-sägenartig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, etwas zusammengedrückt. Der *Griffel* borstenförmig, kaum so lang wie die Blumenkrone. *Narben* zwey, haarförmig, verschiedn gebogen, weichhaarig.

Die Fruchthülle. Eine rundliche, zusammengedrückte, einfährige *Nuß*, eingeschlossen von der bleibenden, eyförmigen, zweyzähnigen, zusammengedrückten, gestreiften, auf der einen Seite gewölbten, auf der andern fast flachen, zweyflügeligen Blumenkrone, deren Flügel wimpericht sägenartig sind.

Der Same. Ein einziger von der Gestalt der Nuß.

Mit der *Carex arenaria* können sehr leicht, und zwar vorzüglich in Rücksicht der Wurzel, die *Carex intermedia* und die *Carex hirta* verwechselt werden. Jedoch möchte dies wohl eher mit der *Carex hirta* geschehen, da diese gleichen Standort mit der *Carex arenaria* hat. Die *Carex intermedia* hat zwar bey weitem mehr Ähnlichkeit mit der *Carex arenaria*, da sie aber nur an sehr feuchten, und nicht sandigen, Orten vorkommt, so ist diese Verwechslung auch nicht so leicht zu fürchten; sie müßte dann von den Sammlern absichtlich begangen werden.

Die *Carex arenaria* unterscheidet sich von der *Carex intermedia*: 1) Durch die *Ähre*, welche kleiner ist, und aus wenigern Ährchen besteht. 2) Sind die *Ährchen* dem Geschlecht nach anders in der Ähre vertheilt: die *untern* weiblich, die *mittleren* unten weiblich, oben männlich, die *obern* männlich; nicht aber die *untern* und *obern* weiblich, die *mittleren* männlich. 3) Ist die *Blumenkrone* am Rande gepflügelt mit wimpericht-sägenartigen Flügeln; nicht aber fast gerandet, wimpericht-sägenartig. 4) Zeigt die *Frucht* den so eben bemerkten Unterschied noch deutlicher, weil die die Nuß einschließende Blumenkrone hier mehr ausgewachsen ist.

Von der *Carex hirta* läßt sich die *Carex arenaria* bey dem ersten Blick unterscheiden, ohne daß man nöthig hat, auf feine Unterscheide zu sehen. Der größtentheils nackte Halm und die einzige, zusammengesetzte, männlichweibliche, gipfelständige Ähre unterscheiden die *Carex arenaria* sehr auffallend von der *Carex hirta*, bey welcher der Halm größtentheils mit Blättern bekleidet ist, und wo man nicht eine einzige zusammengesetzte Ähre gewahr wird, sondern mehrere einfache, die dem Geschlecht nach verschiedn sind. Doch es ist nicht schwer sich vor Verwechslung zu hüten, wenn man diese Gewächse vollständig vor sich hat, wo man von allen ihren Theilen Kennzeichen hernehmen kann; aber wenn einem bloß die Wurzel zur Untersuchung gegeben wird, dann ist ein solcher Irrthum eher möglich. Dennoch aber wird man jede Wurzel dieser Arten leicht erkennen, wenn man die Querdurchschnitte derselben betrachtet, und man wird mit völliger Gewißheit darauf rechnen können, daß man die Wurzel der *Carex arenaria* vor sich hat, wenn man im Durchschnitte ein durchaus weißes Mittelfeld bemerkt, welches bloß von einem braunen Rande umschlossen wird, der mehrere, regelmäsig fortlaufende, leere Zwischenräume in sich wahrnehmen läßt, wie hier die Vergrößerung eines solchen Querdurchschnittes (t. 7. f. 1.) zeigt. Diese leeren Zwischenräume sind Luftgänge, welche in der Rinde der Wurzel der Länge nach dicht neben einander parallel laufen.

Die Wurzeln dieses Gewächses, *Radices Caricis arenariae s. graminis majores s. graminis rubri*, sammelt man am besten im Frühjahr, wenn die Blätter über die Erde hervortreten. Sie sind im frischen Zustande von fast therpentinartigem Geruch und schwachem, süßlich-balsamischem Geschmack. Sie sind reizender als die Sarsaparille und wirken auch mehr auf die Ausdünstung und Harnabsonderung. Schon Gleditsch hat sie daher nicht mit Unrecht statt der Sarsaparille bey Hautausschlägen und venerischen Ubeln empfohlen.

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

Das Gewächs in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Ein *Queerdurchschnitt* der *Wurzel* vergrößert. 2. Ein *Stück* von dem *Halme* mit seinem *Queerdurchschnitte*, etwas vergrößert. 3. Eine *männliche Blume* vergrößert. 4. Von einer *weiblichen Blume* das *Bälglein* und 5. die von demselben abgesonderte *Blumenkrone* in welcher der *Stempel* liegt, von dem aber nur die *Narben* hervorragen, vergrößert. 6. Die reife *Frucht* vergrößert, und zwar bemerkt man von derselben hier nur die *bleibende Blumenkrone*, welche 7. der *Queere* nach durchschnitten dargestellt ist. 8. Die von der Blumenkrone befreiete *Nuß*, von gleicher Vergrößerung. 9. Dieselbe der *Queere* nach durchschnitten.

*) Der Deutlichkeit wegen habe ich hier in der Darstellung die Vergrößerung gewählt; die aber bey der Bestimmung dieser Wurzelarten eben nicht nöthig ist. Man darf nur mit einem scharfen Messer die zu unterscheidende Wurzel durchschneiden, so wird man mit unbewaffneten Augen die hier bemerkten Charaktere wahrnehmen, ja man wird sogar die zum Gebrauche schon zerschnittenen Wurzeln sogleich nach diesen Merkmalen erkennen können.

CAREX INTERMEDIA.

M O N O E C I A T R I A N D R I A.

C A R E X.

Männliche Blume. Der *Kelch* ein 1-spelziges, 1-blumiges Bälglein: mehrere ziegeldachartig in einer Ähre. Die *Blumenkrone* fehlend.

Weibliche Blume. Der *Kelch* ein 1-spelziges, 1-blumiges Bälglein: mehrere ziegeldachartig in einer Ähre. Die *Blumenkrone* 1-blättrig, bauchig, an der Mündung 2-zählig. Die *Nufs* 1-samig, von der bleibenden Blumenkrone eingeschlossen.

7. Mit männlichweiblicher Ähre und sitzenden, wechselsweisstehenden Ährchen.

Carex intermedia mit dreykantigem Halme, männlichweiblicher, zusammengesetzter Ähre, wechselsweisstehenden, gedrängten Ährchen, von denen die untern etwas entferntstehend, die untern und obern weiblich, die mittleren männlich sind, zweyen Narben und eyförmigen, zusammengedrückten, zweyzähligen, fast gerandeten, wimpericht-sägenartigen Früchten. (C. culmo triquetro, spica androgyna composita, spiculis alternis confertis, inferioribus remotiusculis, inferioribus superioribusque femineis, intermediis masculis, stigmatibus binis, fructibus ovatis compressis bidentatis sub marginatis ciliato-serratis.)

Carex (intermedia) spica androgyna composita, spiculis alternis confertis inferioribus remotioribus, superioribus et inferioribus femineis, intermediis masculis, stigmatibus binis, fructibus ovatis marginatis bifidis ciliato-serratis, culmo erecto. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p. 204.

Carex (intermedia) spica oblonga obtusa, spiculis plurimis; infimis terminalique femineis; intermediis masculis; culmo erecto. Gooden. Act. Soc. Linn. Lond. 2. p. 154. Schkuhr Car. p. 16. t. B. f. 7.

Carex intermedia spica oblonga obtusa androgyna, spiculis plurimis; infimis terminalibusque femineis, intermediis masculis. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. 2. p. 192.

Carex (disticha) spica composita subdisticha: spiculis ovatis subimbricatis androgynis, folio longiori instructis, culmo triquetro. Roth. Flor. germ. T. I. p. 393. T. II. P. II. p. 426. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 325.

Carex spicata spica composita, spiculis ex subrotundo ovatis, numerosis, confertis, in summo scapo cohaerentibus, sessilibus, androgynis, nudis. Pollich. Palat. n. 875.

Carex arenaria spica composita, spiculis androgynis: inferioribus remotioribus foliolo longiori instructis, culmo triquetro. Leers Herborn. n. 706. t. 14. f. 2.

Mittlere Segge.

Wächst in Deutschland, in der Schweiz, in Frankreich und in England auf feuchten Wiesen, an Flüssen, Seen und Graben.

Blühet im May. 21.

Die Wurzel kriechend, gegliedert, schuppig, mehr oder weniger gezweytheilt-ästig, oft von beträchtlicher Länge, an den Gelenken *Wurzelfasern* hervortreibend: die *Schuppen* faserig, die Glieder umgebend, von der Länge derselben, zuweilen aber auch kürzer.

Der Halm. Gewöhnlich einer aus einem Gelenk der Wurzel, aufrecht, an der Basis etwas aufwärtsgebogen, dreykantig, gestreift, an den Kanten, vorzüglich am obern Theile, mehr oder weniger scharf, nur am untern Theile, gegen die Basis, von den Scheiden der Blätter und von mehrern Schuppen bekleidet, einen bis anderthalb Fufs und darüber hoch.

Die Blätter genähert, aufrecht-abwärtsstehend, linienförmig, gegen die Spitze verschmälert, spitzig;

gestreift, fast gekielt, übrigens glatt, kahl, am Rande, vorzüglich gegen die Spitze hin, scharf, oft länger als der Halm. Die *Blattscheiden* gestreift, übrigens glatt, kahl.
 Die Blumen ziegeldachartig in Ährchen gestellt, die eine zusammengesetzte, gipfelständige, aufrechte, nebenblättrige *Ähre* bilden. Die *Ährchen* wechselsweis, dichtstehend: die *untern* entfernstehend und, so wie die *obern*, weiblich; die *mittleren* männlich. Die *Nebenblätter* lanzett-eyrund, zugespitzt, vertieft, hautartig mit einem grünen Mittelnerven: *jedes* einzeln an der Basis eines jeden Ährchens; die *drey untern* sehr lang zugespitzt, und daher zuweilen länger als die Ährchen; das *unterste* oft blattartig und zuweilen länger als die Ähre.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Ein einspelziges, einblumiges, eyrundes, spitziges, ganzrandiges, rostbraunes, am Rande hautartiges, mit einem grünen Mittelnerven versehenes *Bälglein*.
 Die Blumenkrone fehlend.
 Die Staubgefäße. *Staubfäden* drey, borstenförmig, kaum länger als der Kelch. Die *Staubköhlchen* aufrecht, linienförmig, stachelspitzig.

Die weibliche Blume.

Der Kelch wie bey der männlichen Blume.
 Die Blumenkrone einblättrig, sehr stark verlängert-eyförmig, etwas zusammengedrückt, fast gerandet, wimpericht-sägenartig, an der Mündung zweyzähnig, bleibend.
 Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, etwas zusammengedrückt. Der *Griffel* borstenförmig, so lang wie die Blumenkrone. *Narben* zwey, haarförmig, verschieden gebogen, weichhaarig.
 Die Fruchthülle. Eine rundliche, zusammengedrückte, einfächrige *Nuß*, eingeschlossen von der bleibenden, eyförmigen, zweyzähnigen, zusammengedrückten, gestreiften, auf der einen Seite gewölbten, auf der andern fast flachen, fast gerandeten, wimpericht-sägenartigen Blumenkrone.
 Der Same. Ein einziger von der Gestalt der Nuß.

Die *Carex intermedia* hat die größte Ähnlichkeit mit der *Carex arenaria*, so, daß sie auch sogar von Leers mit derselben verwechselt wurde. Wodurch sich beyde von einander unterscheiden, ist bey der *Carex arenaria* schon bemerkt worden; wodurch sich aber die Wurzel der *Carex intermedia* auszeichnet, muß hier noch angegeben werden. Wenn man die Wurzel quer durchschneidet, so bemerkt man zwar auch, wie bey der *Carex arenaria*, ein weißes Mittelfeld von einem braunen Rande umschlossen: aber auf dem weißen Mittelfelde (t. 8. f. 1.) sieht man hier eine braune kreisförmige Linie parallel mit dem Rande laufend, und der Rand umschließt das Mittelfeld sehr dicht, ohne daß man leere Zwischenräume gewahr wird. Es fehlen in der Rinde dieser Wurzel die parallel laufenden Luftgänge, die bey der Wurzel der *Carex arenaria* so charakteristisch sind.

Erklärung der Kupfertafel

Das Gewächs in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Ein *Queerdurchschnitt* der *Wurzel* vergrößert.

2. Ein *Stück* von dem Halme mit seinem *Queerdurchschnitte*, etwas vergrößert.

3. Eine *männliche Blume* vergrößert.

4. Die *weibliche Blume*, von welcher das *Bälglein* weggenommen ist, so, daß man die *Blumenkrone* sieht, von welcher der *Stempel* so weit eingeschlossen ist, daß man nur die hervorstehenden *Narben* bemerkt, vergrößert.

5. Die reife *Frucht* in natürlicher GröÙe, von der man aber nur die *bleibende Blumenkrone* sehen kann.

6. Dieselbe vergrößert und

7. die *Blumenkrone* der *Queere* nach durchschnitten.

8. Die von der *Blumenkrone* befreyte *Nuß*, von gleicher Vergrößerung.

9. Dieselbe der *Queere* nach durchschnitten.

CAREX HIRTA.

MONOECIA TRIANDRIA.

CAREX.

Männliche Blume. Der *Kelch* ein 1-spelziges, 1-blumiges Bälglein: mehrere ziegeldachartig in einer Ähre. Die *Blumenkrone* fehlend.

Weibliche Blume. Der *Kelch* ein 1-spelziges, 1-blumiges Bälglein: mehrere ziegeldachartig in einer Ähre. Die *Blumenkrone* 1-blättrig, bauchig, an der Mündung 2-zählig. Die *Nuß* 1-samig, von der bleibenden Blumenkrone eingeschlossen.

16. Mit Ähren, dem Geschlecht nach verschieden, zweyen oder mehreren männlichen.

Carex hirta mit meistens etwas haarigen Blättern und Blattscheiden, zwey männlichen, zwey oder drey weiblichen, länglichen, entferntstehenden Ähren, von denen die untern kurzgestielt sind, dreyen Narben und länglich-cyrunden, zugespitzten, zweyspitzigen, kurzhaarigen Früchten, die größer sind, als die lanzettförmigen, gegranten Bälglein. (*C. foliis vaginisque plerumque pilosiusculis, spicis masculis binis, femineis binis vel tribus oblongis remotis inferioribus breviter, pedunculatis, stigmatibus tribus, fructibus oblongo-ovatis acuminatis bicuspidatis hirtis gluma lanceolata aristata majoribus.*)

Carex (hirta) spicis masculis binis, foemineis tribus oblongis remotis inferioribus breve pedunculatis, stigmatibus tribus, fructibus oblongis acuminatis hirtis bicuspidatis squama oblonga aristata majoribus, vaginis foliisque subhirtis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p. 311.*

Carex (hirta) spicis omnibus oblongis, femineis remotis laxis erectis pedunculatis vaginatis, squamis oblongis aristatis, capsulis hirtis oblongo-ovatis acuminatis, apice furcato-bifidis. *Schkuhr Car. 127. t. Uu. f. 108.*

Carex (hirta) pilosa, spicis omnibus oblongis, foemineis remotis vaginatis; vaginis hinc lanato-villosis, capsulis hirtis. *Good. Act. Soc. Linn. Lond. 2. p. 208.*

Carex hirta, tota pilosa, spicis omnibus oblongis, femineis remotis, erectis, pedunculatis, pedunculatis vaginatis, capsulis ovato-oblongis, hirtis acuminatis, apice furcato-bifidis. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. 2. p. 243.*

Carex (hirta) spicis remotis: masculis pluribus, femineis subpedunculatis erectis capsulis hirtis. *Linn. Spec. plant. ed. 2. p. 1389. Roth. Flor. germ. T. I. p. 401. T. II. P. II. p. 467. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 534.*

Haarfrüchtige Segge.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, auf feuchten Wiesen an den Ufern der Flüsse und Bäche, an Graben, besonders auf feuchtem, sandigem Boden.

Blühet im May und Junius. 24.

Die Wurzel kriechend, gegliedert, schuppig, öfters gezweytheilt-ästig, zuweilen von beträchtlicher Länge, an den Gelenken *Wurzelfasern* hervortreibend: die *Schuppen* faserig, die Glieder umgebend, so lang wie dieselben, zuweilen aber auch kürzer.

Der Halm. Einer oder auch mehrere aus einem Glenk der Wurzel, aufrecht, oder an der Basis etwas aufwärtsgebogen, dreyseitig, gestreift, kahl, am untern Theile glatt, am obern, jedoch nur an den Kanten, scharf, an der Basis mit einigen Schuppen und bis zum größten Theil seiner Höhe mit Blättern bekleidet, einen halben bis ganzen Fuß und darüber hoch.

Die Blätter aufrecht-abwärtsstehend, verschieden gebogen, linienförmig, gegen die Spitze verschmälert, spitzig, gestreift, fast gekielt, gewöhnlich mehr oder weniger haarig, am Rande und an dem Kiele, besonders gegen die Spitze hin, scharf: die *untern* gedrängt, kürzer als der Halm; die *obern* entferntstehend; die *obersten* zuweilen länger als der Halm. Die *Blattscheiden* gestreift, übrigens glatt, meistens mehr oder weniger haarig: die *untern* länger als die *obern*.

Die Blumen ziegeldachartig in aufrechte Ähren gestellt, die dem Geschlecht nach verschieden sind. Die *männlichen Ähren*, gewöhnlich zwey, selten drey, fast walzenförmig, spitzig: eine

gipfelständig; eine oder die andre dicht unter der gipfelständigen, sitzend. Die weiblichen Ähren, gewöhnlich drey, seltner zwey, blattachselständig, einzeln, entfernt, länglich, etwas spitzig; die untern gestielt; die obere zuweilen sitzend, oder doch nur sehr kurz gestielt. Die Blumenstiele größtentheils von den Blattscheiden eingeschlossen.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Ein einspelziges, einblumiges, längliches, spitziges, oder auch kurz gegranntes, rostfarbiges, am Rande hautartiges, gegen die Spitze mehr oder weniger wimperichtet, mit einem grünen Mittelnerven versehenes Bälglein.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. Staubfäden drey, borstenartig, kaum länger als der Kelch. Die Staubkölbchen, aufrecht, linienförmig, sehr kurz stachelspitzig.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Ein einspelziges, einblumiges, lanzettförmiges, lang gegranntes, rostfarbiges, am Rande hautartiges, kahles, mit einem grünen Mittelnerven versehenes Bälglein.

Die Blumenkrone einblättrig, verlängert-eyförmig, unvollkommen-dreysseitig, kurzhaarig, an der Mündung zweyspitzig, bleibend.

Der Stempel. Der Fruchtknoten länglich, dreysseitig. Der Griffel borstenförmig, kaum so lang wie die Blumenkrone. Narben drey, haarförmig, verschieden gebogen, weichhaarig.

Die Fruchthülle. Eine umgekehrt-eyförmige, dreykantige einfächrige Nufs, eingeschlossen von der bleibenden, länglich-eyförmigen, unvollkommen-dreysseitigen, zweyspitzigen, gestreiften, kurzhaarigen Blumenkrone.

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

Die *Carex hirta* ist zwar von der *Carex arenaria*, dem aufsteigenden Stocke nach, sehr verschieden, so, daß man sie beyde wohl nicht mit einander verwechseln kann; aber in Rücksicht des niedersteigenden Stockes, oder der Wurzel, ist die Ähnlichkeit auch um so größer; und wenn man hierzu noch den Umstand rechnet, daß sie beyde auf gleichem Boden und oft gleichen Standorten vorkommen; so wird man es sehr wahrscheinlich finden, daß man durch die gewöhnlichen Sammler auch um so leichter die Wurzel der *Carex hirta* für die der *Carex arenaria* bekommen kann. Das Kennzeichen, welches man von der verschiedenen Dicke beyder Wurzeln hernehmen will, ist nicht beständig, und das, nach welchem die Wurzel der *Carex arenaria* an den Gelenken keine Wurzelfasern haben soll, ganz falsch, und selbst mit dem gewöhnlichen Bau der gegliederten Wurzeln nicht zu vereinigen. Nur der Querdurchschnitt giebt ein sicheres Kennzeichen zur Unterscheidung dieser Wurzelarten, und man wird die *Carex hirta* jederzeit daran erkennen, daß der Querdurchschnitt der Wurzel (t. 9. f. 2.) ein weißes, von einem braunen, dicht anliegenden Rande umgebenes Mittelfeld zeigt, auf welchem in der Mitte ein kleineres von hellbrauner Farbe liegt. Die Rinde der Wurzel, welche hier den braunen Rand bildet, umschließt dieselbe sehr dicht, wie bey der *Carex intermedia*, und es fehlen ihr also die Luftgänge, wodurch die Wurzel der *Carex arenaria* sich auszeichnet.

Daß die Wurzel der *Carex hirta* und die der *Carex intermedia* nicht für gleich wirkend mit der *Carex arenaria* gehalten werden können, beweiset der therpentinartige Geruch der letztern, welcher den beyden erstern gänzlich mangelt.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Größe.

Fig. 1. Ein Stück des Halmes mit seinem Querdurchschnitt, etwas vergrößert.

2. Der Querdurchschnitt der Wurzel vergrößert.

3. Eine männliche Blume, und

4. eine weibliche, vergrößert und

5. von letzterer das Bälglein weggenommen, so, daß man die Blumenkrone sieht, welche den Stempel, von dem nur die Narben hervorragen, einschließt.

6. Eine reife Frucht nebst dem neben ihr stehenden Bälglein, vergrößert und

7. die bleibende Blumenkrone derselben queer durchschnitten, so wie auch

8. die Nufs queer durchschnitten und

9. auch ganz dargestellt.

MERCURIALIS PERENNIS.

DIOECIA ENNEANDRIA.

MERCURIALIS.

Männliche Blume. Der Kelch 3-theilig. Die Blumenkrone fehlend. Staubgefäße 9 oder 12. Die Staubkölbchen kugelförmig, gedoppelt.
Weibliche Blume. Der Kelch 3-theilig. Die Blumenkrone fehlend. Griffel 2. Die Kapsel 2-gehäusig, mit 1-samigen Gehäusen.

Mercurialis perennis mit kriechender Wurzel, krautartigem, einfachem Stengel und scharfen Blättern. (M. radice repente, caule herbaceo simplici, foliis scabris.)

Mercurialis (perennis) caule simplicissimo, foliis glabris. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p. 1018. Roth. Flor. germ. T. I. p. 424. T. II. P. II. p. 534. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 348. ed. 2. P. I. S. 2. p. 271.

Mercurialis Cynocrambe. Scop. Carn. ed. 2. n. 1225.

♂ *Mercurialis montana spicata.* C. Bauh. pin. p. 122. Berg. Flor. Franc. p. 290. Buxb. Halens. p. 216. Dill. Gies. p. 37. Volck. Norimb. p. 288.

Cynocrambe femina. Camerar. Epit. p. 999.

Cynocrambe femina seu Mercurialis repens. Joh. Bauh. hist. 2. p. 978. fig. superior.

♀ *Mercurialis montana testiculata.* C. Bauh. pin. p. 122. Berg. Flor. Franc. p. 290. Buxb. Halens. p. 215. Dill. Gies. p. 87.

Mercurialis sylvestris Cynocrambe dicta vulgaris mas. Volck. Norimb. p. 288.

Cynocrambe mas. Camerar. Epit. p. 998.

Cynocrambe mas seu Mercurialis repens. Joh. Bauh. hist. 2. p. 978. fig. inferior.

Perennirendes Bingelkraut, Merkurkraut, Ruhrkraut, Kuhkraut, Klystierkraut, Schweißkraut, Schweißmelde, Speckmelde, Hundskohl, Kühwurzel.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den mehresten Ländern Europens, in Laubwäldern und andern schattigen Orten.

Blühet im May. 21.

Die Wurzel ausdauernd, kriechend, gegliedert, mit etwas gebogenen Gliedern, an den Gelenken mehrere *Wurzelfasern* fast quirlständig hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, einfach, stumpf-viereckig, gegliedert, am untern Theile fast kahl, am obern weichhaarig, einen halben bis ganzen Fuß hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, eyrund, mehr oder weniger zugespitzt, sägenartig oder fast sägenartig-gekerbt, etwas runzlig, etwas scharf, auf beiden Flächen und am Rande mit einzelnen, zerstreuten, sehr kurzen, kaum bemerkbaren Borsten besetzt: die *unteren* und *oberen* kleiner als die mittleren: *alle* mit einwärtsgekrümmten, an der Spitze in eine Drüse sich endigenden *Sägezähnen*. Die *Asterblätter* gepaart, klein, spitzig, ganzrandig, bleibend.

Die Blumen zweyhäusig: die *männlichen* in blattachselständigen, gegenüberstehenden, unterbrochen, fast geknauten, wenigblumigen, nackten *Ahren*, die gewöhnlich kürzer sind, als die Blätter; die *weiblichen* auf blattachselständigen, gegenüberstehenden, kurzen, ein-, zwey- oder dreyblumigen Blumenstielen, von verschiedener Länge.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine dreytheilige *Blüthendecke*, mit eyrunden, spitzigen, etwas vertieften abwärtsstehend-ausgebreiteten *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße *Staubfäden* neun, haarförmig, von der Länge des Kelches. Die *Staubkölbchen* kugelförmig, gedoppelt.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Eine dreytheilige, bleibende *Blüthendecke*, mit eyrunden, spitzigen, etwas vertieften abwärtsstehenden *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.

Das *Honiggefäß*. Zwey zugespitzte *Fäden*, dem Befruchtungsboden eingefügt, länger als der Kelch: *jeder* einzeln an jeder Seite des Fruchtknotens, in der Furche desselben liegend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, zusammengedrückt, auf beyden Seiten mit einer Längsfurche bezeichnet, kurzhaarig. *Griffel* zwey, fadenförmig, zurückgekrümmt. Die *Narben* einseitig, aus mehreren kurzen, stumpfen, drüsenartigen Hervorragungen bestehend.

Die Fruchthülle. Eine zweygehäusige *Kapsel*: die *Gehäuse* fast kugelförmig, kurzhaarig, zweyklappig, an dem *Säulchen* und an zwey fadenförmigen Verlängerungen des Befruchtungsbodens befestigt.

Die Samen einzeln, rundlich, kurz zugespitzt.

Sowohl bey dieser, als auch bey der folgenden Art, waren die ältern Schriftsteller in Rücksicht des Geschlechts, welches sie auch eigentlich noch nicht kannten, in Irrthum; denn sie hielten die männliche Pflanze für die weibliche und, umgekehrt, die weibliche für die männliche. Hierzu verleitete sie die Gestalt der Kapsel bey der weiblichen Pflanze, weshalb diese auch von C. Bauhin *testiculata* genannt wurde.

Die *Mercurialis perennis* gehört zu den giftigen Gewächsen; ihr Genuß erregt Purgiren, Erbrechen und bringt Schlaf und Betäubung. Man muß sie daher von der folgenden Art, mit der sie die größte Ähnlichkeit hat, wohl unterscheiden.

Von dieser, nämlich der *Mercurialis annua*, unterscheidet sie sich: 1) Durch die frühere *Blüthezeit*. 2) Ist die *Wurzel* ausdauernd, kriechend; nicht einjährig, senkrecht. 3) Ist der *Stengel* einfach; nicht ästig. 4) Sind die *Blätter* scharf, und sowohl auf beyden Flächen, als auch am Rande mit sehr kurzen Borsten besetzt; nicht glatt, auf beyden Flächen kahl, und nur am Rande mit sehr kurzen Borsten besetzt. 5) Kommen die *Blumen der männlichen Pflanze* nur mit neun Staubgefäßen, in wenigblumigen, fast geknauelten Ähren vor, nicht mit zwölf Staubgefäßen in vielblumigen, geknauelten Ähren. 6) Stehen die *Blumen der weiblichen Pflanze* auf ein-, zwey- und dreyblumigen Blumenstielen; nicht bloß auf einblumigen. 7) Stehen auf dem Befruchtungsboden neben dem *Säulchen* zwey *fadenförmige Verlängerungen*, welche nach der Trennung der Gehäuse sichtbar werden.

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

Die männliche und weibliche Pflanze: die erstere vollständig; von letzterer nur der obere Theil: beyde in natürlicher GröÙe.

- Fig. 1. Eine *männliche Blume*, die im Aufbrechen begriffen ist, so wie auch
2. eine vollkommen geöffnete, vergrößert.
3. Ein *Staubgefäß* stark vergrößert.
4. Eine *weibliche Blume* vergrößert.
5. Dieselbe von welcher der Kelch weggenommen ist, von gleicher Vergrößerung.
6. Eine reife *Kapsel* in natürlicher GröÙe.
7. Dieselbe vergrößert, und von gleicher Vergrößerung auch die einzelnen Theile derselben, als:
8. Das *Säulchen* nebst den beyden *fadenförmigen Verlängerungen* des Befruchtungsbodens;
9. Ein *Gehäuse*, von der innen Seite dargestellt;
10. dasselbe aufgesprungen von der äußern Seite betrachtet;
11. der in demselben liegende *Same*;
12. derselbe sowohl der Queere, als auch
13. der Länge nach durchschnitten.

MERCURIALIS ANNUA.

DIOECIA ENNEANDRIA.

MERCURIALIS.

Männliche Blume. Der Kelch 3-theilig. Die Blumenkrone fehlend. Staubgefäße 9 oder 12. Die Staubkölbchen kugelförmig, gedoppelt.

Weibliche Blume. Der Kelch 3-theilig. Die Blumenkrone fehlend. Griffel 2. Die Kapsel 2-gehäusig, mit 1-samigen Gehäusen.

Mercurialis annua mit senkrechter Wurzel, krautartigem, armförmigem Stengel und glatten Blättern. (M. radice perpendiculari, caule herbaceo brachiato, foliis glabris.)

Mercurialis (annua) caule herbaceo brachiato, foliis oblongis glabris, floribus masculis spicatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 810,

Mercurialis (annua) caule brachiato, foliis glabris, floribus spicatis. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1465. Roth. Flor. germ. T. I. p. 424. T. II. P. II. p. 535. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 548. ed. 2. P. I. S. 2. p. 271.

Mercurialis annua vulgaris. Dill. Gies. append. p. 8.

♂. *Mercurialis spicata sive femina.* C. Bauh. pin. p. 121. Berg. Flor. Franc. p. 289. Buxb. Halens. p. 215. Rupp. Jen. p. 527. Volck. Norimb. p. 288.

Mercurialis femina. I. Bauh. hist. 2. p. 977. fig. inferior.

♀. *Mercurialis testiculata sive mas.* C. Bauh. pin. p. 121. Berg. Flor. Franc. p. 289. Buxb. Halens. p. 215. Rupp. Jen. p. 327. Volck. Norimb. p. 288.

Mercurialis mas. J. Bauh. hist. 2. p. 977. fig. superior.

Jähriges Bingelkraut, Merkurkraut, Ruhrkraut, Kuhkraut, Klystierkraut, Schweifskraut, Schweifsmelde, Speckmelde, Hundskohl, Kühwurzel.

Wächst fast in ganz Deutschland und den übrigen Ländern des gemäßigten Europens an schattigen Orten.

Blühet vom Julius bis in den September. ☉.

Die Wurzel einjährig, mehr oder weniger senkrecht, sehr viele *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, oder an der Basis aufwärtsgebogen, armförmig, stumpf-viereckig, gegliedert, kahl, an den Gelenken aufgetrieben, ein bis anderthalb Fuß hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, bald eiförmig-länglich, oder auch länglich-lanzettförmig, mehr oder weniger zugespitzt, sägenartig oder fast sägenartig-gekerbt, etwas runzlig, übrigens aber glatt, auf beyden Flächen kahl, am Rande nur mit einzelnen, kurzen, kaum bemerkbaren Borsten besetzt, mit einwärtsgekrümmten, in eine Drüse sich endigenden *Sägezähnen*. Die *Asterblätter* gepaart, klein, spitzig ganzrandig, bleibend.

Die Blumen zweyhäusig: die *männlichen* in blattachselständigen, gegenüberstehenden, unterbrochenen, geknaulelten, vielblumigen, nackten *Ahren*, die länger sind als die Blätter; die *weiblichen* auf einzelnen oder gepaarten, blattachselständigen, gegenüberstehenden, einblumigen kurzen Blumenstielen, von verschiedener Länge.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine dreytheilige *Blüthendecke*, mit eiförmigen, stumpfen, etwas vertieften, abwärtsstehend-ausgebreiteten *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zwölf, haarförmig, von der Länge des Kelches. Die *Staubkölbchen* kugelförmig, gedoppelt.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Eine dreytheilige, bleibende *Blüthendecke*, mit eyrunden, etwas stumpfen, abwärtsstehenden *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.

Das *Honiggefäß*. Zwey zugespitzte *Fäden*, dem Befruchtungsboden eingefügt, länger als der Kelch: *jeder* einzeln an jeder Seite des Fruchtknotens, in der Furche desselben liegend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* niedergedrückt-rundlich, zusammengedrückt, auf beyden Seiten mit einer Längsfurche bezeichnet, kurzhaarig. *Griffel* zwey, fadenförmig, zurückgekrümmt.

Die *Narben* einseitig, aus mehreren, kegelförmigen, drüsenartigen Hervorragungen bestehend.

Die Fruchthülle. Eine zweygehäusige *Kapsel*: die *Gehäuse* schief-rundlich-eyförmig, kurzhaarig, an dem *Säulchen* befestigt.

Die Samen einzeln, eyförmig-rundlich, zugespitzt.

In ältern Zeiten sammelte man das Bingelkraut, *Herba Mercurialis* von dieser Art, die in ihrer Gestalt sehr große Ähnlichkeit mit der vorhergehenden hat, so, daß man ihr auch alle die deutschen Nahmen beylegte, die jener ebenfalls zukommen.

Sie ändert in den Blättern, der Gestalt nach, sehr ab, so, daß dieselben von der eyrunden Form, wie sie hier in der Abbildung der weiblichen Pflanze sich zeigen, bis zur länglich-lanzettförmigen, wie sie bey der männlichen Pflanze dargestellt sind, übergehen; und zwar findet man diese verschiedenen Formen der Blätter bey jedem der beyden Geschlechter.

Die therapeutischen Wirkungen dieser und der vorhergehenden Art sind aber sehr verschieden, da jene zu den scharfen und betäubenden, diese zu den schleimigen Gewächsen gehört. Wie sich beyde von einander unterscheiden ist schon bey jener deutlich gezeigt worden.

Die *Mercurialis annua* ist bloß schleimig, und wurde daher als ein erweichendes Mittel zu Umschlägen und Klystieren gebraucht.

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

Die männliche und weibliche Pflanze: von der erstern die Wurzel nebst dem untern Theile des Stengels, und dem obern Theile desselben; von der letztern nur die Spitze des Stengels; beyde in natürlicher Größe, wo aber erstere so dargestellt ist, daß sie mit Blättern von der schmälsten Form erscheint, letztere hingegen mit Blättern von der breitesten Form.

Fig. 1. Eine *männliche Blume*, die im Aufbrechen begriffen ist, so wie auch

2. eine vollkommen geöffnete, vergrößert.
3. Ein *Staubgefäß* stark vergrößert.
4. Eine *weibliche Blume* vergrößert.
5. Dieselbe, von welcher der Kelch weggenommen ist, von gleicher Vergrößerung.
6. Eine reife *Kapsel* in natürlicher Größe.
7. Dieselbe vergrößert, und von gleicher Vergrößerung auch die einzelnen Theile derselben als:
 8. das *Säulchen*;
 9. ein *Gehäuse* von der innern Seite dargestellt;
 10. dasselbe von der äußern Seite gesehen.
 11. der in demselben liegende *Same*;
 12. derselbe sowohl der Queere, als auch
 13. der Länge nach durchschnitten.

PARIETARIA OFFICINALIS.

POLYGAMIA MONOECIA.

PARIETARIA.

Zwitterliche Blume. Der *Kelch* 4-spaltig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Staubgefäße* 4, elastisch hervorspringend. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* pinselförmig. Der *Same*, ein einziger, vom bleibenden Kelche umgeben.

Weibliche Blume. Der *Kelch* 4-spaltig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Griffel* 1. Die *Narbe* pinselförmig. Der *Same*, ein einziger, vom bleibenden Kelche umgeben.

Parietaria officinalis mit eyrunden, zugespitzten, an der Basis keilförmigen, etwas scharfen Blättern, stengelumfassenden Knaeln und gezweytheilten Blumenstielen. (P. foliis ovatis acuminatis basi cuneiformibus scabriusculis, glomerulis amplexicaulibus, pedunculis dichotomis.)

Parietaria (officinalis) foliis oblongo-ovatis utrinque acuminatis pellucido-punctatis, pedunculis dichotomis, calycibus diphyllis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p. 953.*

Parietaria (officinalis) foliis lanceolato-ovatis, pedunculis dichotomis calycibus diphyllis. *Linn. Mat. Med. p. 264. Roth. Flor. germ. T. I. p. 431. T. II. P. II. p. 549. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 351.*

Parietaria officinarum et Dioscoridis. *C. Bauh. pin. 121. Berg. Flor. Franc. p. 219. Buxb. Halens. p. 251. Rupp. Jen. p. 340.*

Parietaria vulgaris. *Volck. Norimb. p. 319.*

Parietaria. *J. Bank. hist. 2. p. 976. Boehm. Lips. n. 550.*

Gemeines Glaskraut, Peterskraut, Gnadenkraut, Mauerkraut, Rebhünerkraut, Wandkraut, Treufkraut, Tröpfkraut, Tropfkraut, Tag und Nacht.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern des gemäßigten Europens, auf Schutthaufen, an Mauern und an Zäunen.

Blühet im Julius und August. 2.

Die Wurzel schief, verschieden gebogen, etwas ästig, viele *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, theils ästig, theils einfach, stielrund, weichhaarig, ein bis anderthalb Fuß und darüber hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, gestielt, eyrund oder länglich-eyrund, an der Basis keilförmig, an der Spitze zugespitzt, ganzrandig, etwas ausgeschweift, fast wogicht, fünffachnervig, etwas scharf, mit zerstreuten, äußerst feinen, kurzen, kaum bemerkbaren Borsten besetzt.

Die Blumen vielehig, einhäusig: *zwitterliche* und *weibliche* gemischt in blattachselständigen, stengelumfassenden, nebenblättrigen *Knaeln*. Die *Blumenstiele* gezweytheilt, in jeder Theilung (oder Astachsel) eine weibliche Blume, an den Seiten und an den Spitzen zwitterliche Blumen tragend. Die *Nebenblätter* eyrund, kürzer als die Blumen, an deren Basis sie stehen: *eins* bey jeder astachselständigen weiblichen, *zwey* bey jeder seitenständigen zwitterlichen, und *drey* bey jeder gipfelständigen zwitterlichen Blume.

Die zwitterliche Blume.

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

Die *Blumenkrone* fehlend.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, fadenförmig, gegliedert, elastisch, und daher schnell hervorspringend und den Kech ausbreitend. Die *Staubköibchen* rundlich, zweyfächrig.

Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* eyförmig, über dem Kelche. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* pinselförmig.

Die *Fruchthülle* fehlend.

Der *Same*. Ein einziger, länglich-eyförmig, bedeckt mit dem bleibenden Kelche.

Die weibliche Blume.

Der *Kelch*. Eine einblättrige, vierspaltige, fast vierseitige, bleibende *Blüthendecke*, mit spitzigen gegeneinandergeneigten *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.
 Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich-eyförmig, über dem Kelche. Der *Griffel* fadenförmig, gegen die Spitze verdickt, länger als der Kelch. Die *Narbe* pinselförmig.
 Die Fruchthülle fehlend.
 Der Same wie bey der zwitterlichen Blume.

Die Gattung *Parietaria* hat, so wie die Gattung *Elastostoma*, das Ausgezeichnete, das die Staubgefäße elastisch und reizbar sind. Bis kurz vor dem Öffnen der Blume sind die Staubgefäße so in einander gebogen, daß die Staubkölbchen mit den Spitzen an der Basis des Fruchtknotens liegen (t. 12. f. 2.); tritt aber der Zustand des Blühens ein, — den man, ehe er von selbst erfolgt, auch durch Reizen der Staubgefäße mit einer Nadel etwas früher herbeyführen kann, — so geschieht dies sehr plötzlich, indem die Staubgefäße mit größter Schnelligkeit sich ausrecken, und zurückschlagen, wobey der Kelch auch eben so schnell geöffnet, und ausgebreitet, und der Befruchtungsstaub der zu gleicher Zeit aufspringenden Staubkölbchen umhergeschleudert wird, wodurch dann mehrere der umherstehenden weiblichen und zwitterlichen Blumen befruchtet werden. Bey diesem plötzlichen Hervorspringen der Staubgefäße wird gewöhnlich die Narbe von dem Fruchtknoten getrennt und fortgeschleudert (f. 3.), so, daß keine der zwitterlichen Blumen sich selbst befruchten kann, sondern schon vor ihrem Öffnen von einer früher blühenden befruchtet werden muß. Untersucht man bey der geöffneten Blume die Staubgefäße, so findet man, daß die Staubfäden aus einzelnen Gliedern bestehen (f. 3. u. 4.), die nur an der innern Seite bemerkbar werden, weil sie da durch ihre eigne Elasticität von einander sich entfernen, während sie an der äußern Seite des Staubfadens ein Continuum ausmachen, und genähert bleiben, wodurch dann auch bey den Staubgefäßen das schnelle Ausrecken und Krümmen nach außen hervorgebracht wird.

Das Kraut, *Herba Parietariae**), wird jetzt von Ärzten nicht mehr gebraucht. Nach Remler verliert es beim Trocknen $\frac{27}{100}$ von seinem Gewicht an Feuchtigkeit. Es ist geruchlos und von etwas zusammenziehendem schleimigem Geschmack. Man schrieb ihm ehemals erweichende und harntreibende Kräfte zu, und empfahl es bey dem Husten, bey der Auszähmung und bey der Wassersucht, wo man jetzt aber mehr wirkender Mittel sich bedient.

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

Das Gewächs in natürlicher GröÙe, am Stengel durchschnitten.

- Fig. 1. Ein *gezweithelter Blumenstiel*, an welchem man auch die Stellen bemerkt, wo die Blumen gesessen haben, vergrößert.
2. Eine *zwitterliche Blume* vor dem Öffnen, von welcher der Kelch weggenommen ist, und
 3. eine geöffnete Blume, bey welcher die StaubgefäÙe ausgebreitet und zurückgekrümmt sind, vergrößert.
 4. Ein *Stück eines Staubfadens* stark vergrößert, wo man die elastischen Glieder desselben noch deutlicher als bey der vorhergehenden Figur gewahr wird.
 5. Eine *weibliche Blume* vergrößert. Die punktirten Linien zeigen an dem Blumenstiel die Stellen an, wo weibliche Blumen gesessen haben; die übrigen Stellen waren mit zwitterlichen besetzt.
 6. Die *weibliche Blume* vom Kelche befreyet und vergrößert.
 7. Der mit dem *bleibenden Kelche* bedeckte *Same* einer zwitterlichen Blume in natürlicher GröÙe.
 8. Derselbe vergrößert,
 9. vom Kelche befreyet und
 10. der Queere nach durchschnitten.

*) In Königsberg in Preußen und den benachbarten Städten sammelt man unter diesem Nahmen das *Melampyrum nemorosum*.

PLANTAGO MAJOR.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

PLANTAGO.

Der Kelch 4-blättrig. Die Blumenkrone präsenttellerförmig mit 4-theiligem, ausgespreitetem Rande. Die Staubgefäße sehr lang. Die Kapsel ringschnittig, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam 2-fächrig.

* Schafttreibende.

Plantago major mit stielrundem Schafte, eyrunden, kahlen Blättern und walzenförmiger, kahler Ahre. (P. scapo tereti, foliis ovatis glabris, spica cylindrica glabra.)

Plantago (major) foliis ovatis glabris, scapo tereti, spica flosculis imbricatis. *Linu. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 641. Roth. Flor. germ. T. I. p. 60. T. II. P. I. p. 169. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 52. ed. 2. P. I. S. 1. p. 75.*

α. *vulgaris* foliis integerrimis septemnerviis, spica simplici elongata multiflora.

Plantago major, folio glabro non laciniato. *J. Bauh. hist. 3. p. 502.*

Plantago latifolia glabra. *C. Bauh. pin. p. 189. Rupp. Jen. p. 88.*

β. *sinuata* foliis dentato-repandis undulatis, spica simplici elongata multiflora.

Plantago latifolia sinuata. *C. Bauh. pin. p. 189. Berg. Flor. Franc. p. 75. Buxb. Halens. p. 262. Dill. Gies. p. 113.*

γ. *polystachya* foliis septemnerviis, spica composita.

Plantago latifolia spica multiplici sparsa. *C. Bauh. pin. p. 189. Dill. Gies. append. p. 27. Leys. Halens. n. 143. γ.*

δ. *microstachya* foliis integerrimis planis tri-vel quinquenerviis, spica simplici brevi pauciflora.

Plantago latifolia glabra minor. *C. Bauh. pin. p. 189. Buxb. Halens. p. 262. Dill. Gies. p. 123. Willd. Prod. Berol. n. 215. β.*

Großer Wegetritt, breiter Wegetritt, rother Wegerich, Wegebreit, Vergeblatt, Wegeblatt, Partenblatt, Ballenkraut, Schafzunge.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens, an Wegen. Blühet vom Junius bis in den August. 2.

Die Wurzel abgeissen: der Wurzelstock mehr oder weniger schief; die Wurzelfasern ziemlich senkrecht.

Der Schaft. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, einer nach dem andern sich entwickelnd, aufrecht, sehr einfach, stielrund, etwas scharf, mehr oder weniger weichhaarig; in α, β, γ, einen halben bis zwey Fuß hoch; in δ nur ein bis vier Zoll.

Die Blätter wurzelständig, in einem Rasen stehend, lang gestielt, eyrund, stumpf, nervig, kahl, an der Basis in den Blattstiel sich verlaufend: in α ganzrandig, siebennervig; in β gezähnt-ausgeschweift, wellenförmig, gewöhnlich siebennervig; in γ ganzrandig oder gezähnt-ausgeschweift, siebennervig; in δ ganzrandig, drey- oder fünfnervig.

Die Blumen ziegeldachartig, dichtstehend in einer gipfelständigen, aufrechten, kahlen, vor dem Blühen verlängert-kegelförmigen, während des Blühens und nach demselben walzenförmigen, verlängerten, nebenblättrigen Ahre, die in α, β, δ, einfach, in γ an der Basis mit einigen kleinen verbunden und daher zusammengesetzt ist. Die Nebenblätter eyrund, vertieft, mehr oder weniger spitzig, am Rande häutig und durchscheinend: jedes einzeln an der Basis einer jeden Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige bleibende Blüthendecke: die Blättchen aufrecht, fast gleich, eyrund, etwas stumpf, am Rande häutig und durchscheinend.

Die Blumenkrone einblättrig, präsenttellerförmig, trocken, bleibend: die Röhre walzenförmig, von der Länge des Kelchs; der Rand viertheilig, die Zipfel eyrund, spitzig, ausgespreitet.

Die Staubgefäße. Staubfüden vier, haarförmig, aufrecht, kaum doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone. Die Staubkölbchen rundlich-herzförmig, zusammengedrückt, stachelspitzig, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stengel. Der Fruchtknoten eyförmig. Der Griffel fadenförmig, doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone, bleibend. Die Narbe weichhaarig.

Die Fruchtblülle. Eine eyförmige, durch den untern Theil des bleibenden Griffels stachelspitzige, in der Mitte ringschnittene, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam zweyfächrige Kapsel.

Die Samen. Acht bis zwölf, trapezen-eyförmig, zusammengedrückt-dreysseitig, die beyden innern Seiten fast flach, die äufsere breiter, gewölbt.

Die *Plantago major* γ et ϵ *rosea* Linn. Spec. plant. l. c. habe ich hier nicht als Abart mit aufgeführt, weil sie im Garten unverändert bleibt, und nach Willdenow (*Prodr.* p. 69.) nur zweyjährig ist. Sie scheint also wohl eine eigne Art zu seyn.

Die *Plantago major* hat Ähnlichkeit mit der *Plantago media*, von der sie sich aber durch die bey der Beschreibung derselben angeführten Abweichungen sehr deutlich unterscheidet.

Von betrügerischen Kräutersammlern wird zuweilen die Wurzel dieser Pflanze unter die der *Valeriana officinalis* gemengt, wo man sie aber bey einiger Aufmerksamkeit, da zwey verschiedene Wurzeln, wenn sie auch große Ähnlichkeit mit einander haben, zusammengemengt dicht nebeneinander liegend, sich auszeichnen, dennoch erkennen und durch die Abwesenheit des Geruchs — der zwar allenfalls äusserlich ihr ankleben, aber innerlich nicht vorhanden seyn kann — zur Überzeugung kommen wird.

In ältern Zeiten waren Wurzel, Blätter und Samen, *Radix, Folia s. Herba et Semen Plantaginis s. Plantaginis majoris vel latifoliae*, gebräuchlich, so wie man auch von den Blättern ein destillirtes Wasser, *Aqua Plantaginis* und aus dem Saft desselben ein Extract, *Extractum Plantaginis*, bereitete. Beym Trocknen verlieren die Blätter, nach Remler's Erfahrung, $\frac{5}{8}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit.

Wurzel und Blätter sind geruchlos, aber von zusammenziehendem, sehr wenig bitterm Geschmack. Sie gehören zu den zusammenziehenden Mitteln. Dioskorides und Galen rühmen die Blätter bey Blutflüssen, in der Ruhr und bey andern Bauchflüssen, so wie auch bey Geschwüren, was später hin auch von andern Ärzten hin und wieder bestätigt worden ist. Celsus empfiehlt den Schwindsüchtigen die Blätter zu essen oder den Saft derselben zu trinken; und auch Plinius rath denselben den Saft und den Absud an.

Der Same ist schleimig und als Arzneymittel wohl gänzlich entbehrlich, da es so viele der schleimigen Mittel giebt. Es fragt sich aber; ob man von demselben nicht eine vortheilhafte Anwendung zur Appretur der seidnen Zeuge machen könnte? Nach meiner Erfahrung giebt er zwar kaum halb so viel Schleim wie der Same von *Plantago Psyllium* oder *Plantago Cynops*, aber der Schleim ist völlig farblos, und würde daher bey Zeugen von zarten Farben vorzüglich gut zu gebrauchen seyn. Da übrigens das Gewächs so allgemein verbreitet ist, und so äusserst reichlich Samen trägt: so liesse sich derselbe mit leichter Mühe in großer Menge sammeln.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse von dem gewöhnlichen Vorkommen der Varietät α .

Fig. 1. Eine Blume mit dem Nebenblatte in natürlicher Gröfse.

2. Dieselbe vergrößert und so auch

3. der Kelch mit dem Nebenblatte abgesondert.

4. Die Blume, von welcher der Kelch weggenommen ist, so wie auch

5. der Stempel vergrößert.

6. Letzterer noch stärker vergrößert.

7. Die reife, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte Kapsel, in natürlicher Gröfse.

8. Dieselbe vergrößert,

9. von der Blumenkrone befreyet und

10. auch so dargestellt, wo der obere Theil abgesprungen ist, so daß man den Samenträger mit den Samen sehen kann *).

11. Ein Same in natürlicher Gröfse.

12. Derselbe vergrößert, von der nach außen und

13. auch nach innen gekehrten Seite gesehen, so wie auch

14. der Quere und

15. der Länge nach durchschnitten.

*) Die aufgesprungene Kapsel ist hier, um das Verhältniß und die Lage der einzelnen Theile derselben zu zeigen, so dargestellt, als ob der Samenträger im untern Theile der Kapsel befestigt wäre, was aber nicht der Fall ist. Es trennen sich bey dem Aufspringen der Kapsel nicht allein die beyden Hälften derselben, sondern auch der freye Samenträger, der jedoch zuweilen eher in der obern als in der untern Hälfte der Kapsel noch eingeklemmt bleibt. So ist das Verhalten des Samenträgers zu den Theilen der Kapsel in allen hier beschriebenen Arten der Gattung *Plantago*, und daher gilt diese Bemerkung auch bey allen in Rücksicht der Abbildung der aufgesprungenen Kapsel.

PLANTAGO MEDIA.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

PLANTAGO.

Der Kelch 4-blättrig. Die Blumenkrone präsenttellerförmig mit 4-theiligem, ausgespreitem Rande. Die Staubgefäße sehr lang. Die Kapsel ringsumschnitten, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam 2-fächrig.

* Schafstreibende.

Plantago media mit stielrundem Schafte, ovalen weichhaarigen Blättern und walzenförmiger, kahler Ahre. (P. scapo tereti, foliis ovalibus pubescentibus, spica cylindrica glabra.)

Plantago (media) foliis ovato-lanceolatis pubescentibus, spica cylindrica, scapo tereti. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 642. Roth Flor. germ. T. I. p. 61. T. II. P. I. p. 170. Hoffm. Deutschl. Fl. ed. 1. P. I. p. 52. ed. 2. P. I. S. 1. p. 75.*

α. *major* foliis plerumque septemnerviis.

Plantago latifolia incana. C. Bauh. pin. 189. Berg. Flor. Franc. p. 75. Buxb. Halens. p. 262. Dill. Gies. p. 83.

Plantago major incana. Volck. Norimb. p. 335.

Plantago major hirtusa media cognominata etc. J. Bauh. hist. 3. p. 504.

β. *minor* foliis plerumque quinquenerviis.

Plantago latifolia hirsuta, minor. C. Bauh. pin. p. 189. Buxb. Halens. p. 263. Dill. Gies. p. 123.

Mittler Wegetritt, kleiner breiter Wegerich, rauher Wegerich, rauhbältriger Wegerich, weißer Wegerich, Schafzunge.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens auf Wiesen, Triften, Sonnehügeln und an Wegen.

Blühet vom Junis bis in den August. 2.

Die Wurzel verlängert, verschieden gebogen, schief, am untern Theile fast wagerecht, viele, abwärtsstehende *Wurzelfasern* überall hervortreibend.

Der Schaft. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, einer nach dem andern sich entwickelnd, aufwärtsgebogen, sehr einfach, stielrund, weichhaarig, gegen die Basis fast zottig: in α ein bis zwey Fuß hoch; in β nur einen halben Fuß.

Die Blätter wurzelständig, in einem Rasen stehend, kurz gestielt, oval, mehr oder weniger zugespitzt, ganzrandig, oder auch mehr oder weniger gezähnt, nervig, weichhaarig, an der Basis in den Blattstiel sich verlaufend: in α meistens siebennervig; in β meistens fünfnervig.

Die Blumen ziegeldachartig, dichtstehend in einer gipfelständigen, aufrechten, kahlen, vor dem Blühen verlängert-kegelartig-eyförmigen, während des Blühens und nach demselben walzenförmigen, nebenblättrigen Ahre. Die Nebenblätter eyrund, vertieft, zugespitzt, am Rande häutig und durchscheinend; jedes einzeln an der Basis einer jeden Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige, bleibende Blüthendecke: die Blüthchen aufrecht, gleich, fast umgekehrt-eyrund, stumpf, am Rande trocken und durchscheinend.

Die Blumenkrone einblättrig, präsenttellerförmig, trocken, bleibend: Die Röhre bauchig, mit vier Längsfurchen bezeichnet, von der Länge des Kelches; der Rand viertheilig, die Zipfel eyrund, spitzig, ausgebreitet, die vordern zurückgeschlagen-ausgespreitet.

Die Staubgefäße. Staubfäden vier, haarförmig, aufrecht, vier- bis fünfmal länger als die Röhre der Blumenkrone. Die Staubkölbchen länglich, zusammengedrückt, an beyden Enden ausgerandet, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der Fruchtknoten kugelförmig. Der Griffel fadenförmig, gekrümmt, fast drittelhalbmal länger als die Röhre der Blumenkrone, bleibend. Die Narbe weichhaarig.

Die Fruchthülle. Eine längliche, durch den untern Theil des bleibenden Griffels stachelspitzige, in der Mitte ringsumschnittene, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam zweyfächrige Kapsel.

Die Samen. Zwey, länglich, zusammengedrückt, auf der innern Seite vertieft, am Rande eingerollt, auf der äußern Seite gewölbt.

Die *Plantago media* hat Ähnlichkeit mit der *Plantago major*, von der sie sich jedoch durch folgende Merkmale sehr gut unterscheiden läßt, als: 1) Durch die *Wurzel*, welche verlängert; nicht aber abgebissen ist. 2) Ist der *Schaft* aufwärtsgebogen; nicht aufrecht. 3) Sind die *Blätter*, ohne ihre Gestalt in Betracht zu ziehen, kurz gestielt und weichhaarig; nicht lang gestielt und kahl. 4) Ist die *Ahre* beträchtlich kürzer. 5) Sind die *Blumen* wohlriechend. 6) Sind die *Staubfäden* vier- bis fünfmal länger als die Röhre der Blumenkrone und purpurroth mehr oder weniger in das Lilarothe oder gar Veilchenblaue übergehend; nicht aber kaum doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone und dabey fast farbenlos. 7) Sind die *Staubkölbchen* an beyden Enden ausgerandet; nicht rundlich-herzförmig, stachelspitzig. 8) Ist die *Kapsel* zweysamig; nicht acht- bis zwölfsamig. 9) Sind die *Samen* länglich, zusammengedrückt-zweyseitig, auf der innern Seite vertieft, am Rande eingerollt; nicht aber trapezen-eyförmig, zusammengedrückt-dreysesitig, an den beyden innern Seiten fast flach oder etwas gewölbt, am Rande stumpf.

Weniger Ähnlichkeit hat sie mit der *Plantago lanceolata*, jedoch mag auch von dieser das Abweichende hier einen Platz finden. Es besteht in folgenden: 1) Ist die *Wurzel* verlängert; nicht abgebissen. 2) Ist der *Schaft* aufwärtsgebogen, stielrund; nicht aufrecht, eckig. 3) Sind die *Blätter* oval; nicht aber länglich-lanzettförmig, oder lanzettförmig, oder gar linien-lanzettförmig. 4) Ist die *Ahre* walzenförmig; nicht aber kegelartig-eyförmig. 5) Sind die *Blumen* wohlriechend; nicht geruchlos. 6) Sind die *Staubfäden* vier- bis fünfmal länger als die Röhre der Blumenkrone und purpurroth mehr oder weniger ins Lilarothe oder gar Veilchenblaue übergehend; nicht aber nur drey mal so lang wie die Röhre der Blumenkrone und fast farbenlos. 7) Sind die *Staubkölbchen* an beyden Enden ausgerandet; nicht länglich-herzförmig, stachelspitzig.

In Deutschland ist die *Plantago media* nicht als Arzneymittel genommen worden; in Paris hingegen hat man sie dem Arzneyschatz einverleibt, und sie gleich der *Plantago major* gebraucht, von der sie auch in Rücksicht ihrer therapeutischen Wirkung wohl nicht verschieden seyn kann.

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

Das ganze Gewächs in natürlicher GröÙe von der Varietät *a*.

Fig. 1. Eine *Blume* mit dem *Nebenblatte*, in natürlicher GröÙe.

2. Dieselbe vergrößert und so auch
3. Der *Kelch* mit dem *Nebenblatte* abgesondert.
4. Die *Blume*, von welcher der *Kelch* weggenommen ist, so wie auch
5. Der *Stempel* vergrößert.
6. Die reife, am obern Theile mit der bleibenden Blumenkrone bedeckte *Kapsel*, in natürlicher GröÙe.
7. Dieselbe vergrößert,
8. von der Blumenkrone befreyet und
9. auch so dargestellt, wo der obere Theil abgesprungen ist, so daß man den *Samen* mit den beyden *Samen* sehen kann.
10. Ein *Same* in natürlicher GröÙe.
11. Derselbe vergrößert von der nach außen und
12. nach innen gekehrten Seite gesehen, so wie auch
13. der *Queere* und
14. der *Länge* nach durschnitten.

PLANTAGO LANCEOLATA.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

PLANTAGO.

Der Kelch 4-blättrig. Die Blumenkrone präsentirtellerförmig mit 4-theiligem, ausgespreitetem Rande. Die Staubgefäße sehr lang. Die Kapsel ringschnittig, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam 2-fächrig.

* Schafttreibende.

Plantago lanceolata mit eckigem Schafte, lanzettförmigen, fast weichhaarigen Blättern und kegelartig-eyförmiger kahler Ähre. (P. scapo angulato, foliis lanceolatis subpubescentibus, spica conico-ovata glabra.)

Plantago (lanceolata) foliis lanceolatis, spica ovata nuda, scapo angulato. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 643. Roth. Flor. germ. T. I. p. 61. T. II. P. I. p. 171. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 53. ed. 2. P. I. S. I. p. 76.

α. *quinqvenervia* scapo monostachyo, foliis quinqvenerviis, spica conico-ovata.

Plantago angustifolia major. C. Bauh. pin. p. 189. Berg. Flor. Franc. p. 75. Buxb. Halens. p. 263. Dill. Gies. p. 55. Rupp. Jen. p. 89.

Plantago quinqvenervia major. Volck. Norimb. p. 355.

Plantago lanceolata. J. Bauh. hist. 3. p. 505.

β. *trinervia* scapo monostachyo, foliis trinerviis, spica subrotunda.

Plantago trinervia, folio angustissimo. C. Bauh. pin. p. 189. Dill. Gies. p. 150.

Plantago angustifolia minor. C. Bauh. pin. p. 189. Berg. Flor. Franc. p. 75. Buxb. Halens. p. 263. Dill. Gies. p. 113. Rupp. Jen. p. 89.

Plantago lanceolata species minima. J. Bauh. hist. 3. p. 505.

γ. *polystachia* scapo apice folioso polystachyo, foliis quinqvenerviis.

Plantago angustifolia major, caulium summitate foliolosa. C. Bauh. pin. p. 189. Pollich. Palat. n. 161. β. J. Bauh. hist. 3. p. 505.

Plantago angustifolia minor summo caule foliosa seu prolifera nostras. Rupp. Jen. p. 89.

Lanzettblättriger Wegetritt, spitziger Wegerich, schmaler Wegerich, kleiner Wegebreit, Fünfadernkraut, Hunderippe, Rolsrippe.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens, so wie auch im nördlichen Amerika auf unfruchtbaren Triften, auf Hügeln, auf Wiesen und in Wäldern.

Blühet vom Junius bis in den August. 21.

Die Wurzel abgeissen: der Wurzelstock schief; die Wurzelfasern abstehend - ausgebreitet.

Der Schaft. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, einer nach dem andern sich entwickelnd, aufrecht, sehr einfach, eckig, mit einzelnen Haaren mehr oder weniger besetzt, gegen die Basis etwas scharf; in α ein bis anderthalb Fuß und darüber hoch; in β drey bis sechs Zoll; in γ einen Fuß und darüber hoch, an der Spitze beblättert.

Die Blätter wurzelständig, in einem Rasen stehend, gestielt, länglich-lanzettförmig, lanzettförmig oder linien-lanzettförmig, an beyden Enden verschmalert, in den Blattstiel sich verlaufend, zugespitzt, gewöhnlich ganzrandig, seltner unvollkommen gezähnt, fast weichhaarig: in α und γ fünfnervig, fünf bis zehn Zoll lang; in β dreynervig, ein bis zwey Zoll lang.

Die Blumen ziegeldachartig, dichtstehend in einer gipfelständigen, aufrechten, kahlen, nebenblättrigen Ähre, die in α kegelartig-eyförmig, in β eyförmig-rundlich oder rundlich, in γ kegelartig-eyförmig, an der Basis mit kleinern verbunden, und daher zusammengesetzt ist. Die Nebenblätter oval, lang zugespitzt, flach, häutig und durchscheinend: jedes einzeln an der Basis einer jeden Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige, bleibende Blüthendecke: die Blättchen aufrecht, gleich, umgekehrt-eyrund, spitzig, häutig, durchscheinend, mit einem grünen Mittelnerven versehen.

Die Blumenkrone einblättrig, präsentirtellerförmig, trocken, bleibend: die Röhre bauchig, von der Länge des Kelches; der Rand viertheilig, die Zipfel eyrund, zugespitzt, ausgebreitet, die vordern zurückgeschlagen-ausgespreitet.

- Die Staubgefäße. *Staubfäden* vier, haarförmig, aufrecht, dreymal so lang wie die Röhre der Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* länglich-herzförmig, zusammengedrückt, stachelspitzig, zweyfährig, aufliegend, beweglich.
- Der Stempel. Der *Fruchtknoten* kugelförmig. Der *Griffel* fadenförmig, doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone, bleibend. Die *Narbe* weichhaarig.
- Die Fruchthülle. Eine längliche, durch den untern Theil des bleibenden Griffels stachelspitzige unter der Mitte ringsumschnittene, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte, durch den freyen, scheidewandförmigen *Samenträger* gleichsam zweyfährige *Kapsel*.
- Die Samen. Zwey länglich, zusammengedrückt, auf der innern Seite vertieft, am Rande fast eingerollt, auf der äußern Seite gewölbt.

Die *Plantago lanceolata* ist von den beyden vorhergehenden Arten durch viel schmalere Blätter sehr ausgezeichnet, so daß man sie mit der *Plantago major* gewiß nicht verwechseln kann; und sollte sie sich ja mit der *Plantago media* etwas nähern, indem beyde zuweilen in Rücksicht der Breite der Blätter etwas abändern und dadurch sich ähnlicher werden: so wird man sie doch leicht unterscheiden können, wenn man die bey der Beschreibung der *Plantago media* gegebene Auseinandersetzung zu Rathe zieht.

Von der *Plantago lanceolata* sammelte man ehemals die Blätter unter dem Namen *Herba Plantaginis minoris*. Sie kommen, ihren physischen Eigenschaften und therapeutischen Wirkungen nach, mit denen der *Plantago major* überein; jedoch wollte Dioskorides der *Plantago major* noch den Vorzug geben. Dabey muß ich bemerken, daß, so wie Celsus die *Plantago major* den Schwindsüchtigen empfiehlt, Schkuhr etwas Ähnliches von der *Plantago lanceolata* beybringt. Er erzählt in seinem Handbuche, daß ein Soldat von mittlerem Alter, im höchsten Grade schwind- und lungensüchtig und so entkräftet gewesen sey, daß er, nur noch am Stocke herumschleichend, die Stellen, wo die *Plantago lanceolata* vorkam, besucht, und aus Mattigkeit und Schwäche dann auf dem Boden liegend die saftigsten Blätter gewählt und sogleich genossen habe. Dies habe er eine Zeit lang vortgesetzt und dadurch seine Gesundheit völlig wieder erhalten. Wenn nun auch durch diese Erzählung noch nicht dargethan wird, daß der Kranke wirklich lungensüchtig gewesen sey — und was auch wohl zu bezweifeln ist —: so scheint sie mir, indem hierdurch eine neuere Erfahrung mit den ältern übereinstimmend gefunden wird, doch wenigstens der Aufmerksamkeit werth zu seyn.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Eine Blume mit dem Nebenblatte in natürlicher GröÙe.

2. Dieselbe vergrößert und so auch

3. der Kelch mit dem Nebenblatte, abgesondert.

4. Die Blume, von welcher der Kelch weggenommen ist, so wie auch

5. Der Stempel vergrößert.

6. Letzterer noch stärker vergrößert.

7. Die reife, an dem obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte *Kapsel*, in natürlicher GröÙe.

8. Dieselbe vergrößert,

9. von der Blumenkrone befreyet und

10. auch so dargestellt, wo der obere Theil abgesprungen ist, so, daß man den *Samenträger* und die beyden *Samen* sehen kann.

11. Ein *Same* in natürlicher GröÙe.

12. Derselbe vergrößert und von der nach aussen und

13. auch nach innen gekehrten Seite gesehen, so wie auch

14. der Queere und

15. der Länge nach durchschnitten.

PLANTAGO ARENARIA.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

PLANTAGO.

Der *Kelch* 4-blättrig. Die *Blumenkrone* präsentellerförmig mit 4-theiligem, ausgespreitetem Rande. Die *Staubgefäße* sehr lang. Die *Kapsel* ringsumschnitten, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam 2-fächerig.

** Stengeltreibende.

Plantago arenaria fast schmierig-haarig, mit krautartigem, ästigem Stengel, linienförmigen, flachen, fast ganzrandigen Blättern, gehüllten Köpfen und ungleichgestalteten Kelchblättern. (*P. subviscido-pilosa*, caule herbaceo ramoso, foliis linearibus planis subintegerrimis, capitulis involucretis, foliolis calycinis heteromorphis.)

Plantago (arenaria) piloso-cana, caule erecto ramoso herbaceo, foliis subintegerrimis, capitulis foliatis, bracteis foliolisque calycinis ovatis. *Waldst. et Kitaib. pl. rar. hung. p. 51. t. 51. Rehent. Flor. Neomarch. p. 53. Willd. Enum. pl. hort. reg. bot. Ber. p. 162. Kunth. Flor. Ber. p. 45.*

Plantago Psyllium, caule ramoso herbaceo, foliis subdentatis recurvatis capitulis aphyllis *Roth. Flor. germ. T. I. p. 62. T. II. P. I. p. 175. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 53. ed. 2. P. I. S. 1. p. 77.*

Plantago caule ramoso, foliis integerrimis, spicis foliosis. Zinn. Goett. p. 237. Psyllium. Dodon. pempt. p. 115. fig. inferior.

Sand-Wegetritt.

Wächst in Deutschland und Ungarn an sandigen Orten.

Blühet vom Junius bis in den August. ☉.

Die Wurzel senkrecht, öfters verschieden gebogen, überall abwärtsstehende *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, ästig, ein bis anderthalb Fuß hoch, so wie die übrigen Theile fast schmierig-haarig durch gegliederte, tröpfchentragende Haare von verschiedener Länge, die einen schmierigen Saft ausschwitzen. Die *Aeste* gegenüberstehend, blattachselständig.

Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, verwachsen, linienförmig, flach, spitzig, gewöhnlich ganzrandig.

Die Blumen in lang gestielten, blattachselständigen, gegenüberstehenden, eyförmigen, oder länglich-eyförmigen, gehüllten, nebenblättrigen Köpfen, die an der Spitze des Stengels und der Äste fast doldentraubenartig gestellt sind. Die *Blumenstiele* oft länger als die Blätter. Die *Hülle* zwey- oder dreyblättrig: die *Blättchen* eyrund-rundlich, vertieft, mehr oder weniger lang zugespitzt. Die *Nebenblätter* rautenartig-rundlich, vertieft, mehr oder weniger zugespitzt, am Rande häutig, durchscheinend: jedes einzeln an der Basis einer jeden Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige, bleibende *Blüthendecke*: die *Blättchen* ungleichgestaltet, die beyden hintern lanzettförmig, spitzig, häutig, durchscheinend, aufrecht, die beyden vordern rundlich-eyrund, fast halbherzförmig mit fast keilförmiger Basis, stumpf, nur am Rande häutig und durchscheinend, abwärtsstehend.

Die *Blumenkrone* einblättrig, präsentellerförmig, trocken, bleibend: die *Röhre* bauchig, von der Länge des Kelches; der *Rand* viertheilig, die *Zipfel* lanzettförmig, spitzig, ausgebreitet, die vordern zurückgeschlagen - ausgespreitet.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, haarförmig, verschieden gebogen, etwas länger als die Röhre der Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* herzförmig, zusammengedrückt, stachelspitzig, zweyfächerig, aufrecht.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* eyförmig. Der *Griffel* fadenförmig, kaum doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone, bleibend. Die *Narbe* weichhaarig.

Die *Fruchthülle*. Eine längliche, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige, unter der Mitte

ringsumschnittene, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte, durch den freyen, scheidewandförmigen *Samenträger* gleichsam zweyfährige *Kapsel*. Die Samen. Zwey, länglich, zusammengedrückt, auf der innern Seite vertieft, am Rande eingrollt, auf der äußern Seite gewölbt.

Die *Plantago arenaria* hat sehr viel Ähnlichkeit mit der *Plantago Psyllium*, und ist daher auch lange Zeit in Deutschland überall für diese gehalten worden. Sie unterscheidet sich von ihr: 1) Durch die *Blätter*, die linienförmig, mehrentheils fast ganzrandig sind; nicht lanzett-linienförmig, gewöhnlich mit einem oder dem andern Zahn versehen oder sägenartig-gezähnt oder sägenartig. 2) Sind die *Köpfe* gehüllt; nicht ohne Hüllen. 3) Sind die *Kelchblättchen* ungleichgestaltet, die *beyden vordern* rundlich-eyrund, fast halbherzförmig; nicht aber fast gleich, linien-lanzettförmig, die *vordern* nur etwas länger. 4) Sind die *Staubfäden* verschieden gebogen nur etwas länger als die Röhre der Blumenkrone; nicht doppelt so lang und gerade. 4) Sind die *Staubkölbchen* aufrecht; nicht aber aufliegend und beweglich.

Auch hat sie Ähnlichkeit mit der *Plantago Cynops*, bey deren Beschreibung deshalb auch das Abweichende derselben noch besonders herausgehoben ist.

Wenn man von dem Samen der *Plantago arenaria* einen Theil mit vierzig Theilen Wasser schüttelt, so wird dasselbe, nach meiner Erfahrung, so schleimig, daß es dem Eyweisse gleichet. Er kommt also an Schleimgehalt ganz mit dem durch Handel zu uns gebrachten Pflöhsamen, *Semen Psyllii*, überein; jedoch ist der Schleim von ihm mehr bräunlich gefärbt, als von letzterm.

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

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Ein *Blättchen* der *Hülle* und
2. eine *Blume* mit dem *Nebenblatte* in natürlicher Gröfse.
3. Die *Blume* von dem *Nebenblatte* befreyet, von der vordern und auch
4. von der hintern Seite betrachtet und vergrößert.
5. Die *Blume* von dem *Kelche* befreyet, so wie auch
6. der *Stempel* vergrößert.
7. Letzterer stärker vergrößert.
8. Die reife, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte *Kapsel* vergrößert, so wie auch
9. Dieselbe von der Blumenkrone befreyet und
10. auch so dargestellt, wo der obere Theil schon abgesprungen ist, so, daß man den *Samenträger* und auch die beyden *Samen* sehen kann.
11. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
12. Derselbe vergrößert von der nach außen und auch
13. von der nach innen gekehrten Seite gesehen, so wie auch
14. der *Queere* und
15. der *Länge* nach durchschnitten.

PLANTAGO PSYLLIUM.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

PLANTAGO.

Der Kelch 4-blättrig. Die Blumenkrone präsentirtellerförmig mit 4-theiligem, ausgespreitem Rande. Die Staubgefäße sehr lang. Die Kapsel ringsumschnitten, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam 2-fächerig.

* Stengeltreibende.

Plantago Psyllium schmierig-haarig, mit krautartigem, ästigem Stengel, lanzett-linienförmigen, flachen, fast gezähnten Blättern, Köpfen, denen die Hülle fehlt, und fast gleichen Kelchblättchen. (*P. viscido-pubescens*, caule herbaceo ramoso, foliis lanceolato-linearibus planis subdentatis, capitulis involucro destitutis, foliolis calycinis subaequalibus.)

Plantago (*Psyllium*) viscido-pilosa, caule ramoso herbaceo debili, foliis subdentatis recurvatis, capitulis aphyllis. Willd. Enum. pl. hort. reg. bot. Ber. p. 162.

Plantago (*Psyllium*) caule ramoso herbaceo, foliis subdentatis recurvatis capitulis aphyllis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. Th. I. p. 650.

Betäubender Wegetritt, Flöhsamenwegerich, Flöhkraut, welsches Flöhkraut, Psyllienkraut. Wächst im südlichen Europa unter den Saaten. Blühet im Junius und Julius. ☉.

Die Wurzel senkrecht, etwas ästig, überall abstehende *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, ästig, ein bis anderthalb Fuß hoch, so wie die übrigen Theile, schmierig-weichhaarig durch sehr kurze, gegliederte, tröpfchentragende Haare, die einen schmierigen Saft ausschwitzen. Die *Aste* gegenüberstehend, blattachselständig.

Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, verwachsen, lanzett-linienförmig, flach, spitzig, am Rande meistens durch einen oder den andern Zahn fast sägenartig-gezähnt, oder auch sägenartig.

Die Blumen in lang gestielten, blattachselständigen, gegenüberstehenden, fast halbkugelförmigen, hülllosen, nebenblättrigen Köpfen, die an der Spitze des Stengels und der Äste fast doldentraubenartig gestellt sind. Die *Blumenstiele* ungefähr von der Länge der Blätter. Die *Nebenblätter* linien-lanzettförmig, spitzig: jedes einzeln an der Basis einer jeden Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige, bleibende *Blühendecke*: die *Blättchen* fast gleich, linien-lanzettförmig, spitzig, aufrecht-abwärtsstehend: die *vordern* etwas länger als die *hintern*.

Die Blumenkrone einblättrig, präsentirtellerförmig, trocken, bleibend: die *Röhre* etwas bauchig, von der Länge der hintern Blättchen des Kelches; der *Rand* viertheilig, die *Zipfel* eyrund, zugespitzt, ausgebreitet, die *vordern* zurückgeschlagen - ausgespreitet.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* vier, haarförmig, aufrecht, doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* herzförmig, zusammengedrückt, kurz stachelspitzig, zweyfächerig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich-eyförmig. Der *Griffel* fadenförmig, kaum doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone, bleibend. Die *Narbe* weichhaarig.

Die Fruchthülle. Eine längliche, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige, unter der Mitte ringsumschnittene, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte, durch den freyen, scheidewandförmigen *Samenträger* gleichsam zweyfächerige *Kapsel*.

Die Samen. Zwey, fast eyförmig-länglich, zusammengedrückt, auf der innern Seite vertieft, am Rande eingerollt, auf der äußern Seite gewölbt.

Die *Plantago Psyllium* ist das $\psi\upsilon\lambda\lambda\iota\omicron\varsigma$ des Dioscorides; und Theophrast nannte sie $\kappa\upsilon\upsilon\pi\alpha$. Sehr lange hat man die in Deutschland vorkommende *Plantago arenaria* für sie gehalten, die aber in mehrerer Rücksicht sich hinreichend von ihr unterscheidet, wie auch bey der Beschreibung derselben gezeigt worden ist. Auch hat sie Ähnlichkeit mit der *Plantago Cynops*, von der sie sich aber durch folgende Merkmale auszeichnet, als: 1) Ist sie krautartig, einjährig; nicht halbstrauchartig, mehrere Jahre dauernd. 2) Ist ihr *Stengel*, so wie die übrigen Theile, schwierig-

weichhaarig; nicht bloß scharf oder kurzhaarig. 3) Sind die *Blätter* lanzett-linienförmig, flach, fast gezähnt; nicht linienförmig, fast rinnenförmig-dreykantig, fast fadenförmig, ganzrandig. 4) Fehlt den *Köpfen* die Hülle. 5) Sind die *Kelchblättchen* lanzett-linienförmig; nicht eyrund-lanzettförmig, am Rande häutig. 6) Ist die *Kapsel* länglich, dicht unter der Mitte ringsumschnitten; nicht eyförmig, dicht über der Basis ringsumschnitten. 7) Sind die *Samen* fast eyförmig-länglich; nicht länglich-eyförmig.

Nach Linné soll von der *Plantago Psyllium* der Same, der unter dem Nahmen Pflöhsamen, *Semen Psyllii*, aufbewahret wird, gesammelt werden, nach Bergius und Haller hingegen von der *Plantago Cynops*.

Der Same besitzt einige Schärfe und ist sehr reich an Schleim. Ein Theil des Samens mit vierzig Theilen Wassers geschüttelt macht dasselbe so schleimig, das es dem Eyweiß gleicht.

Die Alten gebrauchten ihn zum Purgiren, aber nur in einer Lattwerge, die zugleich wirksamere Mittel enthielt. Die Ägypter bereiten aus ihm mit Gerstenwasser und Kandszucker einen Schleim, den sie bey Gallen- und Entzündungsfebern, so wie auch bey hitzigen Brustfebern, geben. Ferner, des mit Rosenwasser bereiteten Schleimes bedienen sie sich bey Durchfällen, galligen Ruhren und auch äußerlich bey Entzündungen. Bey uns wird dieser Same nur selten gebraucht, und, wenn es geschieht, so ist es der aus ihm bereitete Schleim, den man wie andere Schleime innerlich als einhüllendes, erweichendes und erschlaffendes Mittel giebt, so wie auch äußerlich bey Augenentzündungen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher GröÙe, nach einem im Garten gezogenen Exemplar copiert.

- Fig. 1. Eine *Blume* mit dem *Nebenblatte* in natürlicher GröÙe.
 2. Dieselbe von dem *Nebenblatte* befreyet, von der vordern Seite etwas seitwärts und auch
 3. von der hintern Seite gesehen und vergrößert.
 4. Dieselbe auch von dem *Kelche* befreyet und
 5. der *Stempel* von gleicher Vergrößerung.
 6. Letzterer stärker vergrößert.
 7. Die reife, am obern Theile von der bleibenden *Blumenkrone* bedeckte *Kapsel* vergrößert, so wie auch
 8. Dieselbe von der *Blumenkrone* befreyet und
 9. auch so dargestellt, wo der obere Theil schon abgesprungen ist, so, daß man den *Samenträger* und die beyden *Samen* sehen kann.
 10. Ein *Same* in natürlicher GröÙe.
 11. Derselbe vergrößert von der nach außen und auch
 12. von der nach innen gekehrten Seite gesehen, so wie auch
 13. der *Queere* und
 14. der *Länge* nach durchschnitten.

PLANTAGO CYNOPS.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

PLANTAGO.

Der Kelch 4-blättrig. Die Blumenkrone präsentirtellerförmig mit 4-theiligem, ausgespreitem Rande. Die Staubgefäße sehr lang. Die Kapsel ringsum geschnitten, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam 2-fächrig.

* Stengeltriebende.

Plantago Cynops mit halbstrauchartigem, ästigem, etwas scharfem Stengel, linienförmigen, fast rinnenförmig-dreykantigen, ganzrandigen, kurzhaarigen Blättern, gehüllten Köpfen und fast gleichen Kelchblättchen. (P. caule suffruticoso ramoso scabriusculo, foliis linearibus subcanaliculato-triquetris integerrimis hirtis, capitulis involucretis, foliolis calycinis subaequalibus.)

Plantago (Cynops) caule ramoso suffruticoso foliis integerrimis filiformibus, capitulis subfoliatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 651.

Plantago caule lignoso prostrato, foliis linearibus erectis, capitulis subhirsutis. Hall. Helv. n. 662.

Psyllium majus supinum. C. Bauh. pin. 191. J. Bauh. hist. 5. p. 513.

Strauchartiger Wegetritt, immergrüner Flöhsame, Hundsaug, Hundsgesicht.

Wächst in Italien und in dem südlichen Frankreich auf sandigen Hügeln.

Blühet im Julius und August. 24.

Die Wurzel holzig, senkrecht, verschieden gebogen.

Der Stengel mehr oder weniger aufrecht, ästig, halbstrauchartig, stielrund, etwas scharf oder kurzhaarig durch sehr kurze, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbare Borsten, an der Basis aus dem Purpurrothen ins Kastanienbraune fallend, drey bis fünf Zoll hoch.

Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, verwachsen, linienförmig, fast rinnenförmig - dreykantig, sehr schmal, fast fadenförmig, spitzig, ganzrandig, kurzhaarig.

Die Blumen in langgestielten, blattachselständigen, gegenüberstehenden, eyförmigen, gehüllten, nebenblättrigen Köpfen, die an der Spitze des Stengels und der Äste fast doldentraubenartig gestellt sind. Die Blumenstiele kurzhaarig, von der Länge der Blätter. Die Hülle zweyblättrig: die Blättchen eyrund, stark vertieft, gekielt, sehr lang zugespitzt, am Rande häutig, durchscheinend. Die Nebenblätter eyrund, vertieft, gekielt, am Rande häutig durchscheinend, mehr oder weniger lang zugespitzt: jedes einzeln an der Basis einer jeden Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige, bleibende Blüthendecke: die Blättchen fast gleich, schief-eyrund-lanzettförmig, spitzig, aufrecht, am Rande häutig, durchscheinend, die hintern nachenförmig am Kiele, vorzüglich am hintern Theile, wempericht, die vordern vertieft, kahl.

Die Blumenkrone einblättrig, präsentirtellerförmig, trocken, bleibend: Die Röhre bauchig, mit vier Längsfurchen bezeichnet, von der Länge des Kelches; der Rand viertheilig, die Zipfel lanzettförmig, zugespitzt, ausgebreitet, die vordern zurückgeschlagen-ausgespreitet.

Die Staubgefäße. Staubfäden vier, haarförmig, aufrecht, etwas gebogen, kaum doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone. Die Staubkölbchen herzförmig, zusammengedrückt, kurz stachelspitzig, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der Fruchtknoten länglich. Der Griffel fadenförmig, kaum doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone, bleibend. Die Narbe weichhaarig.

Die Fruchthülle. Eine eyförmige, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige, über der Basis ringsum geschnittne, am ohern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam zweyfächrige Kapsel.

Die Samen. Zwey, länglich-eyförmig, zusammengedrückt, auf der innern Seite vertieft, am Rande fast eingerollt, auf der äußern Seite gewölbt.

Die *Plantago Cynops* hat zwar einige Ähnlichkeit mit der *Plantago arenaria*, aber wegen der Verschiedenheit ihres Vorkommens in Rücksicht des Vaterlandes, kann schon keine Verwechslung Statt finden. Dennoch aber wollen wir hier die Kennzeichen ausheben, wodurch sie sich von unserer *Plantago arenaria* unterscheidet. Diese sind: 1) Daß sie halbstrauchartig, mehrere Jahre dauernd; nicht aber einjährig ist. 2) Ist der *Stengel* und so auch die übrigen Theile scharf oder auch kurzhaarig; nicht aber fast schmierig-haarig. 3) Sind die *Blätter* linienförmig, fast rinnenförmig-dreykantig, fast fadenförmig; nicht linienförmig, flach. 4) Sind die *Kelchblättchen* fast gleich; nicht ungleichgestaltet. 5) Sind die *Staubkölbchen* aufliegend, beweglich; nicht aufrecht. 6) Ist die *Kapsel* eyförmig, dicht über der Basis ringsumschnitten; nicht länglich, dicht unter der Mitte ringsumschnitten. 7) Sind die *Samen* länglich-eyförmig; nicht länglich.

Die *Plantago Cynops* ist nach Haller und Bergius das Gewächs, von welchem der sogenannte Flohsame, *Samen Psyllii* gesammelt werden soll; Linné hingegen will, das er von der *Plantago Psyllium* genommen werde, wie auch schon bey deren Beschreibung, wo sich eine genaue Auseinandersetzung beyder Arten befindet, bemerkt worden ist. Beyde kommen in Rücksicht ihres Schleimgehalts und folglich auch in ihren therapeutischen Wirkungen überein, so, daß es sehr gleich ist, ob der genannte Same von dieser oder von jener Art gesammelt wird.

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

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, nach einem kleinen, im Garten gezogenen Exemplar copiert.

- Fig. 1. Ein *Blättchen* der *Hülle* und
 2. ein *Nebenblatt* in natürlicher Gröfse.
 3. Eine *Blume* von welcher das Nebenblatt weggenommen ist, ebenfalls in natürlicher Gröfse.
 4. Dieselbe vergrößert, von der vordern und
 5. auch von der hintern Seite gesehen, so wie auch
 6. von dem Keiche befreyet.
 7. Der *Stempel* von derselben Vergrößerung.
 8. Derselbe stärker vergrößert.
 9. Die reife, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte *Kapsel* vergrößert, so wie auch
 10. Dieselbe von der Blumenkrone befreyet und
 11. auch so dargestellt, wo der obere Theil abgesprungen ist, so daß man den *Samenträger* und die übrigen beyden *Samen* sehen kann.
 12. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
 13. Derselbe vergrößert von der nach außen und
 14. nach innen gekehrten Seite gesehen, so wie auch
 15. der *Queere* und
 16. der *Länge* nach durschnitten.

POLYGONUM BISTORTA.

O C T A N D R I A T R I G Y N I A.

P O L Y G O N U M.

Der Kelch fehlend. Die Blumenkrone 5-theilig, kelchartig. Der Same ein einziger, dreykantig oder zusammengedrückt.

** Bistortae mit krautartigen Stengel, Blättern, die an der Basis ganz sind, und einer ährenartigen Traube.

Polygonum Bistorta mit einfachem Stengel, an dem Blattstiel herablaufenden wurzelständigen Blättern und gipfelständiger, fast ährenartiger Traube. (P. caule simplici, foliis radicalibus decurrentibus, racemo subspicato terminali.)

Polygonum (Bistorta) caule simplicissimo monostachyo, foliis ovatis in petiolum decurrentibus. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 441. Roth. Flor. germ. T. I. p. 172. T. II. P. I. p. 449. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 137. ed. 2. P. I. S. I. p. 183.

α. latifolia foliis radicalibus ovatis vel subcordato-ovatis.

Polygonum Bistorta. Oed. Flor. Dan. t. 421.

Bistorta. Blackw. t. 254.

Bistorta minor. Tabern. ed. 1. Lib. II. p. 150. fig. 2.

β. angustifolia foliis radicalibus lanceolatis, ovato-lanceolatis vel subcordato-ovato-lanceolatis.

Bistorta major. Tabern. ed. 1. Lib. II. p. 150. fig. 1.

Bistorta alpina maxima. J. Bauh. hist. 3. p. 539.

Wiesen-Knöterig, Natterwurz, Krebswurz, Ottawurz, Schlangenwurz, Drachenwurz, Schlippenwurz, Gänseampfer.

Wächst in ganz Deutschland, in der Schweiz und in Frankreich in bergigen Gegenden und auf Wiesen.

Blühet im Junius und Julius. 21.

Die Wurzel wurmförmig, etwas zusammengedrückt, geringelt, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, einfach, stielrund, kahl, anderthalb bis drey Fuß hoch.

Die Blätter kahl, aderig, mehr oder weniger wogicht, oder auch nur wellenförmig; ganzrandig, am Rande scharf: die *wurzelständigen* lang oder sehr lang gestielt, an dem Blattstiel herablaufend, im Kreise stehend, in *α* eyrund, an der Basis zuweilen herzförmig, in *β* eyrund-lanzettförmig, oder lanzettförmig; die *stengelständigen* sitzend oder fast sitzend, wechselsweisstehend, der Tute eingefügt, eyrund-lanzettförmig, mehr oder weniger spitzig, an der Basis oft mehr oder weniger herzförmig, umfassend. Die *Tuten* sehr lang, unten etwas bauchig, gestreift, schief-abgestutzt, am Rande kahl.

Die Blumen traubenständig, gepaart: die *eine* fast sitzend, die *andre* gestielt, an der Basis von einem eyrunden oder eyrund-lanzettförmigen, trocknen *Nebenblatte* bedeckt.

Die *Traube* ährenartig, einzeln, gipfelständig, mehr oder weniger aufrecht, walzenförmig; oder auch bauchig.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, fünftheilig, kelchartig, bleibend, purpurroth: die *Zipfel* stumpf.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* acht (selten sieben oder neun bis zehn), von denen fünf länger

als die übrigen und auch länger als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* rundlich-länglich, gedoppelt, aufliegend, beweglich.
 Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, dreykantig. *Griffel* drey, fadenförmig, kaum länger als die Blumenkrone. Die *Narbe* kugelförmig.
 Die Fruchthülle fehlend. Die bleibende Blumenkrone umhüllt den Samen.
 Der Same. Ein einziger, rundlich-länglich, an beyden Enden zugespitzt, vollkommen dreykantig, von der bleibenden Blumenkrone völlig eingeschlossen.

Die Blätter, vorzüglich die wurzelständigen, ändern bey diesem Gewächs in Rücksicht der Gestalt sehr ab, so, daß man sie von der eyrunden bis zur lanzettförmigen übergehen sieht. Ich habe daher unter α und β die beyden Hauptformen unterschieden, die man vielleicht für Arten ansehen könnte, wenn nicht die Mittelschläge vorhanden wären, durch die sie sich verbinden. Auch habe ich in beyden Hauptformen Blume und Frucht ganz gleich gefunden, und selbst auch den besondern Bau des gedoppelten Staubkölbchens, welches einem zweyfächrigen ähnlich ist, sich von diesem aber dadurch unterscheidet, daß die beyden Fächer nicht ihrer ganzen Länge nach mit einander verwachsen sind, sondern nur in der Mitte durch einen sehr schmalen Theil, an welchem sich zugleich die Spitze des Staubfadens befestigt, verbunden sind (Tab. 19. f. 5.).

In dem Arzneyvorrath hewahrt man von dem *Polygonum Bistorta* die Wurzel auf, und zwar unter dem Nahmen *Radix Bistortae*. Man sammelt sie im Frühjahr, nachdem das Gewächs über die Erde hervorzutreiben angefangen hat.

Sie ist geruchlos, von starkem, rein zusammenziehendem Geschmack. Sie enthält als vorwaltenden Bestandtheil bloß Gerbestoff ohne Gallussäure, wie aus Hermbstädt's Untersuchung (Neue Schrift. d. Ges. naturf. Fr. z. Berlin B. 3. 1801. p. 278.) hervorgeht. Man gebraucht sie äußerlich und innerlich, wo zusammenziehende Mittel anwendbar sind, jedoch erfordert der innere Gebrauch, da sie sehr reich an Gerbestoff ist, einige Vorsicht. Man mildert ihre Wirkung durch Zusatz bitterer Mittel z. B. der Entianwurzel, in welcher Verbindung sie von Cullen wider das Wechselfieber gelobt wird.

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

Das ganze Gewächs in natürlicher GröÙe, jedoch nur ein Stengel desselben, der über dem ersten Blatte durchschnitten ist, ausgeführt, die übrigen abgeschnitten.

Fig. 1. Eine *Blume* und

2. der *Stempel* derselben vergrößert.
3. der *Stempel* etwas stärker vergrößert.
4. Ein *Staubkölbchen* von der vordern Seite gesehen, und zwar in noch aufrechter und auch in der darauf folgenden aufliegenden Richtung, so wie
5. in letzterer Richtung von der hintern Seite betrachtet, stark vergrößert.
6. Der reife, von der bleibenden *Blumenkrone* eingeschlossene *Same* in natürlicher GröÙe.
7. Derselbe vergrößert.
8. Der *Same* von der Blumenkrone befreyet, in natürlicher GröÙe.
9. Derselbe vergrößert und sowohl
10. der Queere, als auch
11. der Länge nach durchschnitten.

POLYGONUM HYDROPIPER.

O C T A N D R I A T R I G Y N I A.

P O L Y G O N U M.

Der Kelch fehlend. Die Blumenkrone 5-theilig, kelchartig. Der Same ein einziger, dreykantig oder zusammengedrückt.

*** *Persicariae mit krautartigem Stengel, Blättern, die an der Basis ganz sind, und mehreren ährenartigen Trauben.*

Polygonum Hydropiper mit aufrechtem Stengel, lanzettförmigen, wogichten Blättern, wimperichten Tuten, schlanken übergebogenen, ährenartigen Trauben, sechsmännigen, halbzweyweibigen Blumen und dreykantigen Samen. (*P. caule erecto, foliis lanceolatis undatis, ochreis ciliatis, racemis spicatis cernuis, floribus hexandris semidigynis, seminibus triquetris.*)

Polygonum (Hydropiper) floribus hexandris semidigynis, foliis lanceolatis, stipulis submuticis.
Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 444. Roth. Flor. germ. T. I. p. 173. T. II. P. I. p. 451. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 153, ed. 2. P. I. S. 1. p. 184.

Persicaria acris, spicis longis strigosis, vaginis non ciliatis. Hall. Goett. p. 29. Zinn. Goett. p. 42.

Persicaria urens seu Hydropiper. C. Bauh. pin. p. 101. Berg. Flor. Franc. p. 291. n. 5. Buxb. Halens. p. 256. Rupp. Jen. p. 97.

Persicaria acris seu Hydropiper. J. Bauh. hist. 3. p. 780. Dill. Gies. p. 166.

Hydropiper. Dodon. pempt. p. 607.

Scharfer Knöterig, Wasserpfeffer, scharfes Flöhkraut, scharfes Mückenkraut, scharfes Pfauenkraut, scharfes Pfersichkraut, brennender Ruttig, brennender Rottig, Bitterling, Marchenkraut, Wasserblut, Pfauenspiegel.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, an feuchten Orten. Blühet vom Julius bis in den September. ☉.

Die Wurzel faserig.

Der Stengel aufrecht, stielrund, gegliedert, ästig, kahl, aus den untern Gelenken Wurzelfasern treibend, einen Fuß und darüber hoch.

Die Blätter kurz gestielt, wechselsweisstehend, lanzettförmig, in den Blattstiel sich verlaufend, etwas spitzig, ganzrandig, am Rande scharf (bey mässiiger Vergrößerung wimpericht - sägenartig), wogicht, aderig, kahl. Die Tuten fast walzenförmig, wagrecht-abgestutzt, wimpericht.

Die Blumen gestielt, traubenständig, gepaart oder gedreyt aus einem nebenblattartigen, abgestutzten, wimperichten Tutchen hervorkommend.

Die Trauben ährenartig, gipfelständig, schlank, übergebogen, gegen die Basis, besonders im Ausgange des Blühens, fast unterbrochen.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, tief fünfspaltig, kelchartig, bleibend gegen die Basis grün: die Zipfel stumpf, weiß oder rosenroth.

Die Staubgefäße. Staubfäden sechs, borstenförmig, aufrecht, kürzer als die Blumenkrone. Die Staubkölbchen rundlich, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der Fruchtknoten eylförmig, zusammengedrückt, gerandet. Der Griffel fadenförmig, zweyspaltig, von der Länge des Fruchtknotens und der Höhe der Staubgefäße. Die Narben kugelförmig.

Die Fruchthülle fehlend. Die bleibende Blumenkrone umhüllt den Samen.

Der Same. Ein einziger, rundlich-eyförmig, zugespitzt, gewöhnlich vollkommen-dreykantig, seltner unvollkommen dreykantig, von der bleibenden Blumenkrone völlig eingeschlossen.

Das *Polygonum Hydropiper* hat Ähnlichkeit mit dem *Polygonum minus* und auch mit dem *Polygonum Persicaria*, welche beyde in ihrer Gestalt etwas veränderlich sich zeigen und daher jenem bald mehr bald weniger sich nähern. Jedoch wenn man auf folgende Merkmale Acht hat, so wird man sich stets vor Verwechslung sicher stellen. Von dem *Polygonum minus* unterscheidet sich das *Polygonum Hydropiper*: 1) Durch den scharfen Geschmack, welcher dem ganzen

Gewächse eigen ist. 2) Durch den *Stengel*, welcher aufrecht ist; nicht aber an der Basis kriechend. 3) Sind die *Blätter* wogicht und deutlich aderig; nicht aber flach und nur sehr wenig bemerkbar aderig. 4) Sind die *Trauben* übergebogen; nicht aufrecht. 5) Haben die *Blumen* sechs Staubgefäße; nicht aber gewöhnlich fünf. 6) Ist der *Same* gewöhnlich vollkommen dreykantig; nicht aber gewöhnlich unvollkommen dreykantig. Von dem *Polygonum Persicaria* unterscheidet es sich: 1) Durch den scharfen *Geschmack*. 2) Ist der *Stengel* jederzeit aufrecht; niemals aber eingeknickt - aufwärtsgebogen. 3) Sind die *Blätter* wogicht und von mehr oder weniger ins gelbe fallendem Grün. 4) Sind die *Trauben* schlank, übergebogen; nicht eyförmig-länglich, aufrecht. 5) Ist der *Same* rundlich-eyförmig, dreykantig; nicht aber rundlich, zusammengedrückt, auf beyden Seiten vertieft.

In ältern Zeiten wurde von dem *Polygonum Hydropiper* das Kraut, welches man *Herba Hydropiperis* oder *Persicariae urentis*, oder auch nur *Herba Persicariae* nannte, gesammelt. Unter letzterm Nahmen sammelte man dasselbe jedoch auch von dem *Polygonum Persicaria*.

Das *Polygonum Hydropiper* ist geruchlos, aber von wachsend starkem Geschmacke, so, daß es, wenn es lange im Munde bleibt, Blasen zieht. Es gehört zu den scharf harzigen Mitteln und wurde ehemals wider Steinschmerzen und in Augenkrankheiten gebraucht.

Sonderbar ist es, daß nach Tielebein's Versuchen, das über das *Polygonum Hydropiper* abgezogene Wasser süßlich und eben so wenig scharf schmeckt, wie der im Destillirgefäß gebliebene Rückstand.

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

Das Gewächs in natürlicher GröÙe, am Stengel durchschnitten.

Fig. 1. Eine *Blume*, an welcher ein Zipfel zurückgebogen ist, damit man die *StaubgefäÙe* und den *Stempel* sehen kann, vergrößert.

2. *Zwey StaubgefäÙe* in verschiedener Richtung gesehen, stark vergrößert.

3. Der *Stempel* vergrößert.

4. Derselbe stark vergrößert,

5. Der reife, von der bleibenden *Blumenkrone* eingeschlossene *Same* in natürlicher GröÙe, so wie auch

6. vergrößert.

7. Der *Same* von der *Blumenkrone* befreyet, in natürlicher GröÙe.

8. Derselbe vergrößert und sowohl

9. der Quere, als auch

10. der Länge nach durchschnitten. Die Figuren 7*, 8*, 9*, 10* stellen den Samen unvollkommen dreykantig dar, wie er nur selten vorkommt.

POLYGONUM MINUS.

OCTANDRIA TRIGYNIA.

POLYGONUM.

Der Kelch fehlend. Die Blumenkrone 5-theilig, kelchartig. Der Same ein einziger, dreykantig oder zusammengedrückt.

*** Persicariae mit krautartigem Stengel, Blättern, die an der Basis ganz sind, und mehreren ährenartigen Trauben.

Polygonum minus mit einem an der Basis kriechenden Stengel, linien-lanzettförmigen, flachen Blättern, wimperichten Tuten, schlanken, aufrechten, ährenartigen Trauben, fünf-männigen, fast einweibigen Blumen und unvollkommen dreykantigen Samen. (P. caule basi repente, foliis lineari-lanceolatis planis, ochreis ciliatis, racemis spicatis erectis, floribus pentandris submonogynis, seminibus obsolete triquetris.)

Polygonum (minus) floribus hexandris submonogynis, foliis lineari-lanceolatis, caule basi repente. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 445. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. 1. p. 184.

Polygonum (augustifolium) floribus pentandris semidigynis, spicis filiformibus, foliis lanceolato-linearibus. Roth. Flor. germ. T. II. P. I. p. 453. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 138.

Polygonum intermedium. Ehrh. herb. n. 94.

Polygonum mite. Schranck. Bav. 1. p. 668.

Polygonum strict. Allion. Pedem. n. 20. t. 67. f. 1.

Persicaria minor. Bauh. pin. p. 101.

Kleiner Knöterig.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in der Schweiz, in Italien, Frankreich und England, in Brüchen und an andern feuchten Orten.

Blühet vom Julius bis in den September. ☉.

Die Wurzel faserig.

Der Stengel stielrund, gegliedert, ästig, kahl, an der Basis kriechend, übrigens, so wie die Äste, aufrecht, einen Fuß und darüber hoch.

Die Blätter sehr kurz gestielt, wechselsweisstehend, linien-lanzettförmig, in den Blattstiel sich verlaufend, etwas spitzig, ganzrandig, am Rande scharf (bey märsiger Vergrößerung wimpericht-sägenartig), flach, wenig aderig, kahl. Die Tuten fast walzenförmig, horizontal-abgestutzt, wimpericht.

Die Blumen gestielt, traubenständig, einzeln oder gepaart aus einem nebenblattartigen, horizontal-abgestutzten, wimperichten Tutchen hervorkommend.

Die Trauben ährenartig, gipfelständig, schlank, aufrecht, gegen die Basis, vorzüglich im Ausgange des Blühens, unterbrochen.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, tief fünfspaltig, kelchartig, bleibend, gegen die Basis grün: die Zipfel stumpf, weiß oder rosenroth.

Die Staubgefäße. Staubfäden gewöhnlich fünf, seltner sechs oder sieben, borstenförmig, auf-

recht, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* länglich, etwas zusammengedrückt, an beyden Enden schmaler werdend. Der *Griffel* fadenförmig, anfangs fast ungetheilt, nachher zweyspaltig, von der halben Länge des Fruchtknotens und der Höhe der Staubgefäße. Die *Narben* kugelförmig.

Die *Fruchthülle* fehlend. Die bleibende *Blumenkrone* umhüllt den Samen.

Der *Same*. Ein einziger, eyförmig-rundlich, zugespitzt, gewöhnlich unvollkommen dreykantig, seltner vollkommen dreykantig, von der bleibenden Blumenkrone völlig eingeschlossen.

Das *Polygonum minus*, hat sowohl Ähnlichkeit mit dem *Polygonum Hydropiper*, als auch mit dem *Polygonum Persicaria*, jedoch mehr mit jenem als mit diesem. Wie es sich von jenem unterscheidet, ist bey der Beschreibung desselben schon angegeben worden. Nach dem verschiedenen Grade seiner Entwicklung und nach der Verschiedenheit des Standortes ändert es in seiner Gestalt sehr ab, so, daß es sich mit dem, ebenfalls an Gestalt etwas unbeständigen *Polygonum Persicaria* wohl verwechseln lassen könnte, besonders da hier nicht der Geschmack, wie bey *Polygonum Hydropiper*, ein Unterscheidungszeichen abgeben kann, indem beyde geschmacklos sind. Jedoch wird man es unter jedem Vorkommen von dem *Polygonum Persicaria* unterscheiden können, wenn man auf folgende Merkmale achtet, als: 1) Ist der *Stengel* an der Basis kriechend; nicht eingeknickt-aufwärtsgebogen oder gar aufrecht. 2) Sind die *Blätter* wenig aderig und niemals mit einem pechschwarzen, rußbraunen oder kaffeebraunen Fleck bezeichnet. 3) Sind die *Trauben* schlank; nicht eyförmig länglich. 4) Sind die *Samen* eyförmig - rundlich, zugespitzt, unvollkommen dreykantig; nicht aber rundlich, kurz zugespitzt, zusammengedrückt, auf beyden Seiten vertieft.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume*, an welcher ein Zipfel zurückgebogen ist, damit man die *Staubgefäße* und den *Stempel* sehen kann, vergrößert.

2. *Zwey Staubgefäße* in verschiedener Richtung gesehen, stark vergrößert.

3. Der *Stempel* im Anfange des Blühens, wo die beyden *Narben* noch dicht zusammen liegen, so wie

4. derselbe im Ausgange des Blühens, wo der *Griffel* zweyspaltig erscheint und die beyden *Narben* deutlich wahrgenommen werden können, vergrößert.

5. Der *Stempel* in seiner völligen Entwicklung, stark vergrößert.

6. Der reife, von der bleibenden *Blumenkrone* eingeschlossene *Same* in natürlicher Gröfse, so wie auch

7. vergrößert.

8. Der *Same* von der Blumenkrone befreyet in natürlicher Gröfse.

9. Derselbe vergrößert und sowohl

10. der *Queere*, als auch

11. der *Länge* nach durchschnitten. Die Figuren 8*, 9*, 10* stellen den Samen vollkommen dreykantig dar, wie er aber nur selten vorkommt.

POLYGONIUM PERSICARIA.

O C T A N D R I A T R I G Y N I A.

P O L Y G O N U M.

Der Kelch fehlend. Die Blumenkrone 5-theilig, kelchartig. Der Same ein einziger, dreykantig oder zusammengedrückt.

*** Persicariae mit krautartigem Stengel, Blättern, die an der Basis ganz sind, und mehreren ährenartigen Trauben.

Polygonum Persicaria mit aufrechtem oder eingeknickt-aufwärtsgebogmem Stengel, lanzettförmigen, flachen Blättern, wimperichten Tuten, eyrund-länglichen, aufrechten ährenartigen Trauben, sechsmännigen, halbzweyweibigen Blumen und zusammengedrückten, auf beyden Seiten vertieften Samen. (P. caule erecto vel infracto-ascendente, foliis lanceolatis planis, ochreis ciliatis, racemis spicatis ovato-oblongis erectis, floribus hexandris semidigynis, seminibus compressis utriusque concavis.)

Polygonum (Persicaria) floribus hexandris digynis, spicis ovato-oblongis, foliis lanceolatis, stipulis ciliatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 446. Roth. Flor. germ. T. I. p. 173. T. II. P. I. p. 452. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 138.

α. vulgaris foliis utrinque glabris, racemis purpureis, pedunculis plerumque laevibus.

Polygonum (Persicaria) foliis lanceolatis glabris, margine serrulato-ciliatis, spicis ovato-oblongis, floribus digynis. Kunth Flor. Ber. T. I. p. 109.

β. incana foliis subtus pubescentibus vel utrinque glabris, racemis albis, pedunculis plerumque scabris.

Polygonum Persicaria γ. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 518.

Polygonum (incanum) floribus hexandris digynis, spicis oblongis, foliis oblongo-lanceolatis subtus pubescentibus. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 446.

Polygonum (incanum) foliis oblongo-lanceolatis pubescentibus subtus incanis, ochreis abbreviatis laceris ciliatis, spicis oblongis, floribus digynis. Kunth Flor. Ber. T. I. p. 110.

Polygonum tomentosum. Schrank. Bav. 1. p. 669.

Persicaria foliis subtus tomentosus. Hall. Goett. p. 28.

Gemeiner Knöterig, Flöhkraut, fleckiges Flöhkraut, Pfersigkraut, Fleckenruttich, Röthlich, Röthsch, Röthschel, Rößel.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, an feuchten Orten, auf Gartenland, auf Ackern und an Wegen.

Blühet vom Julius bis in den September. ☉.

Die Wurzel faserig.

Der Stengel aufrecht oder eingeknickt - aufwärtsgebogen, stielrund, gegliedert, ästig, kahl, aus den untern Gelenken nicht selten Wurzelfasern hervortreibend, einen bis zwey und einen halben Fuß hoch.

Die Blätter kurz gestielt, wechselsweisstehend, schmal- oder breit-lanzettförmig, in den Blattstiel sich verlaufend, spitzig, ganzrandig, am Rande scharf (bey mälsiger Vergrößerung wimperichtsägenartig), flach, aderig, bald ungefleckt, bald in der Mitte mit einem pechschwarzen, rufbraunen oder kaffeebraunen Fleck bezeichnet: in α auf beyden Flächen kahl; in β auf der untern weichhaarig oder auch auf beyden Flächen kahl. Die Tuten wagrecht - abgestutzt, wimpericht, anfangs walzenförmig, nachher oben erweitert und endlich zerrissen.

Die Blumen gestielt, traubenständig, je vier und vier oder je fünf und fünf aus einem nebenblattartigen, abgestutzten, wimperichten Tutchen hervorkommend.

Die Trauben ährenartig, gipfelständig und blattachselständig, gestielt eyförmig-länglich, aufrecht, an der Basis zuweilen unterbrochen. Die Blumenstiele in α gewöhnlich glatt, in β gewöhnlich scharf.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, tief fünfspaltig, kelchartig, bleibend, an der Basis blaßgrün: die Zipfel stumpf, in α aus dem Rosenrothen ins Purpurrothe übergehend, in β weiß.

Die Staubgefäße. Staubfäden sechs, borstenförmig, aufrecht, kürzer als die Blumenkrone. Die Staubkölbchen rundlich, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.
 Der Stempel. Der Fruchtknoten, eiförmig, zusammengedrückt, ungerandet. Der Griffel fadenförmig, zweispaltig, von der Länge des Fruchtknotens und der Höhe der Staubgefäße. Die Narben kugelförmig.
 Die Fruchthülle fehlend. Die bleibende Blumenkrone umhüllt den Samen.
 Der Same. Ein einziger, rundlich, kurz zugespitzt, zusammengedrückt, auf beyden Seiten vertieft, von der bleibenden Blumenkrone völlig eingeschlossen.

Das *Polygonum Persicaria* α *vulgaris* und β *incana* lassen sich nur durch die Farbe der Blumenkrone unterscheiden; denn die übrigen Charaktere, wodurch mehrere Schriftsteller die Varietät β als Art unter dem Nahmen *Polygonum incanum* unterscheiden wollen, sind nicht beständig.

Auch hat das *Polygonum Persicaria* sehr viel Ähnlichkeit mit einer andern Art, die unter dem Nahmen *Polygonum lapathifolium*, in mehreren Gegenden Deutschlands vorkommt *) von der es sich aber durch folgende Merkmale unterscheidet, als: 1) Durch die eyrunden Blätter. 2) Durch die Tuten, welche am Rande wimpericht sind; nicht aber kahl. 3) Sind die Blumenstiele glatt; nicht aber scharf.

Wie sich das *Polygonum Persicaria* von dem *Polygonum Hydropiper* und dem *Polygonum minus* unterscheidet, ist bey der Beschreibung dieser beyden Arten gezeigt worden. Als ein sicheres Kennzeichen zur Unterscheidung dieser drey Arten dient der so schnell sich ausbildende Same, welcher bey *Polygonum Hydropiper* herrschend von vollkommen dreykantiger Gestalt erscheint, bey *Polygonum minus* hingegen herrschend von unvollkommen dreykantiger Gestalt, und bey dem *Polygonum Persicaria* stets zusammengedrückt, auf beyden Seiten vertieft, von welcher Form es auch jederzeit bey dem vorher gekannten *Polygonum lapathifolium* gefunden wird.

In einigen Orten hat man ehemals auch das *Polygonum Persicaria* unter dem Nahmen Flöhkraut, *Herba Persicariae*, gesammelt.

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

Das Gewächs in natürlicher GröÙe, jedoch nur dessen Wurzel mit dem untern Theile des Stengels und dem obern Theile desselben.

Fig. 1. Eine Blume an welcher ein Zipfel zurückgebogen ist, um die StaubgefäÙe und den Stempel bemerken zu können, vergrößert.

2. Zwey StaubgefäÙe in verschiedener Richtung gesehen, stark vergrößert.
3. Der Stempel vergrößert.
4. Derselbe stark vergrößert.
5. Der reife Same von der bleibenden Blumenkrone eingeschlossen, in natürlicher GröÙe und auch
6. vergrößert.
7. Der Same von der bleibenden Blumenkrone befreyet, in natürlicher GröÙe.
8. Derselbe vergrößert und sowohl
9. der Queere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten.

*) Ob das von Aiton (*Hort. Kew. T. II. p. 30.*) und einigen deutschen Floristen so genannte *Polygonum lapathifolium* mit Linne's *Polygonum lapathifolium* (*Syst. plant. ed. Reich. T. II. p. 205.*) ein und dieselbe Art sey, läÙt sich wohl mit allem Rechte bezweifeln; denn Linne sagt an a. O. in der kurzen Beschreibung seiner Pflanze: „Vaginae (Ochreae) pubescentes ciliatae. Pedunculi oppositifolii — — —.“

POLYGONUM AVICULARE.

OCTANDRIA TRIGYNIA.

POLYGONUM.

Der Kelch fehlend. Die Blumenkrone 5-theilig, kelchartig. Der Same ein einziger, dreykantig oder zusammengedrückt.

*** Polygonum mit krautartigem Stengel, Blättern, die an der Basis ganz sind, und blattachselständigen Blumen.

Polygonum aviculare mit gestrecktem oder aufrechtem Stengel, lanzettförmigen oder linien-lanzettförmigen Blättern, zerrissnen Tuten, blattachselständigen fünf- oder achtmännigen, dreyweibigen Blumen und dreykantigen Samen. (P. caule procumbente vel erecto, foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, ochreis laceris, floribus axillaribus pent- aut octandris trigynis, seminibus triquetris.)

Polygonum (ariculare) floribus octandris trigynis axillaribus, foliis lanceolatis, caule procumbente herbaceo. *Liun. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 449. Roth. Flor. germ. T. I. p. 174. T. II. P. I. p. 454. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 139. ed. 2. P. I. S. I. p. 184.*

α. procumbens caule procumbente, floribus subsessilibus vel breviter pedunculatis.

Polygonum caule procumbente herbaceo, foliis lanceolatis integerrimis. *Zinn. Goett. p. 43.*

Polygonum procumbens foliis linearibus acutis, floribus solitariis. *Hall. Helv. n. 1560.*

Polygonum floribus subsolitariis in alis foliorum sessilibus, staminibus octo. *Gmel. Sib. 3. p. 40. n. 32.*

β. erectum caule erecto, floribus longe pedunculatis.

Polygonum ariculare β. erectum *Roth. Flor. germ. T. II. P. I. p. 455.*

Polygonum gramineo folio majus erectum. *C. Bauh. pin. p. 281?*

γ. aphyllum caule procumbente vel erecto, foliis destitutum.

Polygonum erectum humile foliis orbum. *Dill. Gies. p. 165. app. p. 65.*

Vogel-Knöterig, gemeiner Wegtritt, Vogelwegtritt, Jungfertritt, Wassertritt, Unvertritt, Wegelauf, Wegegras, Tennegras, Saugras, Zehrgras, Angerkraut, Saukraut, Blattkraut, Blutkraut, Blutgarbe, Tausendknoten.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, auf Brachäckern, an Wegen, auf Kirchhöfen, in den Strafsen der Städte und auf wüsten Stellen.

Blühet vom Junius bis in den September. ☉.

Die Wurzel senkrecht, verschieden gebogen, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Mehrere aus einer Wurzel, stielend, gezweithelt-ästig, kahl, einen halben bis zwey Fuß lang: in *α* gestreckt; in *β* aufrecht, nur unten ästig und zuweilen mit einzelnen, entfernt stehenden kurzen Haaren besetzt; in *γ* gestreckt oder aufrecht.

Die Blätter kurz gestielt, wechselsweisstehend, spitzig, am Rande — bey mäfsiger Vergrößerung — knorplig: in *α* lanzettförmig, oder linien-lanzettförmig, an beyden Enden schmaler werdend; in *β* bey mäfsiger Vergrößerung fast wimpericht, die *untern* lanzettförmig - oval, die *obern* oval-lanzettförmig, oder lanzettförmig, an beyden Enden schmaler werdend; in *γ* fehlend. Die *Tuten* sehr zart, zerrissen, mit feinspitzigen Zipfeln.

Die Blumen blattachselständig, einzeln oder zu zwey, drey oder vier aus einer Tute hervorkommend; in *α* und *γ* fast sitzend oder kurz gestielt; in *β* lang gestielt.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, fünfteilig, kelchartig, bleibend, an der Basis grün: die *Zipfel* stumpf, rosenroth ins blasse Purpurroth fallend, oder weifs.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* fünf oder acht, borstenförmig, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, an beyden Enden schmaler werdend, dreyseitig. *Griffel* drey, kurz, kaum vom vierten Theil der Länge des Fruchtknotens und fast von der Höhe der Staubgefäße. Die *Narben* kugelförmig.

Der Same. Ein einziger, eiförmig, zugespitzt, dreykantig von der bleibenden Blumenkrone umschlossen, aus der offenen Mündung derselben hervorragend.

Dieses gemeine Gewächs wird wohl nicht leicht mit andern verwechselt werden können; dennoch aber wird es absichtlich von gewinnsüchtigen Droguisten für *Polygala amara* gesammelt und für die Wurzel derselben der untere Theil, nämlich die Wurzel nebst dem untern Theil des Stengels verschickt. Man wird es aber immer sehr leicht erkennen, wenn man auf die Tuten, welche an der Basis der Blätter sich befinden, acht hat; denn diese sind bey der *Polygala amara* nicht vorhanden.

Man sammelte ehemals von dem *Polygonum aviculare* das Kraut, *Herba Polygoni*, s. *Polygoni majoris* s. *Centumnodii*, was jetzt aber wohl an wenigen Orten noch Statt haben mag. Es ist geruchlos und von etwas zusammenziehendem Geschmack. Es gehört zu den adstringirenden Mitteln und wurde vorzeiten als solches wider Blutflüsse, vorzüglich beym Nasenbluten, empfohlen.

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

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, und zwar die Varietät α in dem Zustande, wo sich die Stengel noch nicht sehr verlängert haben und daher auch weniger gestreckt sind.

Fig. 1. Eine *Blume* vergrößert.

2. *Zwey Staubgefäße* in verschiedener Richtung gesehen, stark vergrößert.

3. Der *Stempel* vergrößert und auch

4. stark vergrößert.

5. Der reife *Same* von der bleibenden *Blumenkrone* umschlossen.

6. Derselbe vergrößert.

7. Der *Same* von der Blumenkrone befreyet, in natürlicher Gröfse.

8. Derselbe vergrößert, und sowohl

9. der Queere, als auch

10. der Länge nach durchschnitten.

POLYGONUM FAGOPYRUM.

OCTANDRIA TRIGYNIA.

POLYGONUM.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* 5-theilig, kelchartig. Der *Same* ein einziger, dreykantig oder zusammengedrückt.

***** Helxine mit krautartigem Stengel und Blättern, die an der Basis ausgeschnitten sind.

Polygonum Fagopyrum mit aufrechtem, fast vielbeugigem, unbewaffnetem Stengel, piekenförmigen Blättern, schiefen Tuten, blattachsel- und gipfelständigen Daldentrauben und ganzrandigen etwas spitzigen Samen. (P. caule erecto subflexuoso inermi, foliis spiculatis, ochreis obliquis, corymbis axillaribus terminalibusque, seminibus integerrimis acutiusculis.)

Polygonum (Fagopyrum) foliis cordato-sagittatis, caule erectiusculo inermi, seminum angulis aequalibus. Linn. Mat. med. ed. 5. p. 121. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 455. Roth. Flor. germ. T. I. p. 174. T. II. P. I. p. 456. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 139. ed. 2. P. I. S. 1. p. 184.

Helxine caule erectiusculo inermi, foliis cordato-sagittatis, seminibus integerrimis. Hort. Ups. p. 96.

Fagopyrum vulgare erectum. Rupp. Jen. p. 98.

Fagopyrum. Dodon. cer. p. 80.

Ocymum cereale. Tabernem. Lib. I. p. 669.

Erysimum cereale folio hederaceo. C. Bauh. pin. p. 213.

Fru mentum Saracenicum, Matth. p. 876.

Buchweizen-Knöterig, Buchweizen, Heidekorn, Heiden, Heidel, Blende, Haden.

Wächst in Deutschland und den übrigen Ländern Europens gleichsam wild unter den Saaten, ursprünglich aber in Asien.

Blühet vom Junius bis in den August. ☉.

Die Wurzel senkrecht, viele *Wurzelfasern* überall hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, fast vielbeugig, stielrund, mehr oder weniger ästig, unbewaffnet, aus dem Purpurrothen in das Blutrothe übergehend, röhricht einen Fuß und darüber hoch.

Die Blätter gestielt, wechselsweisstehend, pieckenförmig, etwas spitzig, ganzrandig, kahl. Die *Tuten* schief, nach oben zu stark erweitert, abgekürzt, am Rande kahl.

Die Blumen gestielt, doldentraubenständig.

Die *Doldentrauben* fast afterdoldig, nebenblättrig, blattachsel- und gipfelständig, langgestielt. Die *Blumenstiele* länger als die *Blattstiele*. Die *Blumenstielchen* an der Basis von einem eyrunden, umfassenden *Nebenblatte* unterstützt.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, fünftheilig, kelchartig, bleibend, hell purpur- oder rosenroth: die *Zipfel* abwärtsstehend, etwas stumpf.

Das *Honiggefäß*. Acht kugelfunde, gelbe *Drüsen*, dem Befruchtungsboden eingefügt, zwischen den äußern und innern Staubgefäßen.

Die Staubgefäße. *Staubfüden* acht, borstenförmig, fast von der Länge der Blumenkrone in zwey Reihen stehend; die *fünf äußern* abwechselnd mit den *Zipfeln* der Blumenkrone; die

drey innern zwischen den Honigdrüsen und dem Fruchtknoten. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweifächrich, aufliegend, beweglich. Der *Befruchtungsstaub* gelb, aus rundlich-länglichen Körpern bestehend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, dreykantig. *Griffel* drey, etwas auswärtsgekrümmt, von der Länge des Fruchtknotens und von der Höhe der Staubgefäße. Die *Narbe* kugelförmig.

Die Fruchthülle fehlend.

Der Same. Ein einziger, eiförmig, gleichseitig-dreykantig, stumpf, an der bleibenden Blumenkrone nur bis zur Hälfte seiner Höhe eingeschlossen.

Dieses Gewächs wurde vor drey bis vier Hundert Jahren aus' der Turkey und Griechenland nach Italien gebracht und von da, wo es noch jetzt als Futterkraut gebauet wird, nachher weiter in Europa verbreitet. Es kommt im dürresten und sandigsten Boden sehr gut fort, und besitzt dabey noch die gute Eigenschaft, den Boden gleichsam zu düngen, weshalb es denn auch von dem Landwirthe sehr geschätzt wird.

Den Samen *Semen Fagopyri*, aus welchem die Buchweizengrütze bereitet wird, führt Linné in seiner *Materia medica* als ein kühlendes und nährendes Mittel auf, welches als Speise genommen werden soll *).

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

Das ganze Gewächs in natürlicher GröÙe, am Stengel durchschnitten.

- Fig. 1. Eine *Blume* ausgebreitet und vergrößert, und in solcher Richtung gesehen, daß man von den acht *Drüsen* des *Honiggefäßes* sechs gewahr wird
2. Zwey aufgesprungene *Staubkölbchen* mit dem obern Theil des *Staubfadens* in verschiedener Richtung gesehen, stark vergrößert.
 3. Der *Befruchtungsstaub* sehr stark vergrößert.
 4. Ein reifer *Same* von der bleibenden *Blumenkrone* umschlossen, in natürlicher GröÙe.
 5. Derselbe von der Blumenkrone befreyet und
 6. vergrößert und
 7. der Queere nach durchschnitten.

*) Das *Polygonum Fagopyrum* findet man zwar jetzt nirgend mehr als Arzneygewächs aufgeführt, und ich hätte es daher hier füglich weglassen können; jedoch, da die Gattung *Polygonum* aus so verschieden gebildeten Arten besteht, so daß sie in fünf ausgezeichnete Abtheilungen zerfällt, von denen jede mit einem eignen Nahmen bezeichnet ist, so hielt ich es, der vollständigern Kenntniß der Gattung wegen für gut, auch eine Art aus der letztern, von den andern so verschiedenen Abtheilung *Helxine*, die Linné anfangs als eigne Gattung unterschied, mit aufzunehmen.

LIGUSTRUM VULGARE.

DIANDRIA MONOGYNIA.

LIGUSTRUM.

Der Kelch 4-zählig. Die Blumenkrone 4-spaltig. Die Beere 2-fährig mit 2-samigen Fächern, die oft einen Samen verwerfen.

Ligustrum vulgare mit oval-lanzettförmigen Blättern und gipfelständigen, rispenartigen Sträußen. (P. foliis ovali-lanceolatis, Thyrsis paniculatis terminalibus.)

Ligustrum (vulgare) foliis lanceolatis acutiusculis, panicula coartata. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 41.

α. *germanicum foliis acutiusculis.*

Ligustrum vulgare foliis elliptico-lanceolatis. Schrader Flor. germ. T. I. p. 7.

Ligustrum vulgare foliis lanceolatis acutis, paniculae pedicellis oppositis. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 2. ed. 2. P. I. S. 1. p. 3.

Ligustrum (vulgare) foliis lanceolato-ovatis obtusis. Mill. Dict. n. 1. Du Roi Harbe. Baumz. T. I. p. 526.

Ligustrum vulgare. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 10. Roth. Flor. germ. T. I. p. 4. T. II. p. 1. p. 4.

Ligustrum germanicum. C. Bauh. pin. 472.

β. *italicum foliis acutis.*

Ligustrum (italicum) foliis lanceolato-acutis. Mill. Dict. n. 2. Du Roi Harbk. Baumz. T. I. p. 526.

Gemeiner Liguster, Rheinweide, Hartriegel, Zaunriegel, Beinholz, Mundholz, Heckholz, Dintenbeerstrauch.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens auf steinigten Hügeln und in Hecken.

Blühet im Junius und Julius. †.

Der Stamm strauchartig, vielästig, sechs bis acht Fuß hoch. Die Äste gegenüberstehend, abwärtsstehend, stielrund, hell kappergrün, greisgrau-bedeckt, mit zerstreuten, sehr kleinen, länglichen Warzen besetzt. Die Knospen ziegeldachartig: die seitenständigen gegenüberstehend, aufrecht, blätterbringend; die gipfelständige einzeln, blätterbringend oder blätter- und blumenbringend. Das Blattgefüge vierzeilig-reitend. Der Buckel kaum halb so dick wie die Äste, gegen die Blattnarbe verengt. Die Blattnarbe schief, unvollkommen dreieckig, an der vordern Ecke zugerundet.

Die Blätter gegenüberstehend, kurz gestielt, oval-lanzettförmig oder lanzettförmig, etwas stachelspitzig, ganzrandig, fast lederartig.

Die Blumen straußständig.

Die Sträuße rispenartig, nebenblättrig, gipfelständig, aufrecht, an der Basis mit zwey gegenüberstehenden Blättern versehen. Die Spindel vierseitig und, so wie die Äste (oder besondern Blumenstiele und Blumenstielchen), weichhaarig. Die Äste kreuzweis- und abwärtsstehend. Die Blumenstielchen kurz, gegenüberstehend. Die Nebenblätter gegenüberstehend an der Basis der Blumenstielchen.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast abgestutzte, bleibende Blüthendecke mit vierzähliger Mündung.

Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, weiß. Die Röhre walzenförmig, viel länger als der Kelch. Der Rand viertheilig: die Zipfel länglich eyförmig, stumpf, mit einwärtsgebogenem Rande.

Die Staubgefäße. Staubfäden zwey, gegenüberstehend, dem Schlunde der Blumenkrone eingefügt. Die Staubkölbchen länglich, aufrecht, zweyfächerig.

Der Stempel. Der Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fadenförmig, kürzer als die Staubgefäße. Die Narbe länglich, stumpf, nach unten zweylappig.

Die Fruchthülle. Eine länglich-rundliche, röthlich-kohlenschwarze, zweyfächerige Beere deren Fächer mit einer äußerst feinen Haut umkleidet sind.

Die Samen. Zwey in jedem Fache bey der vollkommensten Entwicklung, gewöhnlich aber nur einer in jedem Fache, eyförmig, zugespitzt, zusammengedrückt, gegen die Spitze etwas gekrümmt.

Bisweilen kommen hey diesem Strauche die Blätter dreyfach vor, so, daß sie, statt gegenüber zu stehen, stets zu dreyen um den Stengel in gleicher Höhe stehen.

In ältern Zeiten sammelte man von dem *Ligustrum vulgare* die Blätter, *Folia Ligustri*.

Sie sind geruchlos und etwas zusammenziehend von Geschmack. Als adstringirendes Mittel hat man sie im Decoct wider das Ausfallen der Zähne bey dem Scorbut und auch zum Gurgeln bey dem bösen Halse gebraucht. Da man wirkendere Mittel dieser Art kennt, so sind sie mit allem Rechte gänzlich in Vergessenheit gekommen.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses von der Varietät *a* in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Der Kelch mit dem Stempel vergrößert.

2. Beyde stärker vergrößert.

3. Die Blumenkrone der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, so, daß man die beyden Staubgefäße gewahr wird, vergrößert.

4. Ein Staubkölbchen stark vergrößert.

5. Der Fruchtknoten quer durchschnitten und vergrößert.

6. Eine reife Beere in natürlicher Gröfse.

7. Dieselbe etwas vergrößert und

8. quer durchschnitten.

9. Der Same von der schmalen und von der breitem Seite gesehen, in natürlicher Gröfse.

10. Derselbe vergrößert und

11. der Queere und

12. u. 13. der Länge nach durchschnitten.

14. Der Keim besonders dargestellt, von gleicher Vergrößerung.

PAEONIA OFFICINALIS.

POLYANDRIA DIGYNIA.

PAEONIA.

Der Kelch 3-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Der Griffel fehlend. Die Balgkapseln einföhrig, vielsamig.

Paeonia officinalis mit drey-, zwey- und einfach-dreyzähligen kahlen Blättern, herablaufenden Blättchen, von denen die seitenständigen ganz, die gipfelständigen dreispaltig oder dreytheilig und die Lappen breit-lanzettförmig sind, und zottig filzigen, fast geraden Balgkapseln. (*P. foliis tri- bi- et simpliciter ternatis glabris, foliolis decurrentibus, lateralibus integris, terminalibus trifidis vel tripartitis, lobis lato-lanceolatis, folliculis villosotomentosis subrectis.*)

Paeonia (officinalis) foliis decompositis nudis, foliolis lobatis, lobis lato-lanceolatis, capsulis rectiusculis tomentosus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 1221.*

Paeonia (officinalis) foliolis oblongis. *Linn. Mat. med. ed. 5. p. 164. Scop. Carn n. 650.*

Paeonia radice glandulosa, foliis duplicato-pinnatis, pinnis ellipticis et trilobis. *Hall. Helv. n. 1187.*

Gemeine Paeonie, Bijone, Gichtrose, Pfingstrose, Putthühnchen Putthähnchen.

Wächst in der Schweiz, Kärnthen, Bayern und Schlesien in Laubwäldern.

Blühet im Junius. 2.

Die Wurzel knollig mit länglichen, hangenden, meist perlnschnurförmigen Knollen.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, fast stielrund, mit einer Längsfurche begabt, etwas ästig oder auch einfach, kahl, zwey Fuß und darüber hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, gestielt, kahl: die untern dreyfach-dreyzählig; die obern doppelt-dreyzählig; das oberste einfach-dreyzählig. Die Blättchen herablaufend: die seitenständigen einfach; das gipfelständige ungleich dreispaltig oder fast dreytheilig: die Lappen breit-lanzettförmig.

Die Blumen einzeln, gipfelständig, von einem oder zwey flachen, bisweilen getheilten Nebenblättern unterstützt.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende Blüthendecke: die Blättchen vertieft, stumpf, ungleich.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig, von dunkel schwärzlich-purpurrother Farbe: die Kronenblätter umgekehrt-eyrund-rundlich, zugerundet, bisweilen etwas zurückgedrückt oder ausgerandet, am Endrande mehr oder weniger gekerbt.

Die Staubgefäße. Die Staubfäden sehr vielzählig, fadenartig-pfriemförmig, hell purpurroth. Die Staubkölbchen, länglich, vierseitig, zweyföhrig.

Der Stempel. Fruchtknoten zwey oder drey, selten einer oder vier, länglich-eyförmig, etwas zusammengedrückt, zottig-filzig. Der Griffel fehlend. Die Narben schneckenförmig, zusammengedrückt, purpurroth.

Die Fruchthülle. Zwey oder drey, selten eine oder vier längliche, etwas zusammengedrückte Balgkapseln, vor dem aufspringen fast gerade, nach demselben ausgebreitet, an der Spitze zurückgekrümmt. Der Samenträger fadenförmig, gedoppelt, nahtständig.

Die Samen mehrzählig, eyförmig-rundlich, zweireihig, wechselsweis unvollkommen.

Gewöhnlich kommt bey uns in den Gärten die *Paeonia officinalis* mit gefüllter Blume vor, höchst selten findet man sie mit einfacher.

Von den, außer der *Paeonia officinalis* in den Gärten vorkommenden Arten haben mit ihr

die *Paeonia humilis* und *corallina* die meiste Ähnlichkeit. Von der *Paeonia humilis* unterscheidet sie sich aber: 1) durch den *Stengel*, der zwey Fuß und darüber hoch wird; nicht aber höchstens anderthalb Fuß. 2) Sind die *Blätter* auf beyden Flächen kahl; nicht aber auf der untern zottig-weichhaarig. 3) Sind die *Balgkapseln* zottig-filzig; nicht zottig oder haarig. Von der *Paeonia corallina* zeichnet sie sich aus: 1) Durch die *gipfelständigen Blättchen*, die dreyspaltig oder dreytheilig sind; niemahls aber ganz. 2) Durch die *Balgkapseln*, welche vor dem Aufspringen ziemlich gerade; nicht zurückgekrümmt sind.

Von der *Paeonia officinalis* sind in den Arzneyschatz die geschälte Wurzel, Blumen und Samen, *Radix, Flores et Semen Paeoniae* aufgenommen worden. Auch bereitete man aus der Wurzel die *Focculae Paeoniae*.

Die Wurzel, welche, wie Remler bemerkte, beym Trocknen $\frac{2}{3}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit verliert, ist im frischen Zustande von widrigem, fast betäubendem Geruch und von ekelhaftem, bitterem Geschmack. Die Samen sind bloß schleimig. Beyde standen bey den Alten in großem Ansehen. Sie hielten sie bey der Gicht und Epilepsie für Hauptmittel. Jetzt sind sie wenig mehr gebräuchlich; und wenn auch die Wurzel hin und wieder von Ärzten noch verschrieben wird, so ist dies doch nicht mehr der Fall mit den Samen, die höchstens noch aus Vorurtheile von dem Landmanne, auf Fäden gezogen, den Kindern, um ihnen das Zahnen zu erleichtern, als Halsband umgehängt werden.

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

Die Wurzel und der obere Theil des Stengels mit einer Blume in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Staubgefäß* und

2. die beyden *Stempel*, von welchen der eine am *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten ist, in natürlicher Gröfse.
3. Der *Fruchtknoten* der Queere nach durchschnitten.
4. Die beyden, schon aufgesprungenen *Balgkapseln* mit den darin liegenden *Samen*, ebenfalls in natürlicher Gröfse, so wie auch
5. ein *Samen* abgesondert und sowohl
6. der Quere, als auch
7. der Länge nach durchschnitten.

RANUNCULUS FICARIA.

POLYANDRIA POLYGYNIA.

RANUNCULUS.

Der Kelch 5- (höchst selten 3-) blättrig. Die Blumenkrone 5- (höchst selten 8—9-) blättrig: die Kronenblätter am Nagel mit einer Honigschuppe versehen.

* Mit ganzen Blättern.

Ranunculus *Ficaria* mit einblumigem Stengel, herzförmigen, eckigen Blättern, dreyblättrigen Kelchen und meistens achtblättrigen Blumenkronen. (R. caule unifloro, foliis cordatis angulatis, calycibus triphyllis, corollis plerumque octopetalis.)

Ranunculus (*Ficaria*) foliis cordatis angulatis petiolatis, caule unifloro. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. Th. II. p. 1312. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 194. ed. 2. P. I. S. 1. p. 253.*

Ranunculus (*Ficaria*) calycibus triphyllis cuculatis. *Crantz. Stirp. Austr. p. 120.*

Ficaria (ranunculoides) radice tuberosa, foliis cordatis angulatis petiolatis, caule unifloro. *Roth. Flor. germ. T. I. p. 241. T. II. P. I. p. 622.*

Ficaria verna. Persoon Synops. plant. P. I. p. 102.

Ficaria. Boehm. Nips. n. 546.

Chelidonia rotundifolia minor et major. C. Bauh. pin. p. 309.

Chelidonium minus. Fuchs hist. p. 866. Dodon. Pempt. p. 49.

Feigwarzen-Ranunkel, Feigwarzenkraut, Feigblättern, kleines Schöllkraut, kleine Schöllwurz, Scharbockskraut, wildes Löffelkraut, Blatterkraut, kleines Schwalbenkraut, Magenkraut, Gesselblume, Goldsternblume, Bieberhödchen, Pfaffenhödchen, Pfennigsalat, Mäusebrod, Erdgerste, Eppig, Schmergel.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, an feuchten, schattigen Orten.

Blühet im April und May. 4.

Die Wurzel knollig, büschelförmig: die Knollen sitzend, länglich, mehr oder weniger verlängert, glatt, nackt; die Wurzelfasern zwischen den Knollen hervorkommend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, selten aufrecht, gewöhnlich mit dem untern Theile niederliegend, ästig, knollentragend, einen Viertel- bis ganzen Fuß lang: die Knollen meistens gegenüberstehend: die untern aus der Basis des Blattstiels hervorkommend und auch blattgegenständig, fast keulenförmig, mehr oder weniger verlängert; die obern blattachselständig, rundlich.

Die Blätter herzförmig, eckig, etwas stumpf, kahl, leuchtend, an der Basis bisweilen mit einem ruf- oder kaffeebraunen Flecken bezeichnet, oft aber auch ungefleckt: die wurzelständigen, wenn mehrere vorhanden sind, im Kreise stehend, sehr lang gestielt; die stengelständigen theils wechselsweis - theils gegenüberstehend, die untern sehr lang gestielt, die obern lang gestielt.

Die Blumen einzeln, gipfelständig, aufrecht.

Der Kelch. Eine dreiblättrige abfallende Blüthendecke: die Blättchen eyrund, stumpf, hohl.

Die Blumenkrone achtblättrig, seltner sechs-, sieben- oder neunblättrig, hell ranunkelgelb: die Kronenblätter lanzettförmig, stumpf, kurz genagelt.

Das Honiggefäß. Eine Honigschuppe an dem Nagel eines jeden Kronenblattes.

Die Staubgefäße. Die Staubfäden vielzählig, fadenförmig, von der Länge des Kelches. Die Staubkölbchen länglich, zweyfächrig.

Der Stempel. Die Fruchtknoten mehrzählig, rundlich, glatt, kahl, in einem Kopfe beysammen stehend. Die Griffel fehlend. Die Narben stumpf.

Die Fruchthülle fehlend.

Die Samen mehrzählig (jedoch nur bey vollkommner Entwicklung, die aber nur höchst selten Statt findet), umgekehrt eyförmig, glatt, kahl.

Dieses Gewächs kann sich auf dreysache Art fortpflanzen: erstens durch die Knollen der Wurzel, zweytens durch die kleinern Knollen am Stengel, und drittens auf die gewöhnliche Art, näm-

lich durch den Samen. Die letzte Art der Fortpflanzung findet aber nur selten Statt, weil die Ausbildung der Knollen an der Wurzel und am Stengel zu viel Nahrung erfordern, wodurch gewöhnlich die Ausbildung der Samen verhindert wird. Noch ehe die Fruchtknoten anzuschwellen anfangen, legt sich welkend das Gewächs auf die Erde, von welcher die Knollen des Stengels aufgenommen werden; und so sucht man fast vergeblich nach reifem Samen. Unter mehreren Hunderten bis Tausend von Individuen fand ich nicht viele an denen ein oder der andre Same sich ausgebildet hatte, und nur ein einziges, an welchem so viele Samen zur Vollkommenheit gekommen waren, daß sie zusammen einen Kopf bildeten.

Der *Ranunculus Ficaria* wird, wie Gleditsch bemerkte, zuweilen für die *Cochlearia officinalis* gesammelt. Zur Sicherstellung von solcher Verwechslung befindet sich bey der Beschreibung der letztern eine hinreichende Auseinandersetzung beyder, in Rücksicht ihrer Blätter, die leichter als die ganzen Gewächse mit einander verwechselt werden können.

Ehedem sammelte man von dem *Ranunculus Ficaria* sowohl die Wurzel, als auch das Kraut unter den Nahmen *Radix et Herba Ficariae s. Chelidonii minoris*.

Das ganze Gewächs ist geruchlos. Die Wurzel ist von scharfem Geschmack, und zieht, zerquetscht auf die Haut gelegt, Blasen, besonders wenn sie vor der Blüthezeit gesammelt wird. Das Kraut besitzt nichts von dieser Schärfe, und wird daher auch ohne Nachtheil von den Landleuten als Salat genossen. In ältern Zeiten hat man dieses Gewächs, als ein reizendes und harntreibendes Mittel, äußerlich und innerlich gegen den Scharbock und Hämorrhoidalzufällen gebraucht.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Kelch- und Kronenblätter weggenommen sind, vergrößert.
2. Ein *Kronenblatt*, an dessen innere Fläche am Nagel die Honigsuppe bemerkbar ist, ebenfalls in natürlicher Gröfse.
3. Zwey *Staubgefäße* in verschiedener Richtung gesehen, vergrößert.
4. Eine *Blume*, von welcher Kelch, Blumenkrone und Staubgefäße weggenommen sind, so, daß man nur die *Stempel* noch bemerkt, vergrößert.
5. Die reifen, in einem Kopfe beysammen stehenden *Samen*, in natürlicher Gröfse.
6. Ein *Same* abgesondert.
7. Derselbe vergrößert und sowohl
8. der Queere, als auch
9. der Länge nach durchschnitten.

COCHLEARIA OFFICINALIS.

TETRADYNAMIA SILICULOSA.

COCHLEARIA.

Das *Schötchen* knorrig, runzelig, durch den bleibenden Griffel stachelspitzig, vielsamig: die Klappen buckelig. Die *Scheidewand* querlaufend.

Cochlearia officinalis mit rundlichen, herzförmigen Wurzelblättern und länglichen fast gebuchteten an der Basis pfeilförmigen Stengelblättern. (C. foliis radicalibus subrotundis cordatis, caulinis oblongis subsinuatis basi sagittatis.)

Cochlearia (officinalis) foliis radicalibus cordato-subrotundis, caulinis oblongis subsinuatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 451. Roth. Flor. germ. T. I. p. 277. T. II. P. II. p. 86. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. p. 228.*

Cochlearia officinalis, foliolis radicalibus subrotundis, caulinis oblongis subsinuatis, siliculis globosis. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. p. 39.*

Cochlearia folio subrotundo. C. Bauh. pin. p. 110.

Cochlearia batava. Blackw. T. 227.

Cochlearia. Dodon. pempt. p. 494.

Echtes Löffelkraut, Löffelkraut, Scharbockskraut, Scharbockheil.

Wächst in einigen Gegenden Deutschlands und der übrigen nördlichen Länder Europas auf feuchtem, salzigem Boden, vorzüglich am Meerstrande.

Blühet im May und Junius. ☉ ♂.

Die Wurzel senkrecht, fast spindelförmig, viele *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, eckig, ästig, kahl, einen halben bis ganzen Fuß und darüber hoch: der *mitlere* aufrecht; die *seitenständigen* aufwärtsgebogen, weniger dick.

Die Blätter fast fleischig, kahl: die *wurzelständigen* im Kreise stehend, sehr lang gestielt, rundlich-herzförmig, stumpf, ganzrandig, oder auch ausgeschweift; die *stengelständigen* wechselsweisstehend, länglich, stumpf, an beyden Seiten mit einem oder dem andern Zahn versehen, die *unter* mehr oder weniger lang gestielt, in den Blattstiel sich verlaufend, die *obern* sitzend, an der Basis pfeilförmig, umfassend.

Die Blumen traubenständig.

Die *Trauben* doldentraubenartig, vielblumig, nackt, gipfelständig, aufrecht. Die *Blumenstielchen* im blumen- und fruchtrtragenden Zustande abwärtsstehend.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke*: die *Blättchen* eyrund, stumpf, vertieft, abwärtsstehend.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* abwärtsstehend, umgekehrt-eyrund, zugerundet, flach, schneeweiß, doppelt so lang wie der Kelch, in einen schmalen *Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäß*. Vier *Drüsen*: eine an beyden Seiten eines jeden der beyden kürzern Staubgefäße.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* sechs, fadenartig-pfriemförmig, kaum länger als der Kelch: zwey etwas kürzer. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* eyförmig-rundlich. Der *Griffel* walzenförmig, kurz, bleibend.

Die *Narbe* stumpf.

Die Fruchthülle. Ein eyförmig-rundliches, knorriges, durch den bleibenden Griffel stachelspitziges *Schötchen*, mit buckligen *Klappen* und querlaufender *Scheidewand*.

Die Samen. Gewöhnlich vier in jedem Fache, fast kugelförmig-länglich.

Nach Gleditsch's Erfahrung soll die *Cochlearia officinalis* mit dem *Ranunculus Ficaria* verwechselt werden, so, daß dieser für jene gesammelt würde. Im blühenden Zustande würde nun zwar, schon wegen der verschiedenen Farbe der Blumen, diese Verwechslung nicht leicht möglich seyn, indessen vor dem Blühen, möchte so etwas wohl Statt finden können. Jedoch wenn man von beyden Gewächsen auch nur Stengel und Blätter, ja selbst nur die letztern

vor sich hat, so wird man sie jederzeit unterscheiden können, wenn man auf die obern stengelständigen Blätter achtet, welche bey dem *Ranunculus Ficaria* gestielt, herzförmig und eckig, bey der *Cochlearia officinalis* aber sitzend, länglich, an jeder Seite mit einem oder dem andern Zahn versehen und an der Basis pfeilförmig sind. Die wurzelständigen Blätter haben bey beyden schon mehr Ähnlichkeit, doch wird man sie vermittelst der stengelständigen, die man zuerst untersuchen muß, auch bald unterscheiden können, und wenn sie auch alle von der Wurzel und dem Stengel abgesondert wären. Beyde Gewächse im Zustande ihrer Vollkommenheit können nicht wohl mit einander verwechselt werden, weshalb ich denn auch eine noch ausführlichere Auseinandersetzung für überflüssig halte.

Das frische Kraut, *Herba Cochleariae recens*, ist als ein wirksames Mittel in den Arzney-schatz aufgenommen worden. Es zeigt sich, wenn man es zerreibt, von einem eignen, scharfen Geruch und etwas salzigen, scharfen Geschmack. Beym Trocknen verliert es, nach Remler's Erfahrung $\frac{2}{3}$ seines Gewichts an Feuchtigkeit, zugleich aber auch allen Geruch und Geschmack, die sich aber dem über dasselbe abgezogenen Wasser oder Weingeist mittheilen. Durch die Destillation mit Wasser erhält man ein weißes, äußerst flüchtiges, die Augen zu Thränen reizendes Öhl, welches nach Dehne's und Remler's Erfahrung $\frac{1}{2500}$ des dazu verwendeten Krautes beträgt und nach Bresson's Versuchen ein eigenthümliches Gewicht von 0,9427 hat. Durch das über das Kraut abgezogene Wasser wird, nach Wiegleb, das Eisen aus seiner Auflösung in Säuren blau gefällt, wodurch die Gegenwart der Blausäure erwiesen ist. Setzt man, nach eben demselben, bey der Destillation mit Wasser Kali zu, so entbindet sich Amonium, welches also in dem Kraute, durch irgend eine Säure gebunden, enthalten ist. Beym Aufkochen des frisch gepreßten Saftes scheidet sich Eyweißstoff ab; und wird der Saft eingedückt, so scheidet in demselben salpetersaures Kali an. — Tingry, der die *Cochlearia officinalis* und *Armoracia*, so wie auch das *Sisymbrium Nasturtium* und mehrere schotentragende Gewächse untersuchte, fand in ihnen mehrere Mischungstheile auf, die ich bey der Beschreibung der *Cochlearia Armoracia* aufzählen werde.

Die *Cochlearia officinalis* ist im frischen Zustande ein gelind reizendes und harntreibendes Mittel, welches hauptsächlich wider den Scharbock dient, aber auch äußerlich zu Gurgelwassern bey der Bräune, bey scorbutischen Zufällen des Zahnfleisches und bey Geschwüren im Munde gebraucht wird. Man wendet entweder das frische Kraut als Salat oder als Conserve, *Conserve Cochleariae*, an; oder man bereitet aus demselben einen weinigen Aufgufs, eine Tinctur, ein destillirtes Wasser oder einen Spiritus — *Infusum vinosum, Tinctura, Aqua vel Spiritus Cochleariae* — .

Erklärung der Kupfertafel.

Das im Garten gezogene Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine Blume etwas vergrößert.

2. Eine Blume, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, um die Drüsen bemerken zu können, vergrößert.

3. Ein Kelchblättchen und

4. ein Kronenblatt vergrößert.

5. Ein reifes Schötchen in natürlicher Gröfse.

6. Dasselbe, wo aber

7. eine Klappe davon getrennt ist.

8. Die Scheidewand mit den Samenträgern und den Samen, vergrößert.

9. Ein Same in natürlicher Gröfse.

10. Derselbe stark vergrößert und sowohl

11. der Queere, als auch

12. der Länge nach durchschnitten.

COCHLEARIA ARMORACIA.

TETRADYNAMIA SILICULOSA.

COCHLEARIA.

Das *Schötchen* knorrig, runzlich, durch den bleibenden Griffel stachelspitzig, vielsamig: die Klappen bucklig. Die *Scheidewand* querlaufend.

Cochlearia Armoracia mit oval-lanzettförmigen, fast doppelt-gekerbten Wurzelblättern und lanzettförmigen, fiederspaltigen, ganzrandigen oder ganzen, sägenartigen Stengelblättern. (C. foliis radicalibus ovali-lanceolatis sub duplicato-crenatis, caulinis lanceolatis pinnatifidis integerrimis vel integris serratis.)

Cochlearia (*Armoracia*) foliis radicalibus lanceolatis crenatis, caulinis incis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p. 451. Roth. Flor. germ. T. I. p. 278. T. II. P. II. p. 87. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 229.*

Cochlearia Armoracia, foliis radicalibus oblongis crenatis, caulinis lanceolatis incis integrisve. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. 2. p. 40.*

Cochlearia folio cubitali. Buxb. Halens. p. 77. Dill. Gies. p. 66.

Armoracia Rivini. Rupp. Jen. p. 87.

Raphanus rusticanus. C. Bauh. pin. p. 96.

Raphanus sylvestris sive Armoracia multis. J. Bauh. lust. 2. p. 851.

Meerrettigs-Löffelkraut, Meerrettig, Kreen.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie in den mehresten Ländern Europens, in Gräben und an den Ufern der Bäche.

Blühet im May und Junius. 4.

Die Wurzel senkrecht, fast walzenförmig, dick, geringelt, gewöhnlich vielköpfig, unten in einige Aste sich zertheilend, und an diesen vorzüglich mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, ästig, fast stielrund, gefurcht-gestreift, kahl, röhricht, zwey bis drey Fuß und darüber hoch.

Die Blätter kahl: die *wurzelständigen* im Kreise stehend, lang gestielt, oval-lanzettförmig, zuweilen fast eyrund-lanzettförmig, an der Basis gewöhnlich gleich, zuweilen aber auch ungleich, fast doppelt-gekerbt, etwas wogicht, aderig, mit einer auf der untern Fläche stark hervortretenden Mittelrippe versehen; die *stengelständigen* lanzettförmig, die *untern* kurz gestielt, fiederspaltig, ganzrandig, oder auch ganz, sägenartig-gekerbt oder sägenartig, die *obern* sitzend, sägenartig; die *blüthenständigen* sitzend, lanzett-linienförmig, fast ganzrandig.

Die Blumen traubenständig.

Die *Trauben* doldentraubenartig, vielblumig: die *ast-* oder *seitenständigen* einfach, nackt, gipfelständig und blattachselständig, einzeln oder gepaart; die *stengel-* oder *mittelständige* zusammengesetzt, gipfelständig, am untern Theile beblättert, am obern nackt.

Die *Blumenstielchen* aufrecht-abwärts- und abwärtsstehend.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke*: die *Blättchen* länglich, stumpf, vertieft, abwärtsstehend.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die Kronenblätter abwärtsstehend, eyrund, zugerundet, schneeweiß, doppelt so lang wie der Kelch, in einen schmalen *Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäß*. Sechs *Drüsen*: eine an beyden Seiten eines jeden der kürzern Staubgefäße; eine an beyden Seiten zwischen den längern Staubgefäßen und dem Kelche.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* sechs, fadenartig-pfriemförmig, kaum länger als der Kelch: zwey etwas kürzer. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* walzenförmig, kurz, bleibend. Die *Narbe* kopfförmig, fast ausgerandet.

Die Fruchthülle. Ein eyförmig-rundliches, knorriges, durch den bleibenden Griffel stachelspitziges, zweyfächriges, zweyklappiges *Schötchen* mit buckligen *Klappen* und querlaufender *Scheidewand*.

Die Samen. Gewöhnlich vier in jedem Fache, eyförmig.

Als Arzneymittel ist von diesem Gewächs die frische Wurzel, *Radix recens Armoraciae s. Raphani rusticanti, gebräuchlich*; indessen ist es noch sehr zu bezweifeln, daß sie den letztern Nahmen verdient, da es sich nicht mit Gewißheit erweisen läßt, ob die *Cochlearia Armoracia* die *ραφανίς ἀγρία* des Dioskorides ist.

Im frischen Zustande ist diese Wurzel von scharfem, gleichsam stechendem Geruch und Geschmack, und daher sehr reich an scharfem Stoffe. Gerieben und nur in kleiner Menge in den Mund gebracht, erregt sie auf der Zunge und an dem Gaume einen heftig stechenden Schmerz, reizt eben so heftig die Nase und preßt Thränen aus den Augen; jedoch ist dies alles nur von kurzer Dauer. Wird sie auf die Haut gelegt, so macht sie diese roth. Diese Wirkung auf die Geruchs- und Geschmacksorgane und auf die Haut, ist mehr oder weniger allen kreuzblumigen oder schotenträgenden Gewächsen eigen, und man kann sie nur dem ätherischen Öhle, welches sie in größerer oder geringerer Menge enthalten, zuschreiben, da der Schwefelgehalt, den man auch daran mit Antheil nehmen lassen möchte, in diesen Gewächsen noch nicht mit Bestimmtheit erwiesen ist; denn, wenn gleich Tingry (*Crell's ch. Ann. 1790. B. 2. p. 68. 136. 244.*), der die *Cochlearia Armoracia*, *Cochlearia officinalis*, *Sisymbrium Nasturtium* und mehrere dergleichen Gewächse untersuchte, der Meinung war, daß die flüchtige Substanz die er in ihnen fand, besonders bey dem Meerrettig, wo nicht Schwefel, doch wenigstens (nach den damaligen Ansichten) den Stoff enthalte, aus welchem er sich bilden könne, oder aus welchem er zusammengesetzt sey: so bleibt es doch nach Einhoff's Versuchen mit dem Meerrettig (*Berl. Jahrb. d. Pharm. 1808. p. 139.*) noch zweifelhaft, ob in demselben wirklich Schwefel enthalten sey; so wie denn auch John, der den Senf untersuchte, keinen Schwefel darin vorfand. In der *Cochlearia Armoracia* und den schon genannten Gewächsen fand Tingry folgende Bestandtheile, als: die schon gedachte flüchtige Substanz, ein salzsaures Salz, Essig- oder Weinsteinsäure, schwefelsaures Kali, schwefelsaures Kali, süßlichen Extractivstoff, Harz, Schleim, Wachs, Färbestoff, Kaliverbindung, Eisenoxyd, Thonerde, Ammoniumsalz und Salpeter. Vergleicht man, in Rücksicht der hier mit aufgeführten flüchtigen Substanz, Gutret's und anderer Erfahrungen, so sieht man wohl, daß sie bloß ätherisches Öhl ist, welches aber nur in so geringer Menge vorkam, daß es sich als solches nicht zeigen konnte. Aus der *Cochlearia Armoracia* erhielt Neumann von diesem flüchtigen, scharfen Öhle, welches im Wasser zu Boden sinkt, $\frac{2}{25}$ von dem Gewicht der dazu verwandten Wurzel.

Die Wurzel der *Cochlearia Armoracia* ist im frischen Zustande reizend und harntreibend. Sie ist von Sydenham, Plenck und Linné in der Wassersucht, und von Bergius in der Gicht gerühmt worden. Außerlich dient die geriebene Wurzel auf die Haut gelegt, als ein wirksames Zugmittel, wo man äußern Reiz und durch diesen Ableitung bewirken will, wie z. B. bey soporösen Krankheiten, Zahnschmerzen u. s. w.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel, der obere Theil des Stengels, ein Wurzelblatt und ein unteres Stengelblatt in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine Blume in natürlicher Größe.

2. Eine Blume, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, um die Drüsen bemerken zu können, vergrößert.

3. Ein Kelchblättchen und

4. ein Kronenblatt vergrößert.

5. Ein Schötchen in natürlicher Größe.

6. Dasselbe, von welchem aber

7. eine Klappe getrennt ist.

8. Das Schötchen, von welchem eine Klappe weggenommen ist, vergrößert.

9. Ein Same in natürlicher Größe.

10. Derselbe vergrößert und sowohl

11. der Queere, als auch

12. der Länge nach durchschnitten.

CARDAMINE PRATENSIS.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

CARDAMINE.

Der Kelch fast klaffend. Die Narbe ganz. Die Schote lang, elastisch aufspringend, mit zurückgerollten Klappen.

*** Mit fiederspaltigen oder gefiederten Blättern.

Cardamine pratensis mit aufrechtem, oben röhrlichem Stengel und gefiederten Blättern, deren Fiedern bey den wurzelständigen rundlich bey den obern stengelständigen lanzettförmig oder linien-lanzettförmig sind. (C. caule erecto superne fistuloso, foliis pinnatis, radicalium foliolis subrotundis, caulimorum lanceolatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 487. Roth. Flor. germ. T. I. p. 288. T. II. P. II. p. 120. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 234. ed. 2. P. I. S. 1. p. 47.

Cardamine foliis pinnatis, imorum pinnis subrotundis angulosis, superiorum oblongis et strictis. Hall. Goett. p. 252.

Cardamine pratensis magno flore purpurascente. Berg. Flor. Franc. p. 117. n. 1. Buxb. Hal. p. 54. Rupp. Jen. p. 79.

Nasturtium pratense. magno flore. C. Bauh. pin. p. 104.

Flos Cuculi, Dod. Pempt. p. 592.

Wiesen-Schaumkraut, Wiesenkresse, Feldkresse, wilde Kresse, braune Kresse, Gauchblume, Guckgucksblume.

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

Blühet vom April bis in den Junius. 21.

Die Wurzel schief, fast wagerecht, verschieden gebogen, hockerig, sehr viele *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, kahl, gewöhnlich einfach, am untern Theile dicht, am obern röhrlich, einen Fuß und darüber hoch.

Die Blätter gefiedert, kahl: die *wurzelständigen* lang gestielt, im Kreise stehend; die *stengelständigen* kurz gestielt, wechselsweisstehend. Die *Fiedern* der wurzelständigen Blätter rundlich, öfters etwas eckig, die der untern stengelständigen fast elliptisch, die der obern lanzettförmig oder auch linien-lanzettförmig.

Die Blumen traubenständig.

Die *Traube* doldentraubenartig, vielblumig, aufrecht, nackt, gewöhnlich einzeln gipfelständig, zuweilen auch noch eine oder die andre blattachselständig. Die *Blumenstielchen* im blumen- und fruchtragenden Zustande abwärtsstehend.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke*: die *Blättchen* eyrund-länglich, stumpf, vertieft, an der Basis bucklig, etwas abwärtsstehend.

Die *Blumenkrone* vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* ausgebreitet, umgekehrt-eyrund, zugerundet, hell lilaroth oft stark ins Weiße fallend, an der Basis in einen grünen *Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäß*. Vier *Drüsen*: eine an jeder der beyden Seiten ringförmig gekrümmt, die Basis des kürzern Staubgefäßes von außen umgebend; eine an jeder der beyden Seiten kegelförmig zwischen den längern Staubgefäßes und dem Kelche.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* sechs, fadenartig-pfriemförmig: vier von der doppelten Länge des Kelches; zwey gegenüberstehend etwas kürzer. Die *Staubkölbchen* länglich, fast herzförmig, zweyfächrig, aufrecht, citronengelb.

Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* walzenförmig. Der *Griffel* kurz, von der Höhe der längern Staubgefäße, bleibend. Die *Narbe* fast kopfförmig, stumpf, schwach ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine lange, zusammengedrückt-walzenförmige, zweyfächrige, zweyklappige lang gestielte, aufrecht-abwärtsstehende *Schote*, deren *Klappen* bey dem Aufspringen sich zurückrollen.

Die Samen mehrzählig, länglich, an einem Ende abgestutzt, am andern zugerundet.

Die *Cardamine pratensis* hat Ähnlichkeit mit der *Cardamine amara*, mit der sie auch wohl verwechselt werden kann; sie läßt sich aber durch folgende Merkmale leicht von ihr unterscheiden, als: 1) Ist die *Wurzel* hockrig; nicht gegliedert. 2) Ist der *Stengel*, nur am untern Theile dicht, am obern aber röhricht, und niemals sprossentreibend; nicht durchaus dicht, an der Basis sprossentreibend. 3) Sind die *Fiedern* der stengelständigen Blätter ganzrandig und die der obern lanzettförmig oder linien-lanzettförmig; nicht oval-länglich, fast gezähnt-eckig.

Nicht so leicht läßt sich die *Cardamine pratensis* mit dem *Sisymbrium Nasturtium* verwechseln. Jedoch wie sie sich von diesem unterscheidet, davon bey der Beschreibung desselben.

Von der *Cardamine pratensis* sind Kraut und Blumen, *Herba et Flores Cardamines* dem Arzneyvorrath einverleibt worden. Bey uns werden zwar beyde wenig oder gar nicht mehr gebraucht, dennoch aber sind sie noch nicht ganz in Vergessenheit gekommen; denn selbst in der neuesten Londner Pharmacopoe befinden die Blumen sich noch unter den rohen Arzneymitteln mit aufgeführt. Beym Trocknen verlieren sie nach Remler $\frac{1}{4}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit. Sie — so wie auch das Kraut — enthalten als vorwaltenden Bestandtheil den scharfen Grundstoff, der überhaupt der Familie der Kreuzblumen eigen ist.

Man hat sie in Krämpfen, bey convulsivischen Zufällen und bey dem Veitzanze von einem Scrupel bis anderthalb Drachmen in Pulverform oft mit vielem Nutzen gebraucht, und zwar sind sie besonders von Baker (*Medical Transactions T. I. p. 442.*) sehr gelobt worden. — Das Kraut hielt man blofs für ein antiscorbutisches Mittel.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* und

2. ein *Kronenblatt* in natürlicher Gröfse.

3. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, so, daß man die Gestalt und Lage der *Drüsen* gewahr wird, stark vergrößert.

4. Ein *Staubkölbchen* noch stärker vergrößert.

5. Die reife, aufgesprungene *Schote* mit den *Samen* und den zurückgerollten *Klappen* in natürlicher Gröfse.

6. Ein *Same* vergrößert und

7. quer durchschnitten.

CARDAMINE AMARA.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

CARDAMINE.

Der Kelch fast klaffend. Die Narbe ganz. Die Schote lang, elastisch aufspringend, mit zurückgerollten Klappen.

*** Mit fiederspaltigen oder gefiederten Blättern.

Cardamine *amara* mit aufrechtem, dichtem, an der Basis sprossentreibendem Stengel und gefiederten Blättern, deren Fiedern bey den wurzelständigen rundlich, bey den stengelständigen oval-länglich, fast gezähnt-eckig sind. (C. caule erecto solido basi stolonifero, foliis pinnatis, radicalium pinnis subrotundis, caulinarum ovali - oblongis subdentato - angulatis.)

Cardamine *amara*, foliis pinnatis: foliolis radicalibus subrotundis, caulinis dentato - angulatis, caule basi radicante. Hoffm. *Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. 2. p. 47.*

Cardamine (amara) foliis pinnatis, foliolis omnibus subrotundis, caule basi stolonifero. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 488.*

Cardamine (amara) foliis pinnatis, axillis stoloniferis. Linn. *Spec. plant. ed. 2. p. 915. Roth. Flor. germ. T. I. p. 283. T. II. P. II. p. 121. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 234.*

Cardamine foliis pinnatis, pinnis subrotundis angulosis. Hall. *Goett. p. 252.*

Cardamine flore majore elatiore. Berg. *Flor. Franc. p. 118. n. 8. Buxb. Halens. p. 54. Rupp. Jen. p. 80.*

Nasturtium spurium seu Pseudo-Nasturtium aquaticum majus. *Volck. Norimb. p. 300.*

Nasturtium aquaticum majus et amarum. *C. Bauh. pin. p. 204.*

Bitteres Schaumkraut, Bitterkresse, bittere Gauchblume.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in mehreren Ländern des nördlichen Europens, in feuchten Wäldern, an Gräben, Bächen und an quelligen Orten.

Blühet im April und May. 4.

Die Wurzel wagerecht, gegliedert, an den Gelenken *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, fast vielbeugig, stielrund, fast eckig, kahl, gewöhnlich einfach, dicht, einen Fuß und darüber hoch.

Die Blätter gefiedert, kahl: die *wurzelständigen* im Kreise stehend; die *stengelständigen* wechselsweisstehend. Die *Fiedern* der wurzelständigen Blätter rundlich, etwas eckig, die der stengelständigen oval-länglich, fast gezähnt-eckig.

Die Blumen traubenständig.

Die *Traube* doldentraubenartig, wenigblumig, aufrecht, nackt, selten einzeln gipfelständig, gewöhnlich noch eine oder die andre blattachselständig. Die *Blumenstielen* im blumentragenden Zustande abwärtsstehend, im fruchtttragenden ausgebreitet.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke*: die *Blättchen* eyrund-länglich, stumpf, vertieft, an der Basis bucklig, etwas abwärtsstehend.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* ausgebreitet, fast keilförmig-umgekehrt-eyrund, zugerundet oder fast zurückgedrückt, schneeweiss, an der Basis in einen grünen *Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäß*. Vier *Drüsen*: eine an jeder der beyden Seiten ringförmig gekrümmt,

won ausßen die Basis des kürzern Staubgefäßes umgebend; eine an jeder der beyden Seiten rundlich, zwischen den beyden längern Staubgefäßes und dem Kelche.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* sechs, fadenartig-pfriemförmig: vier von der doppelten Länge des Kelches; zwey gegenüberstehend etwas kürzer. Die *Staubkölbchen* länglich, fast herzförmig, zweyfächrig, aufrecht, lila-veilchenblau.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* walzenförmig. Der Griffel fast fadenförmig, von der Höhe der längern Staubgefäße, bleibend. Die *Narbe* unvollkommen kopfförmig, stumpf, ganz.

Die Fruchthülle. Eine lange, zusammengedrückt-walzenförmige, zweyfächrige, zweyklappige, langgestielte, anfangs aufrecht-abwärtsstehende, nachher abwärtsstehend-ausgebreitete *Schote*, deren *Klappen* beym Aufspringen sich zurückrollen.

Die Samen mehrzählig, länglich, an einem Ende fast zugespitzt, am andern zugerundet.

Die *Cardamine amara* hat einerseits Ähnlichkeit mit der *Cardamine pratensis*, anderseits mit dem *Sisymbrium Nasturtium*. Die Merkmale, durch welche sie sich von diesen beyden Gewächsen unterscheidet, sind bey deren Beschreibungen angezeigt.

Sie ist von bitterm Geschmack und enthält auch den scharfen Grundstoff, der sich, wie bey allen Gewächsen dieser Familie, wenn sie zerrieben oder zerquetscht werden, durch den stechenden Geruch zu erkennen giebt. Sie gehört zu den antiscorbutischen Mitteln und ist als solches ehemals, wo man noch mehr auf den Gebrauch der frischen Kräutersäfte hielt, gewis nicht selten durch Mißgriff statt des *Sisymbrium Nasturtium* angewendet worden.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher GröÙe.

Fig. 1. Eine Blume und

2. zwey *Kronenblätter* von etwas verschiedener Form, in natürlicher GröÙe.

3. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, damit man die Gestalt und Lage der *Drüsen* bemerken kann, vergrößert.

4. Ein *Staubkölbchen* stärker vergrößert.

5. Die reife, aufgesprungene *Schote* mit den *Samen* und den zurückgerollten *Klappen* in natürlicher GröÙe.

6. Ein *Samen* vergrößert und

7. quer durchschnitten.

SISYMBRIUM NASTURTIUM.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

SISYMBRIUM.

Der Kelch abwärtsstehend. Die Blumenkrone abwärtsstehend. Die Schote mit kurzem, stielrundem Schnabel, aufspringend mit ziemlich geraden Klappen.

* Mit zurückgeschlagenen Schoten.

Sisymbrium Nasturtium mit wurzelndem, röhrlichem Stengel, gefiederten Blättern, rundlichen, gezähnt-ausgeschweiften, kahlen Fiedern, von denen die gipfelständige meist herzförmig ist. (S. caule radicante fistuloso, foliis pinnatis, pinnis subrotundis dentato-repandis glabris, terminali plerumque cordata.)

Sisymbrium (*Nasturtium*) *siliquis declinatis, foliis pinnatis; foliolis subcordatis.* *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 489. Roth. Flor. germ. T. I. p. 124. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 234. ed. 2. P. I. S. II. p. 48.*

Sisymbrium foliis pinnatis, angulosis, floribus super folia vix elatis. *Hall. Goett. p. 246.*

Sisymbrium aquaticum. *Berg. Flor. Franc. p. 118. n. 1. Buxb. Hal. p. 304. Dill. Gies. p. 169. Rupp. Jen. p. 80.*

Sisymbrium Cardamine, sive Nasturtium aquaticum. *J. Bauh. hist. 2. p. 884.*

Nasturtium aquaticum supinum. *C. Bauh. pin. p. 104.*

Quellen-Rauke, Brunnenkresse, Bornkresse, Wasserkresse.

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

Blühet vom May bis in den August. 2.

Die Wurzel faserig.

Der Stengel an dem untern Theile gestreckt, dann aufwärtsgebogen, eckig, kahl, röhrlich, ästig, in den Blattachseln, vorzüglich in den untern, Wurzeln hervortreibend, einen Fuß und darüber hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, gefiedert, kahl: die Fiedern gezähnt-ausgeschweif; die seitenständigen rundlich, oder eyrund-rundlich; die gipfelständige rundlich, an der Basis meist herzförmig.

Die Blumen traubenständig, die zuerst sich entfaltenden kaum über die Blätter sich erhebend.

Die Trauben doldentraubenartig, vielblumig, aufrecht, nackt, einzeln, gipfelständig an den Stengel und den Ästen. Die Blumenstielchen im blumentragenden Zustande abwärtsstehend, im fruchttragenden ausgespreitet oder zurückgeschlagen-ausgespreitet

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende Blüthendecke: die Blättchen eyrund-länglich, stumpf, etwas vertieft, abwärtsstehend.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die Kronenblätter abwärtsstehend, umgekehrt-eyrund, zugerundet, schneeweiß, an der Basis in einen grünen Nagel sich endigend.

Das Honiggefäß: Vier umgekehrt-eyförmige Drüsen: zwey an jeder der beyden Seiten zwischen dem kürzern Staubgefäß und dem Stempel.

Die Staubgefäße. Staubfäden sechs, etwas bauchig, länger als der Kelch: zwey gegenüberstehend etwas kürzer Die Staubkölbchen länglich, zweyfährig, aufrecht, citronengelb.

Der Stempel. Der Fruchtknoten walzenförmig etwas bauchig, mit zwey gegenüberstehenden Längsfurchen bezeichnet. Der Griffel vom vierten Theil der Länge des Fruchtknotens, von der Höhe der längern Staubgefäße, bleibend. Die Narbe fast kopfförmig, stumpf.

Die Fruchthülle. Eine lange, stielrunde, knorrige, einwärtsgekrümmte, zweyfährige, zweyklappige lang gestielte, aufwärtsgebogene Schote, deren Klappen bey dem Aufspringen gerade bleiben.

Die Samen mehrzählig, länglich, an beyden Enden zugerundet.

Das *Sisymbrium Nasturtium* hat Ähnlichkeit mit der *Cardamine pratensis*, noch mehr aber mit der *Cardamine amara*, die zuweilen auch beyde für dasselbe gesammelt werden sollen. Von

der *Cardamine pratensis* wird man es aber leicht unterscheiden können, selbst wenn es auf weniger nassem Boden mit kleinen Blättern vorkommt, wenn man nur auf folgende Merkmale achtet, als: 1) Auf den *Stengel*, welcher eckig, an dem untern Theile gestreckt, wurzelnd und durchaus röhricht ist; nicht stielrund, aufrecht, am untern Theile dicht, ohne Wurzeln hervorzutreiben. 2) Sind die *Fiedern* aller Blätter von ziemlich gleicher rundlicher Form; nicht aber die der obern stengelständigen Blätter lanzettförmig oder gar linien-lanzettförmig. 3) Sind die *Blumen* kleiner, und wenn die erstern sich entfalten, kaum über die Blätter hervorragend. 4) Ist die *Blumenkrone* stets weils; niemals ins lilarothe fallend. 5) Sind die *Schoten* ausgespreitet, oder zurückgeschlagen-ausgespreitet, etwas aufwärtsgebogen, stielrund, etwas bauchig, mehr oder weniger einwärtsgekrümmt, mit Klappen, die bey dem Aufspringen gerade bleiben; nicht aufrecht-abwärtsstehend, zusammengedrückt-walzenförmig, gerade, mit Klappen, welche bey dem Aufspringen sich zurückrollen. — Mehr Ähnlichkeit aber hat es mit der *Cardamine amara*, besonders wenn beyde Gewächse durch ähnlich werden des Standortes auch in Rücksicht der Form der Blätter sich nähern; alsdann aber giebt, selbst wenn die Blumen und Schoten nicht vorhanden sind, der Stengel das sicherste Unterscheidungszeichen. Ueberhaupt aber zeichnet es sich von der *Cardamine amara* aus: 1) Durch den *Stengel*, der jederzeit röhricht ist; nicht aber dicht. 2) Sind die *Fiedern* aller Blätter ziemlich von gleicher rundlicher Form; nicht die der stengelständigen oval-länglich, gezähnt-eckig. 3) Sind die *Blumen* kleiner. 4) Sind die *Staubkölbchen* citronengelb; nicht lila - veilchenblau. 5) Sind die *Schoten* ausgespreitet oder zurückgeschlagen - ausgespreitet, etwas aufwärtsgebogen, stielrund, etwas bauchig, mehr oder weniger einwärtsgekrümmt, mit Klappen, die bey dem Aufspringen gerade bleiben; nicht aufrecht-abwärtsstehend oder abwärtsstehend-ausgebreitet, zusammengedrückt-walzenförmig, gerade, mit Klappen, welche bey dem Aufspringen sich zurückrollen.

Von dem *Sisymbrium Nasturtium* war sonst das Kraut, *Herba Nasturtii aquatici*, mehr gebräuchlich als jetzt. Es wurde besonders häufig im Frühjahre zu Kräutersäften gebraucht, überdies aber auch getrocknet, wobey es nach Remler $\frac{1}{2}$ seines Gewichts verliert. Im frischen Zustande ist es bey dem Zerreiben von scharfem, stechendem Geruch etwas bitterem Geschmack. Bey dem Trocknen gehen diese Eigenschaften verloren und es wird unwirksam. In Rücksicht der Mischungstheile hat es nach den Versuchen, die darüber bekannt geworden sind, Ähnlichkeit mit der *Cochlearia Armoracia* und *officinalis*. Nach Lewis (*Hist. of. Mat. med. p. 396.*) giebt es durch die Destillation auch eine geringe Menge ätherischen Oehls, so wie es der Familie der Kreuzblumen eigen ist. In ältern Zeiten bereitete man auch ein destillirtes Wasser *Aqua Nasturtii aquatici*, ja sogar auch ein Extract, *Extractum Nasturtii aquatici*, von welchem Remler $\frac{5}{100}$ bis $\frac{3}{8}$ des dazu verwandten Krautes erhielt. Von mehrerer Wirkung war wohl die damals ebenfalls übliche *Conserva Nasturtii aquatici*.

Das *Sisymbrium Nasturtium* ist reizend und harntreibend und als antiscorbutisches Mittel bekannt. Man giebt et als Conserve, als Salat oder auch den ausgepressten Saft desselben zu einer bis zwey Unzen. In seiner Anwendung kommt es mit der *Cochlearia officinalis* überein.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher GröÙe, wovon jedoch der untere Theil des Stengels und die Wurzel fehlen.

Fig. 1. Eine *Blume* etwas vergrößert.

2. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, damit man die Drüsen zwischen den kurzen StaubgefäÙen und dem Stempel gewahr wird, stark vergrößert.

3. Ein kürzeres *StaubgefäÙ*, an dessen Basis zugleich die beyden *Drüsen* angedeutet, die aber nicht an denselben befestigt, sondern dem Befruchtungsboden eingefügt sind, sehr stark vergrößert.

4. Die reife, aufgesprungene *Kapsel*, mit den *Samen* und den geraden *Klappen*, in natürlicher GröÙe.

5. Ein *Samen* vergrößert und

6. der *Queere*, nach durchschnitten.

SISYMBRIUM SOPHIA.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

SISYMBRIUM.

Der Kelch abwärtsstehend. Die Blumenkrone abwärtsstehend. Die Schote mit kurzem, stielrundem Schnabel, aufspringend mit ziemlich geraden Klappen.

*** Mit fiederspaltigen oder gefiederten Blättern.

Sisymbrium Sophia mit aufrechtem, rundem, röhrlichem Stengel, dreyfach- und doppelt-zusammengesetzt-gefiederten, weichhaarigen Blättern, und Kronenblättern, die kürzer sind als der Kelch. (S. caule erecto tereti fistuloso, foliis tri- et bicomposito-pinnatis pubescentibus, petalis calyce minoribus.)

Sisymbrium (Sophia) petalis calyce minoribus, foliis decomposito-pinnatis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 500.* Roth. *Flor. germ. T. I. p. 291. T. II. P. II. p. 130.* Hoffm. *Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 235.*

Sisymbrium Sophia, foliis pinnato-decompositis subpilosis, petalis calyce minoribus. Hoffm. *Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. 2. p. 49.*

Accipitrina Rivini et Loniceri. Rupp. *Jen. p. 81.*

Nasturtium sylvestre tenuissime divisum. C. Bauh. *pin. p. 105.* Volck. *Norimb. p. 301.*

Seriphium germanicum sive Sophia quibusdam. Joh. Bauh. *hist. 2. p. 886.*

Sophia chirurgorum. Label. *ic. p. 738.*

Feinblättrige Rauke, Sophienkraut, großes Besemkraut, Habichtskraut, Warmkraut, Wurmsamen, Wollsamem, Wellsamen.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens, an Wegen und Zäunen, auf Mauern und Dächern.

Blühet vom May bis in den August. ☉.

Die Wurzel senkrecht, oft in mehrere Äste sich zertheilend, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend. Der Stengel aufrecht, einfach oder auch ästig, röhrlich, am untern Theile stielrund, fast kahl, am obern fast eckig, weichhaarig, ein bis anderthalb Fuß hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, weichhaarig: die untern dreyfachzusammengesetzt-gefiedert, mit dichtstehenden, lanzettförmigen, etwas spitzigen *Fiederchen*; die obern doppeltzusammengesetzt-gefiedert mit entferntstehenden linienförmigen, spitzigen *Fiederchen*.

Die Blumen traubenständig.

Die Trauben doldentraubenartig, vielblumig, nackt, gipfelständig, aufrecht. Die *Blumenstielchen* im blumen- und fruchttragenden Zustande abwärtsstehend.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke*: die *Blättchen* linienförmig, stumpf, etwas vertieft, abwärtsstehend, bafs-citronengelb.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* abwärtsstehend, fast linien-spaltförmig, ausgeschnitten, blaß-citronengelb, an der Basis in einen *langen Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäß*. Sechs *Drüsen*: eine an beyden Seiten eines jeden der kürzern Staubgefäße; eine an beyden Seiten zwischen den längern Staubgefäßen und dem Kelche.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* sechs fadenförmig, von der Länge des Kelches: zwey gegenüberstehend nur wenig kürzer. Die *Staubkölbchen* länglich, herzförmig, zweifächrich, aufrecht, citronengelb.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* walzenförmig. Der *Griffel* sehr kurz, von der Höhe der längern Staubgefäße. Die *Narbe* fast kopfförmig, stumpf.

Die Fruchthülle. Eine lange, stielrunde, knorrige, ziemlich gerade, zweyfächrige, zweyklappige, aufrechte oder aufrecht - abwärtsstehende *Schote*, deren *Klappen* beym Aufspringen gerade bleiben.

Die Samen mehrzählig, länglich, an dem einen Ende stumpf, an dem andern fast spitzig - zugrundet.

Man sammelte in ältern Zeiten von diesem Gewächse das Kraut und den Samen, *Herba et Semen Sophiae s. Sophiae chirurgorum*.

Das Gewächs enthät, so wie es der Familie, zu der es gehört, eigen ist, den scharfen Grundstoff. Es wurde im frischen Zustande als ein Wundmittel gebraucht, indem man es zerquetscht zur Reinigung und Heilung auf die Wunden legte. Auch wird es in Gothland innerlich wider hysterische Zufälle gebraucht. Ein Aufgufs oder eine Abkochung von demselben ist bey Bauchflüssen und beym Blutspeyen gegeben worden. Der Same wird in einem Theile von Schweden wider die Ruhr gebraucht. Man hielt ihn auch für ein Mittel, welches wider die Nieren- und Blasensteine dienlich sey. Auch wider die Würmer hat man ihn gerührt und auf ähnliche Art wie den Zittwersamen angewandt.

Erklärung der Kupfertafel.

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

Fig. 1. Ein *Kelchblatt*,

2. ein *Kronenblatt* und

3. eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, um die Lage der Drüsen bemerken zu können, stark vergrößert.

4. Eine reife *Schote* in natürlicher Gröfse.

5. Dieselbe aufgesprungen mit den darin liegenden *Samen*.

6. Ein Same vergrößert und

7. quer durchschnitten.

ERYSIMUM ALLIARIA.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

ERYSIMUM.

Der Kelch geschlossen. Die Schote säulenartig, vollkommen vierseitig.

Erysimum Alliaria mit herzförmigen, grob-gezähnten Blättern und aufrechten Schoten. (E. foliis cordatis grosse serratis, siliquis erectis.)

Erysimum (Alliaria) foliis cordatis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 510.* Hoffm. *Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 237. ed. 2. P. I. S. 2. p. 51.*

Sisymbrium (Alliaria) foliis simplicibus cordatis. Roth. *Flor. germ. T. I. p. 291. T. II. P. II. p. 131.*

Alliaria. C. Bauh. *pin. p. 110.* J. Bauh. *hist. 2. p. 883.* Rupp. *Jen. p. 78.*

Hesperis sepiaria allium redolens. Buxb. *Halens. p. 155.*

Knoblauchduftiger Hederich, Knoblauchkraut, Läuchel, Germel, Rampen, Ramschewurzel, Saljekraut, Salskraut, Saftkraut.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens an Hecken und Zäunen, und andern schattigen Orten.

Blühet im May und Junius. ♂.

Die Wurzel fast senkrecht, ästig, oft verschieden gebogen, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, gestreift, röhricht, einfach, oder oben mit einem oder dem andern Aste begabt, unten mehr oder weniger haarig, oben kahl, anderthalb bis drey Fuß hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, grob-gezähnt, kahl: die *unteren* sehr lang gestielt, breit-eyrund-herzförmig; die *obersten* kurz gestielt, fast herzförmig-eyrund.

Die Blumen traubenständig.

Die *Traube* doldentraubenartig, vielblumig, aufrecht, nackt, einzeln, gipfelständig an dem Stengel und an den Ästen, wenn diese vorhanden sind. Die *Blumenstielchen* im blumen- und fruchttragenden Zustande abwärtsstehend.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke*: die *Blättchen* länglich, stumpf, vertieft, weiß-gerandet, gleichlaufend-gegeneinandergeneigt.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* ausgebreitet, umgekehrt-eyrund, zugerundet, flach, schneeweiß, an der Basis in einen keilförmigen *Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäß*. Vier *Drüsen*: eine an jeder der beyden Seiten ringförmig gekrümmt, von außen die Basis des kürzern Staubgefäßes umgebend; eine an jeder der beyden Seiten, zwischen den beyden längern Staubgefäßes und dem Kelche, rundlich.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* sechs, fadenartig-pfriemförmig: zwey gegenüberstehend von ger Länge des Kelches; vier etwas länger. Die *Staubkölbchen*, länglich, herzförmig, zweyfächrig, aufrecht, citronengelb.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* lang, vierseitig. Der *Griffel* sehr kurz, fast von der Höhe der längern Staubgefäße. Die *Narbe* fast kopfförmig, bleibend.

Die Fruchthülle. Eine lange, vollkommen vierseitige, fast gerade, zweyfächrige, zweyklappige, kurz gestielte, aufrechte *Schote*.

Die Samen mehrzählig, länglich, an einem Ende fast abgestutzt, an dem andern zugerundet.

In ältern Zeiten war von diesem Gewächs das Kraut unter dem Nahmen *Herba Alliariae* gebräuchlich. Es giebt, wenn man es zerreibt, einen lauchartigen, zugleich aber auch scharfen Geruch von sich, und besitzt auch einen scharfen, etwas bittern Geschmack. Es enthält als vorwaltenden Bestandtheil den scharfen Grundstoff, der den kreuzblumigen oder schotenträgenden Gewächsen eigen ist.

Jetzt ist es zwar nicht mehr im Gebrauch, aber ehedem will man von ihm, besonders äußerlich angewendet, sehr gute Wirkungen gesehen haben. Hildanus und Boerhaave rühmen es, als ein dem Brande Einhalt thuendes Mittel; nämlich den Saft entweder flüssig oder eingedückt den Salben beygemengt, oder auch das zerquetschte Kraut mit Wein ausgezogen. Camerarius hält es für wirksam bey böartigen Geschwüren, die krebsartig zu werden drohen; und Chomel sagt sogar, er habe bey wirklich krebsartigen Geschwüren die zerquetschten Blätter mit erwünschtem Erfolge auflegen lassen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröſe, am Stengel durchschnitten.

Fig. 1. Eine Blume in natürlicher Gröſe.

2. Ein Blättchen des Kelches in natürlicher Gröſe.

3. Dasselbe vergrößert.

4. Ein Kronenblatt in natürlicher Gröſe.

5. Dasselbe vergrößert.

6. Eine Blume, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, damit man die Gestalt und Lage der *Drüsen* bemerken kann, stark vergrößert.

7. Ein Staubkölbchen und

8. die *Narbe* noch stärker vergrößert.

9. Die reife, aufgesprungene *Schote* mit den *Samen* und den am untern Theile noch zusammenhängenden *Klappen*, in natürlicher Gröſe.

10. Ein Same vergrößert und

11. der Queere nach durchschnitten.

SCROPHULARIA NODOSA.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA.

SCROPHULARIA.

Der Kelch 5-spaltig. Die Blumenkrone zweylippig, umgekehrt: die Röhre fast kugelförmig-bauchig. Die Staubkölbchen aufrecht, zusammengedrückt, einfächrig, am Scheitel durch eine Spalte aufspringend. Die Kapsel 2-fächrig

Scrophularia nodosa mit vierseitigem Stengel, scharfen Kanten, eyrunden, herzförmigen, doppelt-sägenartigen, kahlen in den Blattstiel sich verlaufenden Blättern und gipfelständigen Rispen. (S. caule tetragono, aciebus acutis, foliis ovatis cordatis duplicato-serratis in petiolum decurrentibus, paniculis terminalibus.)

Scrophularia (nodosa) foliis cordatis trinervatis, caule obtusangulo. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 270. Roth. Flor. germ. T. I. p. 266. T. I. P. II. p. 58. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. p. 220. ed. 2. P. I. S. 2. p. 26.

Scrophularia nodosa foetida. C. Bauh. pin. p. 235. Berg. Flor. Francof. p. 86. n. 1. Buxb. Halens. p. 298. Volck. Norimb. p. 243.

Scrophularia vulgaris et major. J. Bauh. hist. 3. p. 421.

Scrophularia. Dill. Gies. p. 127. Rup. Jen. p. 241.

Gemeine Braunwurz, knollige Braunwurz, knotige Braunwurz, Knollenwurz, Kropfwurz, Wurmwurz, Feigwarzenwurz, Rankenwurz, Rankerwurz, Saugwurz, Rauchwurz, Fischwurz, Käferwurz, Sauwurz, Sauranke, Sauknoten, Saukraut, Knotenkraut, brauner Nachtschatten, schwarzer Nachtschatten.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Länder Europens in Wäldern und andern schattigen und feuchten Orten.

Blühet von Junius bis in den August. 2.

Die Wurzel schief, knollig, viele, meist senkrechte Wurzelfasern hervortreibend: die Knollen sitzend, fast eyförmig, geringelt, nackt.

Der Stengel aufrecht, vierseitig mit scharfen Kanten, kahl, markig-röhricht, einfach oder am obern Theile etwas ästig, zwey bis drey Fuß und darüber hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, höchst selten dreyfach, gestielt, eyrund, fast herzförmig, zugespitzt, doppelt-sägenartig, aderig, kahl: die obersten öfters kaum herzförmig.

Die Blumen rispenständig.

Die Rispen gipfelständig, nebenblättrig, an der Basis fast blättrig: die astständigen weniger zusammengesetzt.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige bleibende Blüthendecke mit länglichen, zugerundeten Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, zweylippig, umgekehrt: Die Röhre fast kugelförmig-bauchig: innerhalb unter der Unterlippe mit einem, fast staubgefäßförmigen, herablaufenden, zweylippigen Anhang versehen, dessen Lappen zurückgekrümmt sind. Die Oberlippe (der umgekehrten Lage wegen die untere) dreytheilig, gelblich-äpfelgrün: die Zipfel zugerundet: die seitständigen abwärtsstehend; der mittlere etwas zurückgekrümmt. Die Unterlippe (der umgekehrten Lage wegen die obere) zweyspaltig, schwärzlich-lilaoth: die Zipfel zugerundet, an der Spalte übereinander liegend, aufrecht.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* vier, fadenartig, zusammengedrückt, fast gerade, von der Länge der unten liegenden Oberlippe: *zwey* kaum etwas kürzer. Die *Staubkölbchen* rundlich, zusammengedrückt, einfächrig, aufrecht, am Scheitel durch eine Spalte aufspringend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* fast herzförmig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge und Richtung der Staubgefäße. Die *Narbe* ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine eyförmig-rundliche, etwas zusammengedrückte, zugespitzte, durch den untern Theil des Griffels stachelspitzige, zweyfächrige, zweyklappige *Kapsel*. Die *Scheidewand* aus den zurückgebogenen Rändern der Klappen gebildet, und daher in zwey Hälften theilbar. Der *Samenträger* doppelt, mittelständig: *jeder einzelne* in jedem Fache sich erweiternd.

Die Samen vielzählig, länglich, sechsrippig, mit zugerundeten, fast gekerbten Rippen.

Die *Scrophularia nodosa* sieht der *Scrophularia aquatica* sehr ähnlich, doch wie sie sich beyde von einander unterscheiden, wird man bey der Beschreibung der letztern finden.

Sowohl die Wurzel, als auch die Blätter, *Radix et Folia Scrophulariae s. Scrophulariae vulgaris, s. Scrophulariae foetidae*, sind als Arzneymittel bekannt geworden, wenn gleich erstere wenig, und letztere gar nicht mehr gebräuchlich sind. Die Wurzel sammelt man, so wie das Gewächs über die Erde hervorzutreiben anfängt, und die Blätter, wenn sie noch verlangt werden sollten, vor der Entwicklung der Blumen.

Das ganze Gewächs ist, besonders wenn es zerquetscht wird, von widerlichem Geruche und besitzt auch in allen seinen Theilen eine widerliche Bitterkeit mit etwas Schärfe verbunden. Durch das Trocknen verliert es an Geruch und Geschmack. Man rechnet es zu den widerlich ätherisch-öhligen Mitteln, und es ist gewiß nicht unwirksam, wenn gleich das Lob, welches ihm wegen seiner Wirksamkeit gegen Scropheln, Kröpfe, Feigwarzen, vorzüglich aber gegen Hämorrhoidalgeschwülste, von ältern Ärzten gegeben worden ist, etwas übertrieben zu seyn scheint; so wie denn auch in jenen, weniger vorurtheilsfreyen Zeiten von dem gemeinen Manne die Wurzel als Amulet wider die angeführten Übel getragen wurde.

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

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

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, so daß man nur den *Kelch* und den *Griffel* gewahr wird, etwas vergrößert.

2. Die *Blumenkrone* an der unten liegenden Oberlippe der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, so daß man die *Staubgefäße* und den *staubgefäßförmigen Anhang* bemerken kann, vergrößert.

3. Ein *Staubgefäß* und

4. der *Stempel* stärker vergrößert.

5. Die *Narbe* stark vergrößert.

6. Die aufgesprungene *Kapsel* in natürlicher Gröfse.

7. Dieselbe quer durchgeschnitten und vergrößert.

8. Die *Samen* in natürlicher Gröfse.

9. Einer derselben vergrößert und sowohl

10. der *Queere*, als auch

11. der *Länge* nach durchgeschnitten.

SCROPHULARIA AQUATICA.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA.

SCROPHULARIA.

Der Kelch 5-spaltig. Die Blumenkrone zweylippig, umgekehrt: die Röhre kugelförmig-bauchig. Die Staubkölbchen aufrecht, zusammengedrückt, am Scheitel durch eine Spalte aufspringend. Die Kapsel 2-fächrig.

Scrophularia aquatica mit vierseitigem Stengel, häutigen Kanten, eyrunden (selten fast herzförmigen), einfach-sägenartigen, kahlen, in den Blattstiel sich verlaufenden Blättern und gipfelständigen Rispen. (S. caule tetragono angulis alatis, foliis ovatis (raro subcordatis) simpliciter serratis glabris in petiolum decurrentibus, paniculis terminalibus.)

Scrophularia (aquatica) foliis cordatis petiolatis decurrentibus obtusis, caule membranis angulato, racemis terminalibus. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 270. Roth. Flor. germ. T. I. p. 266. T. II. P. II. p. 59. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 220.

Scrophularia aquatica, foliis cordatis petiolatis decurrentibus obtusis, caule alato. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. 2. p. 27.

Scrophularia foliis conjugatis ex elliptico decrescentibus, caule et ramis paniculatis nudisque spicis terminatis. Boehm. Lips. n. 150.

Scrophularia foliis conjugatis, ovato-lanceolatis, ramis paniculatis aphyllis, spicis terminatis. Hall. Goett. p. 310.

Scrophularia aquatica major. C. Bauh. pin. p. 235. Berg. Flor. Franc. p. 86. Buxb. Halens. p. 298. Rupp. Jen. p. 241.

Scrophularia palustris minus foetida, caule alato. Dill. Gies. p. 145.

Scrophularia maxima, radice fibrosa. J. Bauh. hist. 3. p. 421.

Wasser-Braunwurz, falsche Wasserbetonien, St. Antonskraut, Bachschäum, weißer Nachtschatten, Kreuznessel.

Wächst in den meisten Gegenden Deutschlands, so wie auch in der Schweiz; in Frankreich und England, an feuchten Orten, z. B. in Gräben, an den Ufern der Teiche, Bäche und Flüsse.

Blühet von dem Junius bis in den August. 2.

Die Wurzel schief, wurzelstockig, meist senkrechte Wurzelfasern hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, vierseitig mit häutigen Kanten, kahl, markig-röhricht, am obern Theile ästig, drey bis vier Fufs und darüber hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, kahl, eyrund, selten fast herzförmig, einfach-sägenartig, aderig, kahl: die untern etwas stumpf; die obern zugespitzt.

Die Blumen rispenständig.

Die Rispen gipfelständig nebenblättrig, mehr oder weniger blättrig: die astständigen weniger zusammengesetzt.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige, bleibende Blüthendecke mit zugerundeten, gerandeten Zipfeln.

Die Blumenkrone einblättrig, zweylippig, umgekehrt: Die Röhre fast kugelförmig-bauchig, innerhalb unter der Unterlippe mit einem fast staubgefäßförmigen, herablaufenden, zweilippigen Anhang versehen, dessen Lappen abwärtsstehend-ausgebreitet sind. Die Oberlippe (der umgekehrten Lage wegen die untere) dreytheilig, cappergrün: die Zipfel zugerundet: die seitenständigen abwärtsstehend; der mittlere etwas zurückgekrümmt. Die Unterlippe (der umgekehrten Lage wegen die obere) zweyspaltig: die Zipfel zugerundet, an der Spalte übereinanderliegend, aufrecht, schwärzlich-lilarioth oder auch cappergrün und schwärzlich-lilariothgerandet.

Die Staubgefäße. Staubfäden vier, fadenförmig, zusammengedrückt, gebogen, von der Länge der unten liegenden Oberlippe, zwey etwas kürzer. Die Staubkölbchen rundlich zusammengedrückt, einfachrig, aufrecht, am Scheitel durch eine Spalte aufspringend.

Der Stempel. Der Fruchtknoten fast herzförmig. Der Griffel fadenförmig, von der Länge und Richtung der Staubgefäße. Die Narbe fast zweylappig.

Der Fruchtknoten. Eine eyförmig-rundliche, etwas zusammengedrückte, zugespitzte, durch den

untern Theil des Griffels stachelspitzige, zweyfächrige, zweyklappige *Kapsel*. Die *Scheidewand* aus den zurückgebognen Rändern der Klappen gebildet und daher in zwey Hälften theilbar. Der *Samenträger* doppelt, mittelständig: *jeder einzelne* in jedem Fache sich erweiternd.

Die Samen vielzählig, länglich sechsrrippig, mit zugerundeten, fast gekerbten Rippen.

Die *Scrophularia aquatica* hat zwar Ähnlichkeit mit der *Scrophularia nodosa*, aber ohne auf die feinem Unterscheidungszeichen zu sehen, welche sich aus der Vergleichung der Beschreibungen beyder Arten ergeben, wird man schon durch folgende Merkmale die erstere von der letztern sehr ausgezeichnet verschieden finden, als: 1) Durch die *Wurzel*, welche wurzelstockig; nicht aber knollig ist. 2) Durch den *Stengel*, der zwar auch vierseitig, aber an den Kanten häufig ist. 3) Sind die *Blätter* gewöhnlich eyrund, höchst selten etwas herzförmig, aber stets einfach-sägenartig; nicht eyrund und dabey gewöhnlich etwas herzförmig und stets doppelt-sägenartig.

Da von der *Scrophularia nodosa* nur die Wurzel und Blätter und von der *Scrophularia aquatica* nur allein die Blätter als Arzneymittel bekannt sind: so werden die hier so eben bemerkten Unterscheidungszeichen hinreichend seyn, diese Theile von beiden Gewächsen zu unterscheiden.

Die Blätter der letztern, *Folia Scrophulariae aquaticae s. Betonicae aquaticae*, sind schwächer von Geruch und Geschmack als die der *Scrophularia nodosa*. Man gebrauchte sie, wenn gleich nicht so häufig, in ähnlichen Fällen wie diese. Auch wurde ihr Saft äußerlich in Verbindung mit dem innerlichen Gebrauch des Absudes bey Wunden gelobt. In ältern Zeiten war man der Meinung, daß ein Zusatz von diesen Blättern dem Aufgusse von Sennesblättern das Unangenehme des Geruchs und Geschmacks, ohne der Wirkung zu schaden, benehme. In Brasilien wurden sie zu diesem Behufe häufig gebraucht. Von einem Wundarzte, der in Brasilien gewesen war, lernte Marchant diese Anwendung kennen, indem jener, der ein Geheimniß daraus machte, aus dem geheim gehaltenen Kraute die Samen desselben nicht entfernt hatte, die dann, in die Erde gebracht, die *Scrophularia aquatica* gaben. In den ältern Ausgaben der *Pharmacopoea Edinburgensis* wird wirklich zu dem Aufgusse von Sennesblättern ein solcher Zusatz vorgeschrieben, der aber schon in der Ausgabe von 1756 wieder weggeblieben ist; wahrscheinlich, weil man ihn fruchtlos fand. Gewiß ist auch die in Brasilien vorkommende Pflanze, welche dort Yquetaya oder Liquetaya genannt wird, — wenn sie ja zur Gattung *Scrophularia* gehört —, eine andre Art.

Erklärung der Kupfertafel.

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

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, so daß man nur den *Kelch* und den *Griffel* gewahr wird, etwas vergrößert.

2. Die *Blumenkrone* an der unten liegenden Oberlippe der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, so daß man die *StaubgefäÙe* und den *staubfadensförmigen Anhang* bemerken kann, vergrößert.

3. Ein *StaubgefäÙ* und

4. Der *Stempel* stärker vergrößert.

5. Die *Narbe* stark vergrößert.

6. Die aufgesprungene *Kapsel* in natürlicher GröÙe.

7. Dieselbe quer durchschnitten und vergrößert.

8. Die *Samen* in natürlicher GröÙe.

9. Einer derselben vergrößert und sowohl

10. der Queere, als auch

11. der Länge nach durchschnitten.

SCABIOSA SUCCISA.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

SCABIOSA.

Der *gemeinschaftliche Kelch* vielblättrig; der *besondere* doppelt, der *äußere* 4-zählig, den Fruchtknoten einschließend, der *innere* 5- oder vieltheilig mit meist borstenförmigen Zipfeln. Die *Blumenkrönchen* 4- oder 5-spaltig. Der *Same* ein einziger, eingeschlossen von dem äußern Kelche, gekrönt mit dem innern. Der *Befruchtungsboden* spreuartig oder borstig.

* Mit vierspaltigen Blumenkrönchen.

Scabiosa Succisa mit aufwärtsgebogenem Stengel, umgekehrt eyrunden, oder länglichen an beiden Enden verschmälerten Wurzelblättern, länglich-lanzettförmigen oder lanzettförmigen an beiden Enden verschmälerten Stengelblättern, fast kugelrunden Blumen, vierspaltigen Blumenkrönchen und spreuartigem Befruchtungsboden. (S. caule adscendente, foliis radicalibus obovatis vel oblongis utrinque attenuatis, caulinis oblongo-lanceolatis vel lanceolatis utrinque attenuatis, floribus sub globosis, corollulis quadrifidis receptaculo paleaceo.)

Scabiosa (*Succisa*) corollulis quadrifidis aequalibus, caule simplici ramis aproximatis, foliis lanceolato-ovatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 584. Roth. Flor. germ. T. I. p. 58. T. II. P. I. p. 163. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 45. ed. 2. P. I. S. I. 68.*

Succisa foliis ad terram ovatis, ad caulem oblongis parum dentatis. *Haller Goettingens. p. 354. Zinn. Goett. p. 380.*

Succisa officinarum. Berg. Flor. Franc. p. 256. Volck. Norimb. 374.

Jacea nigra vel Morsus Diaboli. Brunfels. Lib. II. p. 54.

α. *hirsuta* caule foliisque hirsutis.

Scabiosa folio integro hirsuto. Buxb. Halens. p. 295.

Succisa hirsuta. C. Bauh. p. p. 369. Leyss. Halens. n. 133. β. Rupp. Jen. p. 216.

β. *glabra* caule foliisque glabris.

Scabiosa integrifolia glabra, radice praemorsa. Dill. Gies. p. 169.

Succisa glabra. C. Bauh. p. 269. Leyss. Halens. p. 133. α.

γ. *prolifera* flore aggregato prolifero.

Scabiosa folio integro hirsuto prolifero. Buxb. Halens. p. 295.

Succisa alpina flore prolifero coeruleo. Reich. Flor. Moeno-Franc. P. II. auct. et emend. p. 170.

Sumpff-Scabiose, Teufelsabbiss, Teufelsanbiss, Teufelsbiss, Peterkraut.

Wächst in ganz Deutschland und in den übrigen Ländern Europas auf Wiesen und feuchten Triften.

Blühet im August. 24.

Die Wurzel abgebissen: der *Wurzelstock* gewöhnlich etwas schief; die *Wurzelfasern* fast senkrecht.

Der Stengel aufwärtsgebogen, stielrund, markig, einen Fuß und darüber hoch, unten einfach, oben gewöhnlich mit zwey gegenüberstehenden, gewöhnlich einfachen, blumntragenden Ästen begabt, in α kurzhaarig, oder mehr oder weniger langhaarig, vorzüglich oben und an den Ästen, in β kahl.

Die Blätter in den Blattstiel sich verlaufend, in α mehr oder weniger langhaarig, in β kahl: die *wurzelständigen* umgekehrt-eyrund, stumpf, oder länglich an beyden Enden verschmälert, spitzig; die *stengelständigen* gegenüberstehend, verbunden, die *unteren* länglich-lanzettförmig, gewöhnlich ganzrandig, seltner weitläufig-sägenartig, die *oberen* lanzettförmig, beyde an beyden Enden verschmälert, die *astachselsständigen* sitzend, verwachsen.

Die Blumen gehäuft, fast kugelrund, einzeln, gipfelständig in α und β einfach, in γ sprossend.

Der Kelch. Der *gemeinschaftliche*, eine vielblättrige, vielblumige, bleibende *Blumendecke*: die *Blättchen* in zwey Reihen stehend, die der äußern Reihe länglich-eyrund, zugespitzt, die der innern kleiner.

- Der *eigene* eine doppelte, bleibende *Blüthendecke*: Die *äußere* unter dem Fruchtknoten, denselben einschließend, vierzählig. Die *innere* über dem Fruchtknoten fünftheilig, mit borstenartigen *Zipfeln*.
- Die Blumenkrone. Die *allgemeine* gleich, fast kugelförmig.
- Die *eigene* einblättrig, röhricht, vierspaltig, ungleich, kornblumenblau und aus diesem ins Veilchenblaue, Lilarothe und so weiter bis ins Fleischfarbige, ja bis in das Weiße übergehend.
- Die Staubgefäße. *Staubfüßen* vier, borstenartig, länger als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* fast linienförmig-länglich, aufliegend, beweglich, zweyfächrig.
- Der Stempel. Der *Fruchtknoten* stark verlängert-eyförmig, von dem äußern Kelche eingeschlossen. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Blumenkrone. Die *Narbe* kopfförmig, etwas vertieft.
- Die Fruchthülle fehlend.
- Die Samen einzeln, eyförmig-länglich, vom äußern Kelche eingeschlossen, mit dem innern gekrönt.
- Der Befruchtungsboden walzenförmig, spreuartig, mit gestielten, länglichen, an beyden Enden zugespitzten, gefärbten *Spreublättchen*.

Die Gattung *Scabiosa* ist vor kurzem von dem Professor Lagasca zu Matrit (*Elenchus plantarum quae in horto regio botanico Matritensi colebantur* 1816) zugleich mit der Gattung *Knautia*, nach dem Grundsatz Vaillant's genauer bearbeitet worden. Derselbe stellt fünf Gattungen aus diesen beyden angeführten auf, und diese heißen: *Lepicephalus*, *Asterocephalus*, *Scabiosa*, *Knautia* und *Ptererocephalus*. Hiernach gehört die *Scabiosa Succisa* zur Gattung *Asterocephalus* *), die *Scabiosa arvensis* aber bleibt bey der Gattung *Scabiosa*.

Von der *Scabiosa Succisa* sind die Wurzel und das Kraut *Radix et Herba Succisae s. Morus Diaboli*, als Arzneymittel in ältern Zeiten bekannt geworden. Der gemeine Mann glaubte, die Wurzel — an welcher die Spitze von selbst eingeht, wodurch sie abgestutzt erscheint — habe der Teufel abgebissen, weil dieser die wohlthätige Wirkung derselben, wieder die Hexerey und Erscheinung der Gespenster den Menschen mißgönne; woher denn diese Pflanze den Namen Teufelsabbiffs erhielt.

Weder durch Geruch noch Geschmack zeichnet sich dieses Gewächs aus. Der Geschmack ist bitterlich-süßlich, etwas zusammenziehend. Man will den Saft oder die Abkochung des Krautes mit Nutzen wider die Bräune angewendet haben; was aber übrigens noch von der Wirkung der Wurzel und des Krautes wider jede Art von Gift, wider die Pest, Wassersucht und Lebergeschwüren erzählt wird, ist kaum des Erwähnens werth.

Wenn nun gleich dieses Gewächs als Arzneymittel keinen Werth mehr hat, so verdient es dennoch Beachtung, da die Wurzel desselben zuweilen von den Wurzelgräbern unter die der *Valeriana officinalis* gemengt wird, wo man sie aber stets durch den Mangel des eigenthümlichen Geruchs der letztern — der ihr höchstens äußerlich anhangen kann — erkennen wird.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse:

- Fig. 1. Ein *Blümchen* in natürlicher Gröfse.
 2. Ein *Staubkölbchen* vergrößert.
 3. Ein *Blümchen*, von welchem die Blumenkrone und die eine Hälfte des äußern Kelches der Länge nach weggenommen ist, damit man an dem *Stempel* den *Fruchtknoten* und den innern *Kelch* auf demselben sehen kann, vergrößert.
 4. Die *Narbe* stark vergrößert.
 5. Der von dem *äußern Kelche* bedeckte und mit dem *innern* gekrönte *Same*, in natürlicher Gröfse.
 6. Derselbe vergrößert,
 7. vom *äußern Kelche* befreyet und sowohl
 8. der *Queere*, als auch
 9. der *Länge* nach durchschnitten.
 10. Der *Befruchtungsboden* in natürlicher Gröfse.

*) Diese neue Gattung habe ich noch nicht annehmen mögen, da wir auch von dem Hrn. Hofrath Schrader zu Göttingen eine Bearbeitung der Gattung *Scabiosa* zu erwarten haben.

SCABIOSA ARVENSIS.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

SCABIOSA.

Der *gemeinschaftliche Kelch* vielblättrig, der *besondere* doppelt, der *äußere* 4-zählig, den Fruchtknoten einschließend, der *innere* 5- oder vieltheilig mit meist borstenförmigen Zipfeln. Die *Blumenkrönchen* 4- oder 5-spaltig. Der *Same* ein einziger, eingeschlossen von dem äußern Kelch, gekrönt mit dem innern. Der *Befruchtungsboden* spreuartig oder borstig.

* Mit vierspaltigen Blumenkrönchen.

Scabiosa arvensis mit aufrechtem Stengel, zum Theil ganzen Wurzelblättern, federspaltigen Stengelblättern, gestrahlten Blumen, vierspaltigen Blumenkrönchen und borstigen Befruchtungsboden. (S. caule erecto, foliis radicalibus partim integris, caulinis pinnatifidis, floribus radiatis, corollulis quadrifidis receptaculo setoso.)

α. *hirsuta* caule foliisque hirsutis.

Scabiosa (arvensis) corollulis quadrifidis radiantibus, foliis pinnatifidis incis, caule hispido.
Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 550. Roth. Flor. germ. T. I. p. 59. T. II. P. I. p. 164. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 46. ed. 2. P. I. S. 1. p. 69.

Scabiosa corollulis quadrifidis radiantibus, caule hispido. Nonne Erford. 84.

Scabiosa foliis sub hirsutis, imis ovatis, superioribus sempinnatis. Hall. Goett. p. 353. Zinn. Goett. p. 331.

Scabiosa pratensis hirsuta, quae officinarum. C. Bauh. pin. p. 263. Berg. Flor. Franc. p. 254. Buxb. Halens. p. 294. Rupp. Jen. p. 215. Volck. Norimb. p. 369.

β. *glabra* caule foliisque glabris.

Scabiosa arvensis. Var. 1. Foliis cum Caule glabris. Roth. Flor. germ. T. II. l. c.

Acker-Scabiose, gemeine Scabiose, Apostemkraut, Schwärkraut, Knopfkraut, Grindkraut, Gliederlänge, Oderlänge, blaue Kornrose, Nonnenkleppel, Wittwenblume.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens an Wegen, unter den Saaten und auf Wiesen.

Blühet im Julius und August. 24.

Die Wurzel senkrecht, gewöhnlich einfach, meist einfache *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, röhricht, ein bis anderthalb Fuß hoch, unten einfach, oben gewöhnlich mit zwey gegenüberstehenden ein- zwey- oder dreyblumigen Asten begabt, in α kurzhaarig, oder mehr oder weniger langhaarig, in β kahl,

Die Blätter in den Blattstiel sich verlaufend, in α mehr oder weniger langhaarig, in β kahl: die *wurzelständigen* paarweise gegenüberstehend einen Rasen bildend, gestreckt, die erstern oft ganz, die folgenden federspaltig; die *Stengelständigen* gegenüberstehend, verbunden, alle gefiedert, mit eyrund-linienförmigen oder linienförmigen, spitzigen, ganzrandigen, oder mit einem oder dem andern Zahn begabten, abwärtsstehenden oder ausgebreitet-abwärtsstehenden *Zipfeln*; die *astachselständigen* meist sitzend und verwachsen.

Die Blumen gehäuft, gestrahlt, einzeln, gipfelständig, zuweilen auch blattachselständig gestiehl.

Der Kelch. Der *gemeinschaftliche* eine vielblättrige, ausgebreitete, vielblumige, bleibende *Blumendecke*: die *Blättchen* in drey Reihen stehend, die der äußern Reihe eyrund, zugespitzt, die der innern beyden allmählig schmaler.

Der *eigene* eine doppelte bleibende *Blüthendecke*: die *äußere* unter dem Fruchtknoten, denselben einschließend, unvollkommen vierzählig. Die *innere* über dem Fruchtknoten; achtheilig, mit borstenartigen, zottigen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone. Die *allgemeine* gestrahlt.

Die *eigene* einblättrig, röhricht, vierspaltig, lackmusblau durch das Veilchenblaue, Lilaroth bis ins Fleischfarbige und Weißse übergehend: in der Scheibe fast gleich; im Strahle ungleich und daher strahlend.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* vier, borstenartig, länger als die Blumenkrone. Die *Staubköhlchen* fast linienförmig, aufliegend, beweglich, zweyfährig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* verlängert-eyförmig, von dem äußern Kelche eingeschlossen.
 Der *Griffel* fadenförmig in den Blümchen der Scheibe länger als die Blumenkrone, in denen des Strahls kürzer als dieselbe. Die *Narbe* zweytheilig, mit umgekehrt-eyrunden *Zipfeln*.
 Die Fruchthülle fehlend.
 Die Samen einzeln, eyförmig, zugespitzt, vom äußern Kelche eingeschlossen, mit dem innern gekrönt.
 Der Befruchtungsboden halbkugelrund-kegelförmig, borstig.

Nach Linne (*Flor. Succ. p. 41.*) soll statt der *Scabiosa arvensis* auch wohl fälschlich die *Centaurea Scabiosa*, welche mit ihr in Rücksicht der Blätter einige Ähnlichkeit hat, gesammelt werden. Wie beyde Gewächse sich von einander unterscheiden, werde ich bey letzterem bemerken, wenn dasselbe mit den gebräuchlichen Arten der Gattung *Centaurea* vorkommen wird.

Von der *Scabiosa arvensis* kennt man Kraut und Blumen, *Herba et Flores Scabiosae* als Arzneymittel, wenn sie gleich jetzt — besonders die letzten — wenig oder gar nicht mehr im Gebrauch sind. Allenfalls sammelt man noch das Kraut für die Nachfrage des Landmannes.

Der Geschmack der ganzen Pflanze ist etwas bitter und auch etwas zusammenziehend, wodurch sich bey ihr auf bitterm Extractivstoff und auf Gerbestoff als vorwallende Bestandtheile schließen läßt. Ehedem glaubte man, sie reinige das Blut, löse gelinde auf, reinige die Geschwüre und befördere die Heilung derselben; aber, da man sie stets mit andern Mitteln verbunden angewendet hat, so kann man über diese vermeinte Wirkungen nicht urtheilen. Rivin (*Diss. med. p. 353 — 363.*) rechnete sie zu den besten Mitteln, welche den Auswurf aus den Lungen befördern, worin auch Boehrhaave (*Hist. plant. P. I. p. 190.*) mit übereinstimmt, der in dieser Absicht den Absud derselben mit Honig empfiehlt, so wie er sie auch (*Aphor. Mat. med. p. 853.*) mit zu den eröffnenden und reinigenden Mitteln bey Lungengeschwüren zählt. Ihr Name sagt überdies schon, daß man ihr auch Heilkräfte bey der Krätze zutraute. Jedoch nicht bloß bey dieser Krankheit, sondern auch bey dem Aussatze gebrauchte man den ausgespreßten Saft des Krautes, dessen man sich auch äußerlich bey ausgeschlagenen Kopfe bediente.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher GröÙe:

- Fig. 1. Ein *Blümchen* aus der Scheibe und
 2. eines aus dem Strahle, in natürlicher GröÙe.
 3. Ein *Staubkölbchen* vergrößert.
 4. Ein *Blümchen*, von welchem die Blumenkrone und die Hälfte des Kelches der Länge nach weggenommen ist, damit man an dem *Stempel* den *Fruchtknoten* sehen kann, vergrößert.
 5. Der von dem *äußern Kelche* eingeschlossene und mit dem *innern* gekrönte *Samen*, in natürlicher GröÙe.
 6. Derselbe vergrößert,
 7. vom *äußern Kelche* befreyet, und sowohl
 8. der *Queere*, als auch
 9. der *Länge* nach durchschnitten.
 10. Der *Befruchtungsboden* in natürlicher GröÙe.

OXALIS ACETOSELLA.

DECANDRIA PENTAGYNIA.

OXALIS.

Der Kelch 5-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig: die Kronenblätter an den Nägeln zusammenhangend. Die Staubgefäße ungleich, an der Basis in eine kurze Röhre verwachsen: 5 abwechselnd kürzer. Die Kapsel 5-seitig, 5-fächrig, an den Kanten aufspringend.

*** Stengellose mit dreyzähligen Blättern und einblumigem Schafte.

Oxalis Acetosella mit einblumigem Schafte, der länger ist als die dreyzähligen Blätter, umgekehrt-herzförmigen Blättchen, Griffeln die länger sind als die längern Staubgefäße, und kriechender Wurzel. (O. Scapo unifloro foliis ternatis longiore, foliolis obcordatis, stylis stamina longiora superantibus, radice repente.)

Oxalis (*Acetosella*) acaulis, scapo unifloro foliis longiore, foliis ternatis obcordatis, stylis longitudine staminum interiorum, radice articulata. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 780. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. 1. p. 209.*

Oxalis (*Acetosella*) stylis aequalibus. *Jacq. Mon. Oxal. n. 91. p. 114. t. 80. f. 1.*

Oxalis (*Acetosella*) scapo unifloro, foliis ternatis obcordatis, radice dentata. *Linn. Syst. plant. ed. Reich. T. II. p. 388. Roth. Flor. germ. T. I. p. 200. T. II. P. I. p. 516.*

Oxys scapo unifloro, foliis ternatis, radice squamosa articulata *Hall. Goett. p. 145.*

Oxys, sive *Trifolium acidum*, flore albo. *L. Bauh. hist. 2. 387.*

Acetosella et *Lujula* sive *Alleluja* officin. *Buxb. Halens. p. 5. Volck. Norimb. p. 9.*

Acetosella vulgaris et officinarum. *Rupp. Jen. p. 127.*

Trifolium acetosum vulgare. *C. Bauh. pin. p. 530.*

Gemeiner Sauerklee, Buchklee, Guckgucksklee, Hasenklee, Herzklee, Buchampfer, Buschampfer, Gauchampfer, Haasenampfer, Rofsampfer, Guckguckskolil, Guckgucksbrod, Gauchbrod, Mälerkraut, Alleluja.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen nördlichen Ländern Europens, in Laubwäldern, Gebüsch und an andern schattigen feuchten Orten.

Blühet im April und May. 24.

Die Wurzel kriechend, fadenförmig gegliedert, an den Gelenken *Wurzelsasern* hervortreibend und mit fleischigen, eyrunden, bräunlich-purpurrothen Schuppen bedeckt.

Der Schaft einzeln oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, fadenförmig, fast stielrund, mit zerstreuten, feinen, gebogenen Haaren besetzt, länger als die Blätter.

Die Blätter wurzelständig, sehr lang gestielt, dreyzählig: die *Blättchen* sehr kurz gestielt, umgekehrt-herzförmig, angedrückt-wimpericht, auf beyden Flächen matt, mit zerstreuten, feinen, weißen, geraden, fast gestriegelten Haaren besetzt, auf der obern Fläche aus dem Smaragdgrünen bald nach den Pappelgrünen sich hinziehend, bald in das Papageygrüne fallend, auf der untern erbsengrün oder auch bräunlich-lilaroth und am Endrande oft noch grün gesäumt und verwischt. Die *Blattstiele* fadenförmig mit zerstreuten, feinen, gebogenen Haaren besetzt, stielrund, am obern Theile etwas einförmig.

Die Blumen einzeln, gipfelständig, theils übergebogen, theils überhangend. Der *Blumenstiel* der Spitze des Schaftes eingefügt, fadenförmig mit zerstreuten, feinen, gebogenen Haaren besetzte gewöhnlich etwas kürzer, als der Schaft, an der Einfügung mit einem eyrunden, an der Spitze ausgeschnittenen, umfassenden *Nebenblatte* begabt.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende *Blüthendecke*: die *Blättchen* eyrund-länglich, etwas stumpf, mit durchscheinendem, etwas wimperlichem Rande.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* umgekehrt-eyrund-länglich, kurz genagelt, weiß mit zweyspaltigen, purpurrothen Nerven durchzogen, an der Spitze fast gekerbt oder fast gezähnt, an den Nägeln zusammenhangend und citronengelb.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zehn, fast haarförmig, an der Basis in eine kurze, fünftheilig, Röhre verwachsen: die *fünf* an den Kanten stehenden kürzer, als die übrigen. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* verlängert - eiförmig, fünfseitig. *Griffel* fünf, fadenförmig, länger als die längern Staubgefäße, bleibend. Die *Narben* stumpf.
 Die Fruchthülle. Eine eiförmige, fünfseitige, fünfschnablige, fünfährige *Kapsel*, an den Kanten der Länge nach aufspringend.
 Die Samen. Gewöhnlich zwey in jedem Fache, eiförmig, etwas zusammengedrückt, gerippt, röthlich-zimmtbraun, in einer etwas fleischigem, weissem *Samendecke* eingeschlossen, die beym Aufspringen der *Kapsel* auch selbst aufreißt, und durch erlangte Schnellkraft den Samen von sich schleudert.

Von der *Oxalis Acetosella* wurden ehemals auch die Blätter unter dem Namen *Herba Acetosellae* getrocknet aufbewahrt. Sie sind im frischen Zustande von saurem Geschmack. Der aber beym Trocknen verschwindet. Der aus ihnen gepresste Saft giebt nach dem Durchsiehen, Klären und Abrauchen durch das Krystallisiren ein in kleinen, länglichen, vierseitigen Krystallen anschließendes Salz, welches auf dem gewöhnlichen Wege der Depuration vollkommen weiß erhalten werden kann, wie Duclos 1668 zuerst bemerkte. Es ist unter dem Nahmen des Sauerkleesalzes, *Oxalium* s. *Sal Acetosellae* bekannt. Nach Hagen's Erfahrung liefern zehn Pfund frisches Kraut ungefähr 2 Pfund Saft, aus welchem man sieben bis neun Drachmen Sauerkleesalz erhält. Nicht allein die *Oxalis Acetosella*, sondern auch die meisten Arten dieser Gattung, wovon bey uns die *Oxalis stricta* sehr gemein ist, liefern bey gleicher Behandlung dieses Salz, ja auch verschiedene Arten der Gattung *Rumex* z. B. *Rumex Acetosa* und *Rumex Acetosella*. In den Gegenden, wo die *Oxalis Acetosella* häufig vorkommt, wie auf dem Harze in der Schweiz und besonders auf dem Schwarzwalde in Schwaben, wo man noch dazu den *Rumex Acetosa* anbauet, wird dieses Salz fabrikmäßig bereitet. Da dieses Salz keine reine Säure, sondern eine Verbindung der Sauerkleesäure mit einem Antheil Kali ist, so hat man es auch saures sauerkleesaures Kali, *Kali oxalicum acidulum* genannt. Aus diesem Salze scheidet man die Sauerkleesäure, *Acidum oxalicum*, indem man die Auflösung desselben durch eine Auflösung des essigsauren Bleyes zersetzt und den entstandenen Niederschlag nach dem Auslaugen durch Schwefelsäure zerlegt. Sie schießt in Krystallen an, die aus langen, vierseitigen, durch vier Flächen zugespitzten Säulen bestehen, an der Luft beständig und in Wasser leicht auflöslich sind. Dieselbe Säure nannte man nach Scheele schon früher Zuckersäure, *Acidum saccharicum*, weil er dieselbe zuerst aus dem Zucker, über den er Salpetersäure abzog darstellte; eine Entdeckung, die dieser unvergänglich bleibende Chemiker im Jahr 1775 machte.

Die Sauerkleesäure giebt in Wasser aufgelöst, und mit Kirsch- oder Himbersyrup versüßt ein angenehmes Getränk, wie es bey Fiebern, wo gallige Unreinigkeiten vorhanden sind, verordnet wird; aber neuere Erfahrungen haben gezeigt, daß man sich ihrer nicht ferner bedienen darf, indem sie als ein schnell tödtendes Gift wirkt. Hiervon ein Mehreres bey der *Oxalis stricta*.

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

Das ganze Gewächs in natürlicher GröÙe.

- Fig. 1. Die fünf *Kronenblätter*, die an ihrer Basis zusammenhangen in natürlicher GröÙe.
 2. Die an der Basis verwachsenen *StaubgefäÙe* vergrößert.
 3. Ein *Staubkölbchen* vergrößert.
 4. Der *Stempel* vergrößert wie in Fig. 2.
 5. Die reife *Kapsel* vor dem Aufspringen in natürlicher GröÙe.
 6. Dieselbe quer durchschnitten und vergrößert.
 7. Die aufspringende *Kapsel*, an der man bemerkt, wie die Samen aus ihr hervorspringen und durch die Schnellkraft der *Samendecke* weggeschleudert werden, vergrößert.
 8. Die vor dem Aufspringen der Länge nach durchschnitene *Kapsel* mit den in ihr liegenden *Samen*, die noch in der *Samendecke* eingeschlossen sind, von voriger Vergrößerung.
 9. Ein *Same* noch von der *Samendecke* eingeschlossen, in natürlicher GröÙe.
 10. Derselbe vergrößert,
 11. von der *Samendecke* befreyet und sowohl
 12. der Länge, als auch
 13. der Queere nach durchschnitten.

OXALIS STRICTA.

DECANDRIA PENTAGYNIA.

OXALIS.

Der Kelch 5-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Kronenblätter an den Nägeln zusammenhangend. Die Staubgefäße ungleich, an der Basis in eine kurze Röhre verwachsen: 5 abwechselnd kürzer. Die Kapsel 5-seitig, 5-fächrig, an den Kanten aufspringend.

***** Stengeltreibende mit dreyzähligen Blättern und vielblumigen Blumenstielen.

Oxalis stricta mit meist aufrechtem, ästigem Stengel, dreyzähligen Blättern, umgekehrt-herzförmigen Blättchen, doldentragenden Blumenstielen, ganzen, zugerundeten Kronenblättern und Griffeln von der Länge der längern Staubgefäße. (*O. caule plerumque erecto ramoso, foliis ternatis, foliolis obcordatis, pedunculis umbelliferis, petalis integris rotundatis, stylis longitudine staminum longiorum.*)

Oxalis (stricta) caule erecto, foliis obverse cordatis, pedunculis umbelliferis, petalis integerrimis. *Jacq. Mon. Oxal. n. 9. p. 29.*

Oxalis (stricta), caule erecto ramoso, pedunculo umbellifero petiolis brevioribus, foliis ternatis obcordatis, corollis obtusis, stylis longitudine staminum interiorum. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 300.*

Oxalis stricta, caule erecto, foliis ternatis obcordatis, petiolis semiteretibus exstipulatis, petalis emarginatis integris. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. 1. p. 209.*

Oxalis corniculata. *Roth. Flor. germ. T. I. p. 200. T. II. P. I. p. 517. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 157.*

Acetosella flore luteo. *Buxb. Halens. p. 5.*

Steifer Sauerklee, gelber Sauerklee.

Wächst fast in ganz Deutschland, so wie in mehreren Ländern Europens und auch in Virginien und Jamaica, auf Äckern und auf Gartenland.

Blühet vom Junius bis in den August. ☉.

Die Wurzel kriechend, fadenförmig, gegliedert, verschieden gebogen, an den Gelenken *Wurzelsfasern* hervortreibend und an jedem mit einer Schuppe begabt.

Der Stengel aufrecht, stielrundlich, schlank, schwach, mit äußerst feinen, kurzen ausgebreiteten, nicht sogleich bemerkbaren Haaren besetzt, gegen die Basis hell purpurroth ins Blutrothe fallend, einen halben Fuß und darüber hoch, am untern Theile wegen seiner Schwäche zuweilen niederliegend.

Die Blätter zerstreut, sehr lang gestielt, dreyzählig: die *Blättchen* sehr kurz gestielt, umgekehrt-herzförmig, am Rande, vorzüglich gegen die Basis, fast angedrückt-wimpericht, auf beyden Flächen kahl, auf der untern blässer. Die *Blattstiele* fadenförmig, halbstielrund, mit äußerst feinen, kurzen, ausgebreiteten, nicht sehr bemerkbaren Haaren besetzt, am obern Theile etwas gerinnt.

Die Blumen gewöhnlich in drey- bis fünfblumigen, gehüllten, lang gestielten, blattachselständigen *Dolden*, seltner gepaart. Die *Blumenstiele* einzeln, theils so lang wie die *Blattstiele*, theils länger, theils kürzer als dieselben.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende *Blüthendecke*: die *Blättchen* länglich stumpf.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* umgekehrt-eyrund, zugerundet, ganz, kurz genagelt, blaß citronengelb, mit dunkleren Nerven durchzogen, an den Nägeln zusammenhangend, weiß.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zehn, fast haarförmig, an der Basis in eine fünfseitige Röhre verwachsen: die *fünf* an den Kanten stehenden kürzer als die übrigen *). Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig.

*) Man nennt diese fünf Staubfäden, die an den Kanten der fünfseitigen Röhre stehen, gewöhnlich die *äußern*, so wie die, welche die fünf Seiten bilden, die *innern*; aber sie liegen alle zehn neben einander, und daher kann von *äußern* und *innern* nicht die Rede seyn.

- Der Stempel. Der Fruchtknoten länglich-eyförmig, fünfseitig. *Griffel* fünf, fadenförmig, von der Länge der längern Staubgefäße, bleibend. Die *Narben* stumpf.
- Die Fruchthülle. Eine verlängert-längliche, fünfseitige, fünfschnablige, fünffächrige *Kapsel*, an den Kanten der Länge nach aufspringend.
- Die Samen. Mehrere in jedem Fache, eyförmig, zusammengedrückt, quer gefurcht, röthlich-zimmtbraun, in einer etwas fleischigen, weißen *Samendecke* eingeschlossen, die bey dem Aufspringen der *Kapsel* selbst aufreißt und durch erlangte Schnellkraft den Samen von sich schleudert.

Willdenow nimmt (a. a. O.) in die Diagnose der *Oxalis stricta* auch das Verhältniß der Blumenstiele zu den Blattstielen mit auf; aber die Blumenstiele kommen an Länge so verschieden vor, daß man sie an einem Individuum nicht allein kürzer als die Blattstiele, sondern auch länger als die Blätter selbst findet, in deren Achseln sie stehen.

Die *Oxalis stricta*, welche nach C. Sprengel die Oxys des Plinius ist, kann eben sowohl wie die *Oxalis Acetosella* — wie auch bey dieser schon bemerkt worden ist — zur Bereitung oder Ausscheidung des Sauerkleealzes gebraucht werden. Überhaupt, was dort gesagt worden ist, gilt auch hier, wo jedoch einige Erfahrungen über die schnell tödtende Wirkung der Sauerkleeensäure noch nachzutragen sind. In dem *Journal für Chemie und Physik Band XVII. St. 2. p. 234.* theilt der Hr. Prof. Meinecke folgenden Fall aus England mit, der zuerst in *William Royston's Medical Repository* 1814 erzählt worden ist.

„Miß M. P., ungefähr 40 Jahr alt, trank statt Bittersalz eine Auflösung von einer halben Unze Sauerkleeensäure in Wasser. Sie fühlte sogleich schreckliche Schmerzen, und zeigte alle Symptome der Vergiftung. Nach 40 Minuten starb sie.“ — „Bey der Öffnung fand man im Magen etwa 14 Unzen einer dunkel gefärbten Flüssigkeit. Der Magen war nicht allein heftig entzündet, sondern auch zum Theil an den Wänden zerstört. Auch ein Theil des Darmkanals war entzündet. In dem Gehirne fand man Extravasate, und die Marksubstanz von weit blässerer Farbe, als gewöhnlich bey Congestionen nach dem Gehirn der Fall ist.“ — „Guyton Morveau scheint die Thatsache zu bezweifeln; dagegen aber hat der englische Arzt Tod Thomson, einer der Herausgeber des *Londner Medical Repository*, Versuche angestellt. Hund und andern Thieren wurde Sauerkleeensäure eingegeben, und sie starben unfehlbar in kurzer Zeit.“

Auch in Dresden ist eine ähnliche Vergiftung durch Sauerkleealzes, *Oxalium*, vorgefallen, die ebenfalls, wie mir der Herr Hofrath Kreyffsig erzählte, einen schnellen Tod zur Folge hatte. Wenn nun, wie wohl nicht abgeleugnet werden kann, die Sauerkleeensäure in großen Gaben als schnell tödtendes Gift wirkt, so fragt es sich; was man unter gleichen Umständen von der Weinsteinensäure zu erwarten habe? Beantworten kann ich zwar diese Frage nicht; aber so viel weiß man aus Erfahrung, daß Punsch mit Weinsteinensäure bereitet, nicht so wohl bekommt, wie der, zu dessen Bereitung Citronen genommen werden. Sehr wahrscheinlich würde hier die Weinsteinensäure viel nachtheiliger wirken, wenn sie in größerer Quantität dazu genommen würde, und der Zucker und die starke Verdünnung durch Wasser und Rumm nicht ihre Wirkung milderten; ja vielleicht möchte selbst die Citronensäure ihr gleichen, wenn diese nicht in dem Citronensaft durch eine ansehnliche Menge von Schleim eingehüllt wäre. Auf jeden Fall verdient, nach diesen Erfahrungen zu urtheilen, die Wirkung der freyen Pflanzensäuren auf den thierischen Organismus mit Hinsicht auf Quantität und Concentration, so wie auf die dabey vorkommenden Einhüllungs-mittel, noch genauer erforscht zu werden.

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

Das ganze Gewächs in natürlicher Größe.

Fig. 1. Die fünf *Kronenblätter*, welche an den Nägeln zusammenhangen, vergrößert.

2. Die an der Basis verwachsene *Staubgefäße*, stark vergrößert.

3. Ein *Staubkölbchen* noch stärker vergrößert.

4. Der *Stempel* von gleicher Vergrößerung mit Fig. 2.

5. Die reife *Kapsel* vor dem Aufspringen in natürlicher Größe.

6. Dieselbe quer durchschnitten und vergrößert.

7. Die aufspringende *Kapsel*, bey der man bemerkt, wie die Samen aus ihr hervorspringen und durch die Schnellkraft der Samendecken fortgeschleudert werden, vergrößert.

8. Ein *Same*, der noch in der *Samendecke* eingeschlossen ist, in natürlicher Größe.

9. Derselbe vergrößert,

10. von der *Samendecke* befreyet und sowohl

11. der *Queere*, als auch

12. der *Länge* nach in verschiedener Richtung durchschnitten.

LAMIUM ALBUM.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

LAMIUM.

Der Kelch 5-zählig. Die *Blumenkrone* rachenförmig: die *Oberlippe* ganz, gewölbt; die *Unterlippe* zweylappig; der *Schlund* zu beyden Seiten am Rande gezähnt.

Lamium album mit meist aufrechtem Stengel, gestielten, herzförmigen, zugespitzten, fast einfach sägenartigen Blättern und gegeneinandergeneigten Zähnen des Fruchtragenden Kelches, die während des Blühens fast so lang sind wie der Schlund der Blumenkrone. (L. caule plerumque erecto foliis petiolatis cordatis acuminatis subsimpliciter serratis, dentibus calycis fructiferi conniventibus sub anthesi faucem corollae subaequantibus.) *Drev. u. Hayne deutsche Gew. Band IV. p. 45. t. 9.*

Lamium (album) foliis cordatis acuminatis serratis petiolatis, verticillis vigintifloris. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 88. Roth. Flor. germ. T. I. p. 253. T. II. P. II. p. 21. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 206.*

Lamium foliis dissitis, cordatis, acutis. *Hall. Goett. p. 326. Boehm. Lips. p. 107. Zinn. Goett. p. 302.*

Lamium foliosum foliis cordatis acuminatis petiolatis, calycibus saepe maculatis. *Crantz. Stirp. Aust. p. 258.*

Lamium album non foetens, folio oblongo. *C. Bauh. pin. p. 231.*

Lamium vulgare album sive *Archangelica* flore albo. *Berg. Flor. Franc. p. 97. Dill. Gies. p. 38. Rupp. Jen. p. 225. Volck. Norimb. p. 238.*

Galeopsis sive *Urtica iners* floribus albis. *J. Bauh. hist. 3. p. 322. Buxb. Halens. p. 133.*

Weißer Bienensang, weiße Taubnessel, weiße taube Nessel, weiße todte Nessel, Wurmnessel, Krzengel.

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

Blühet vom Frühjahr bis in den Herbst. 2.

Die Wurzel wagerecht, gliedert sprossend, an den Gelenken *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht oder etwas aufwärtsgebogen, meist einfach, vierseitig, röhricht am untern Theile fast kahl, am obern mehr oder weniger kurzhaarig mit zurückgeschlagenen, fast anliegenden Haaren, einen bis anderthalb Fuß hoch.

Die Blätter gestielt, gegenüberstehend, herzförmig, zugespitzt, meist einfach-sägenartig, runzlig, kurzhaarig.

Die Blumen quirlständig.

Die *Quirle* blattachselständig, sitzend, vielblumig, nebenblättrig. Die *Nebenblätter* borstenartig mit kurzen, anliegenden Haaren besetzt: vier unter jedem Quirl.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast röhrenartige, oben weitere, fünfzählige, bleibende *Blüthendecke* mit fast gleichen gegrannten Zähnen.

Die *Blumenkrone* einblättrig, rachenförmig, elfenbeinweise ins Amiantweiß fallend. Die *Röhre* walzenförmig, sehr kurz. Der *Schlund* aufgeblasen, zusammengedrückt, unten bucklig, am Rande zu beyden Seiten mit zwey Zähnchen bezeichnet, von denen das eine fast borstenartig, das andere sehr kurz ist. Die *Oberlippe* gewölbt, ungekehrt-eyrund-rundlich, zurückgedrückt, fast stumpf-zweyzählig, wimpericht. Die *Unterlippe* kürzer als die obere, fast rundlich, zweylappig, fein gekerbt, mit den Seiten zurückgeschlagen.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, fadenartig-pfriemförmig, unter der Oberlippe verborgen: zwey kürzer als die übrigen. Die *Staubkötichen* länglich, einfächrig, haarig, nach dem Aufspringen zweylappig.

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

Die *Fruchthülle* fehlend. Der *Kelch*, dessen Zähne sich gegeneinander neigen, enthält im Grunde die Samen.

Die Samen. Vier, fast umgekehrt-eyrund-länglich, schief abgestutzt, unvollkommen dreysseitig, die äußere Seite gewölbt, die beyden innern fast eben.

Das *Lamium album* wird nicht leicht mit dem *Lamium maculatum* verwechselt werden, da letzteres schon durch seine purpurrothen Blumen sich auszeichnet. Jedoch wenn man beyde Arten bloß durch die Diagnosen, so wie man sie bisher gegeben hat unterscheiden will, ohne auf die Farbe der Blumen zu sehen: so möchte man wohl schwerlich mit der Bestimmung zur Gewißheit kommen. Durch die hier gegebene Diagnose wird man aber sehr leicht das *Lamium album* von dem *Lamium maculatum* unterscheiden können. *)

Von dem *Lamium album*, welches nach C. Sprengel die *Λευκας* des Dioscorides ist, sammelte man sonst Kraut und Blumen, *Herba et Flores Lamii albi s. Galeopsidi s. Urticae mortuae*. Auch bereitete man aus den Blumen in frühern Zeiten eine Conserve, *Conserva Florum Lamii albi*. Wenn die Blumen getrocknet werden, so verlieren sie, nach Remler's Erfahrung, $\frac{2}{3}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit.

Das ganze Gewächs hat einen etwas stinkenden Geruch und etwas zusammenziehenden Geschmack. Von ältern Ärzten wurde es gegen Mutterblutflüsse, gegen den weißen Fluß, bey Stockungen im Unterleibe und bey Scropheln empfohlen. Dennoch ist es in Vergessenheit gekommen, bis daß es neuerlich von Consbruch (*Hufeland's Jour. B. XXVII. St. I. p. 102.*) als ein höchst wirksames Mittel gegen den weißen Fluß gerühmt wurde. Er läßt von einem gesättigten Aufgusse, der aus getrockneten Blumen bereitet wird, täglich dreymal zwey Tassen als Thee trinken. Es ist zu wünschen, daß mehrere Ärzte die Wirksamkeit dieses Mittels prüfen möchten.

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

Das ganze Gewächs in natürlicher GröÙe.

- Fig. 1. Der Kelch und
2. die Blumenkrone in natürlicher GröÙe.
 3. Eine Blume an der untern Seite der Länge nach aufgeschnitten und vergrößert.
 4. Der obere Theil eines Staubfadens mit dem Staubkölbchen stark vergrößert.
 5. Der fruchtragende Kelch,
 6. Die vier in demselben liegenden Samen besonders dargestellt und
 7. ein einzelner Same in natürlicher GröÙe.
 8. Ein Same vergrößert und sowohl
 9. der Queere, als auch
 10. der Länge nach durchschnitten.

*) Von letzterm wird die Diagnose heißen:

Lamium maculatum mit meist an der Basis kriechendem Stengel, gestielten, herzförmigen, zugespitzten, doppelt-sägenartigen Blättern, abwärtsstehenden Zähnen des fruchtragenden Kelches, die während des Blühens kaum halb so lang sind wie der Schlund der Blumenkrone. (*L. caule basi plerumque repente, foliis petiolatis cordatis acuminatis duplicato-serratis, dentibus calycis fructiferi patentibus sub anthesi vix dimidia longitudine faucis corollae.*)

VERBENA OFFICINALIS.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

VERBENA.

Der *Kelch* 5 zählig: einer der Zähne verkürzt. Die *Blumenkrone* trichterförmig, fast gleich, gekrümmt. *Samen* 2 oder 4, im unreifen Zustande bedeckt, im reifen nackt.

Verbena officinalis mit aufrechtem Stengel, fiederspaltig-ingeschnittenen Blättern, länglichen, eingeschnittenen-sägenartigen Zipfeln und schlanken, rispenständigen Ähren. (V. caule erecto foliis pinnatifido-incisis, laciniis oblongis inciso-serratis, spicis gracilibus paniculatis.)

Verbena (*officinalis*) *tetrandra*, spicis filiformibus paniculatis, foliis multifido-laciniatis, caule solitario. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 120. Roth. Flor. germ. T. I. p. 245. T. II. P. I. p. 2. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. p. 9. ed. 2. P. I. S. 1. p. 12.*

Verbena foliis laciniatis, superioribus tripartitis, spicis angustissimis longissimis. Haller Goett. p. 245. Boehm. Lips. p. 133.

Verbena communis flore caeruleo. C. Baulh. pin. p. 269. Berg. Flor. Franc. 106.

Verbena officinalis. Volckam. Norimb. p. 396.

Verbena recta. Dodon. pempt. 150.

Verbena. Dill. Gies. p. 134. Rapp. Jen. p. 236. Blackw. t. 41.

Gemeiner Eisenhart, Eiserich, Eisenherz, Eisenreich, Hahenkopf, Katzenblut, Richart, Eisenkraut, Stahlkraut, Taubenkraut, Heiligkraut.

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

Blühet vom Julius bis in den September. ♂.

Die Wurzel senkrecht vielbeugig, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, vierseitig, an den Kanten mit einzelnen, kurzen, steifen Borsten besetzt, markig, einen bis anderthalb Fuß hoch. Die *Äste* gegenüberstehend sich kreuzend abwärts- oder fast aufrecht-abwärtsstehend.

Die Blätter gegenüberstehend, scharf: die *untern* gestielt, länglich, sägenartig-ingeschnitten; die *obern* fiederspaltig-ingeschnitten, mit länglichen, sägenartig-ingeschnittenen Zipfeln, an der Basis mehr oder weniger keilförmig, fast in einen Blattstiel sich verlaufend, und daher gleichsam gestielt; die *blüthenständigen* dreispaltig oder auch ganz, gewöhnlich ganzrandig.

Die Blumen ährenständig.

Die *Ähren* schlank, verlängert, nebenblättrig, gipfelständig an dem Stengel und den Ästen, zusammen fast eine Rispe bildend. Die *Nebenblätter* eyrund, oder eyrund-lanzettförmig, zugespitzt, kürzer als der Kelch.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfzählige bleibende *Blüthendecke*: die *Zähne* spitzig, der *obere* verkürzt.

Die Blumenkrone einblättrig, ungleich, weiß ins Rosenrothe fallend. Die *Röhre* von der Länge des Kelches, oben erweitert und gekrümmt. Der *Rand* ausgebreitet-abwärtsstehend, vierspaltig: die *Zipfel* zugerundet, ungleich, der *obere* ausgerandet. Der *Schlund* bärtig.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* vier, borstenartig, sehr kurz, in der Röhre der Blumenkrone verborgen: *zwey* kürzer als die übrigen. Die *Staubkölbchen* länglich, gedoppelt.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, vierseitig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Röhre der Blumenkrone. Die *Narbe* eyförmig am untern Theile von einer fast becherförmigen, zweispaltigen Haut, deren Zipfel ungleich sind, umschwaben.

Die Fruchthülle fehlend. Der Kelch schließt die Samen ein.

Die Samen. Vier, umgekehrt-eyrund-länglich, etwas schief, unvollkommen vierseitig, die beyden äußern Seiten gewölbt, fast eine einzige bildend, die beyden innern fast eben, vor ihrer Reife von einer zarten, zur Zeit der Reife verschwindenden Haut umschlossen.

Die Gattung *Verbena* wurde von Linné zur zweyten Klasse, *Diandria* gerechnet; weil mehrere Arten dieser Gattung nur zwey Staubgefäße haben; da aber bey andern Arten, wohin auch die hier vorkommende gehört, vier Staubgefäße, von denen zwey länger sind, sich finden, und da auch überdies die Blumenkrone sich noch mehr als bey der Gattung *Mentha* den lippenartigen Blumenkronen nähert: so wird jetzt diese Gattung von den neuern Botanikern mit mehrerem Rechte zur vierzehnten Klasse, *Didynamia*, gezählt.

Murray meint in seinem *Apparatus medicaminum*, die *Verbena officinalis* schiene die *ἴσση βοτάνη*, oder *περιστέριον* des Dioscorides zu seyn; C. Sprengel hingegen, der sich besonders als Historiograph unserer Wissenschaft auszeichnet, giebt nur die letztere dafür aus, und hält erstere für die *Verbena supina*.

Man hat von der *Verbena officinalis* das Kraut, *Herba Verbenae*, in den Arzneyvorrath aufgenommen. Auch hatte man in ältern Zeiten sogar ein destillirtes Wasser, *Aqua Verbenae*, wenn gleich das Gewächs nichts enthält, was bey der Destillation mit übergeführt werden könnte.

Das Kraut ist geruchlos und hat einen bitterlichen, etwas zusammenziehenden Geschmack. Von diesen Eigenschaften läßt sich nicht auf besonders ausgezeichnete Heilkräfte schließen, wie denn auch in neuern Zeiten dieses Mittel gänzlich in Vergessenheit gekommen ist. Die Alten schrieben ihm mehrere Heilkräfte zu; besonders lobte man es wieder Kopfschmerzen, wo es zerquetscht um den Hals oder um den Kopf selbst umgeschlagen wurde.

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

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

Fig. 1. Der *Kelch* etwas vergrößert.

2. Derselbe der Länge nach aufgeschnitten, so, daß man den *Stempel* darin sehen kann, vergrößert.

3. Die *Blumenkrone* etwas vergrößert.

4. Die *Blumenkrone* der Länge nach aufgeschnitten, um die *StaubgefäÙe* sehen zu können, vergrößert.

5. Ein *StaubgefäÙ* stark vergrößert.

6. Die *Narbe* sehr stark vergrößert.

7. Der *fruchttragende Kelch* in natürlicher GröÙe.

8. Derselbe, und

9. die in ihm liegenden vier *Samen* vergrößert.

10. Ein einzelner *Same* stark vergrößert und sowohl

11. der *Queere*, als auch

12. der Länge nach durchgeschnitten.

RHAMNUS CATHARTICUS.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

RHAMNUS.

Der *Kelch* 5- (selten 4-) spaltig. Die *Blumenkrone* 5- blättrig: die *Kronenblätter* schuppenförmig, die *Staubgefäße* bedeckend, dem *Kelche* eingefügt. Die *Beere* 2- bis 4-samig.

* *Dornige.*

Rhamnus catharticus, mit gipfelständigen Dornen, rundlich- oder länglich-eyrunden drüsig-sägenartigen, siebenfach nervigen Blättern und viermännigen, meist zweyhäusigen Blumen. (*R. spinis terminalibus, foliis subrotundo- vel oblongo ovatis glanduloso-serratis septuplinerviis, floribus tetrandris plerumque dioicis.*)

Rhamnus (catharticus) spinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, foliis ovatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1092. Roth. Flor. germ. T. I. p. 103. T. II. P. I. p. 265. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 79. ed. 1. P. I. S. 1. p. 111.*

Rhamnus spinosus, foliis ovatis acuminatus serratis. *Hall. Goett. p. 13.*

Rhamnus catharticus. *C. Bauh. pin. p. 478. Berg. Flor. Franc. p. 64. Buxb. Halens. p. 283.*

Rhamnus solutivus. *Dodon. Pempt. p. 726.*

Cervispina. *Boehm. Lips. n. 694. Rupp. Jen. 94.*

Spina cervina. *Dill. Gief. p. 67. Volck. Norimb. p. 368.*

Gemeiner Wegdorn, Kreuzdorn, Hirschdorn, Stehdorn, Purgierdorn, Hirsedorn, Hundsdorn, Farbedorn, Wehdorn, Wiedorn, Wachenbeerdorn, Hundsholz, Hundsbäumholz, Wersenstrauch, Saftgrünstrauch, Blasengrünbeere, Dintenbeere, Färbebeere, Felbeere, Rheinbeere, Schlagbeere, Amselbeere, Hundsbere, Schiefsbeere, Scheifsbeere, Kreuzbeere, Farbekörner, Rymbeesing.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens in Hecken und Gesträuchen, vorzüglich auf feuchten Boden.

Blühet im May und Junius. †.

Der Stamm gewöhnlich strauchartig, sechs bis acht Fuß hoch, seltner baumartig, zehn bis fünfzehn Fuß hoch. Die *Aste* gegenüberstehend, oder fast gegenüberstehend, abwärtsstehend-ausgebreitet, die *ältern* guajakbraun mit fast netzförmig zerrissener greisgrauer Oberhaut bedeckt; die *einjährigen* dornspitzig, vor dem Ausschlagen mit einer greisgrauen Oberhaut überzogen, nach dem Ausschlagen mehr den ältern ähnlich; die *jüngern* sehr fein weichhaarig. Die *Knospen* alle seitenständig gegenüberstehend oder fast gegenüberstehend, schief-angedrückt, verlängert-eyförmig, zugespitzt, an der innern Seite fast eben, ziegeldachartig, mit rufbraunen am Rande kastanienbraunen Schuppen, theils blätterbringend, theils blätter- und blumenbringend. Das *Blattgefüge* eingerollt. Der *Buckel* dünner als die Astchen. Die *Blattnarben* fast halbkreisrund oder dreiseitig rundlich, mit drey Punkten bezeichnet, bey der Vergrößerung fast larvenförmig erscheinend, senkrecht, oder zuweilen schief-senkrecht.

Die *Blätter* gestielt, anfangs dichtstehend, fast büschelartig, nachher entfernt, gegenüberstehend oder fast gegenüberstehend, rundlich- oder länglich-eyrund, mehr oder weniger stumpf-zugespitzt, ungleich-sägenartig mit eingekrümmten, an der Spitze drüsigen Sägezähnen, siebenfach-nervig, mehr oder weniger weichhaarig.

Die *Blumen* meist zweyhäusig, gestielt, blattachselständig, gehäuft.

Die männliche Blume.

Der *Kelch*. Eine einblättrige, fast glockenförmige, vierspaltige, abfallende *Blüthendecke* mit länglich-eyförmigen gegen die Spitze schmaler werdenden, etwas spitzigen *Zipfeln*.

Die *Blumenkrone* vierblättrig: die *Kronenblätter* schuppenförmig, sehr klein, länglich mit den Seitenrändern eingebogen, jedes unter der Basis eines jeden Ausschnitts des Kelchs eingefügt, das gegenüberstehende *Staubgefäß* bis zur Hälfte bedeckend.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, pfriemförmig, dem Schlunde des Kelches unter der Basis

der Kronenblätter eingefügt und von diesen bis zur Hälfte ihrer Länge bedeckt. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig aufrecht.

Die weibliche Blume.

Der Kelch wie bey der männlichen
Die Blumenkroone der männlichen ähnlich, aber kleiner.
Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* fadenförmig. Die *Narbe* viertheilig mit zurückgekrümmten *Zipfeln*.
Die *Fruchthülle*. Eine kugelrunde, kohlschwarze, saftige einfächrige *Beere*.
Die *Samen*. Vier, umgekehrt-eyrund, unvollkommen dreyseitig, die äußere Seite gewölbt, mit einer Längsfurche, die beyden innern fast eben,

Diese Art weicht von den übrigen der Gattung dadurch ab, daß gewöhnlich auf dem einen Stamme sich nur männliche auf dem andern nur weibliche Blumen finden, und daß, da in dem Bau der Blume und Frucht Alles durch die Zahl Vier eingetheilt ist, auch nur vier Staubgefäße in der männlichen Blume vorhanden sind. Jedoch findet man in der männlichen Blume gewöhnlich den unentwickelten Entwurf zu den weiblichen Zeugungstheilen und so auch in der weiblichen Blume den Entwurf zu den männlichen Zeugungsorganen, ja zuweilen – wenn auch selten – entwickeln sich die Zeugungsorgane beyder Geschlechter in einer und derselben Blume vollkommen, so, daß man denn auch Stämme findet, die vollkommene Zwitterblumen tragen. Es ist also dieser Strauch eine vielehige dreyhäusige Pflanze, *Planta polygama trioica*. Ferner bleibt bey ihm auch die Zahl Vier nicht beständig; denn nach Roth's Beobachtung kommt er im Herzogthum Bremen und Oldenburg gewöhnlich mit fünftheiliger Narbe und fünfsamiger Beere vor.

Von diesem Strauche sind die Beeren als Arzneymittel unter dem Nahmen *Baccae Spinæ cervinae* bekannt geworden, die man theils trocken aufbewahrt, theils aber auch frisch zu Saft benutzt, aus dem man durch Zusatz von Zucker den *Syrupus Spinæ cervinae* s. *domesticus* bereitet, so wie er auch nach dem Klären und Abrauchen bey gelinder Wärme durch Zusatz von Alaun oder Potasche das bekannte Saftgrün oder Blasengrün, *Saccus viridis*, giebt. Auch ist in neuern Zeiten von diesem Strauche die Rinde der Aste, *Cortex Rhamni catharsi*, als Arzneymittel bekannt worden.

Die Beeren haben einen schwachen, unangenehmen Geruch und einen ekelhaft bitteren Geschmack. Sie sind purgierend, und man empfahl sie in cachectischen Krankheiten, so wie auch in der Wassersucht und in der Gicht. Man gab sie getrocknet zu zwey Drachmen in der Abkochung. Sie erregen Übelkeiten, Bauchgrimmen, Trockenheit im Munde und Schlunde, und stehen daher jetzt als Purgiermittel eben nicht mehr im Ansehen. Beym Gebrauche dieses Mittels wird die Heftigkeit der Wirkung desselben durch häufigen Genuß einer milden, einhüllenden Flüssigkeit sehr gemildert.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des männlichen Gewächses, so wie ein kleineres des weiblichen, in natürlicher Größe.

Fig. 1. Ein Stück von einem Blatte in Rücksicht des Randes vergrößert, damit man die Gestalt der eingekrümmten Sägezähne, welche an der Spitze eine Drüse tragen, bemerken kann.

2. Eine männliche und
3. eine weibliche Blume, vergrößert.
4. Eine Beere in natürlicher Größe.
5. Dieselbe queer durchschnitten, so, daß man die vier Samen in ihr liegen sieht.
6. Ein Same von der nach außen und
7. nach innen gekehrten Seite gesehen, ebenfalls in natürlicher Größe.
8. Ein Same vergrößert und sowohl
9. der Queere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten.

RHAMNUS FRANGULA.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

RHAMNUS.

Der Kelch 5-(selten 4-)spaltig. Die Blumenkrone 5-blättrig: die *Kronenblätter* schuppenförmig, die Staubgefäße bedeckend, dem Kelche eingefügt. Die *Bere* 2- bis 4-samig.

* * *Unbewaffnete.*

Rhamnus *Frangula* unbewaffnet, mit eyrund-länglichen oder fast ovalen, ganzrandigen, rippig-adrigen Blättern und zwitterlichen, einweibigen Blumen. (R. *inermis* foliis ovato-oblongis vel subovalibus integerrimis costato-venosis, floribus hermaphroditis monogynis.)

Rhamnus (*Frangula*) *inermis*, floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis. *Linn. Spec. plant. ed Willd. T. I. p. 1098. Roth. Flora germ. T. I. p. 103. T. II. P. I. p. 263. Hoffm. Deutschl. ed. 1. P. I. p. 80. ed. 2. P. I. S. 1. p. 112.*

Rhamnus *inermis*, foliis ovato-lanceolatis integris, floribus quinquefidis androgynis. *Hall. Holo. n. 821.*

Frangula ora folii integra. Hall. Goett. p. 13. Boehm. Lipsf. n. 51.

Frangula. Dodon. Pempt. p. 734. Berg. Flor. Franc. p. 138. Buxb. Hal. 116. Dill. Giesf. p. 66. Rupp. Jen. p. 44. Volck. Norimb. p. 173.

Alnus nigra baccifera. C. Bauh. pin. p. 428.

Glatter Wegdorn, Faulbaum, Läusebaum, deutscher Rhabarberbaum, Stinkbaum, Sporgelbaum, Schiefsbeerstrauch, Pulverholz, Läuseholz, Zapfenholz, Beerenholz, Pinnholz, Spörpelbeerstaude, Scheifsbeere, Knitschelbeere, wilde Kirsche, Bechner, Spicker, Spöckern, Spörichen Sporker, Sprecken, Sprözer, Sprätzern, Bauchberste, Bukberste.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen nördlichen Ländern Europens, in feuchten Wäldern und Gebüsch und andern feuchten schattigen Orten.

Blühet vom May bis in den September. †.

Der Stamm strauchartig, acht bis zwölf Fufs hoch, selten höher. Die *Aste* abwärtsstehend oder ausgebreitet-abwärtsstehend, oft etwas zurückgekrümmt; die *ältern* zerstreut, wachholderbeerbraun, etwas schillernd durch die noch stark deckenden Überreste der zarten greisgrauen Oberhaut, und mit gepaarten oder auch gedreyten, gleichlaufenden, sehr kurzen, aus drey bis vier birkenweißen Punkten bestehenden Querstreifen besetzt; die *einjährigen* zerstreut, mit einer kastanienbraunen, greisgrau-bedeckten auf einer Seite ins schwärzliche Purpurroth, auf der andern ins Haarbraune sich ziehenden Oberhaut überzogen und mit sehr kleinen, länglichen, lichten Flecken bestreut; die *jüngern* wechselsweisstehend, fast kahl oder äusserst fein weichhaarig. Die *Knospen* größtentheils fehlend, nur nach dem Entblättern an der Spitze und den drey oder vier obern Buckeln einzeln, unecht, rundlich-eyrund, sehr klein. Das *Blattgefüge* doppeltliegend. Die *Buckel* dünner als die Ästchen: die *untern* knospenlos, statt der Knospen drey bis fünf zusammengehäufte Narben der abgefallnen Blumenstiele tragend; die *drey* oder *vier obern* knospentragend. Die *Blattnarben* rundlich-dreysseitig, breiter als lang, mit drey in den Winkeln stehenden Punkten bezeichnet, bey der Vergrößerung fast larvenförmig erscheinend: die *untern* senkrecht; die *obern* schief.

Die Blätter gestielt, wechselweisstehend, eyrund-länglich oder fast oval, etwas spitzig oder stumpf, ganzrandig, rippig-aderig, kahl.

Die Blumen gestielt. blattachselständig, gehäuft zu drey bis fünf oder sechs, seltner gepaart oder einzeln. Die *Blumenstiele* ungleich, meist kürzer als die Blattstiele.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, fünfspaltige, abfallende *Blühendecke* mit länglichen, spitzigen, weißen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* fast schuppenförmig, kürzer als der Kelch, kurz genagelt, rundlich-eyrund, mit den Seitenrändern eingebogen: *jedes* unter der Basis eines jeden Ausschnittes des Kelches eingefügt, das gegenüberstehende Staubgefäß ganz bedeckend.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* fünf, sehr kurz, pfriemförmig, dem Schlunde des Kelches unter der Basis der Kronenblätter eingefügt und von diesen ganz bedeckt. Die *Staubhölbchen* rundlich-länglich, zweyfächrig, aufrecht.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, mit zwey oder drey Längsfurchen bezeichnet. Der *Griffel* kurz. Die *Narbe* schwach zwey- oder dreylappig.
 Die *Fruchthülle*. Eine rundliche, kohlschwarze, saftige, einfächrige *Beere*.
 Die *Samen*. Zwey oder drey, rundlich-dreysseitig, nach Verschiedenheit ihrer Zahl zwey- oder dreiflächig-zusammengedrückt.

Dieser Strauch hat das Eigene daß er keine Knospen in den Blattachsen treibt, sondern die in demselben erscheinenden Blumen den ganzen Sommer hindurch bis in den Herbst hin, ohne vorgebildete Knospen entwickelt, so daß man bey ihm dann auch im Herbst neben den Blumen unreife und reife Beeren findet, wodurch er einige Ähnlichkeit mit den Gewächsen wärmerer Himmelsstriche zeigt. Nur erst nach dem Entblättern werden an den drey oder vier obern Buckeln und der Spitze der Ästchen sehr kleine, unechte Knospen bemerkt, weshalb man ihm gewöhnlich alle Knospen abspricht.

Der deutsche Name Faulbaum, der in einigen Gegenden Deutschlands auch dem *Prunus Padus* beygelegt wird, kann leicht zur Verwechslung beyder Gewächse Veranlassung geben. Indessen wird man beyde im belaubten Zustande sehr leicht durch die Blätter unterscheiden können, da die Blätter des *Prunus Padus* aderig und am Blattstiele drüsig, die des *Rhamnus Frangula* hingegen rippig-aderig und am Blattstiele drüsenlos sind. Im entblätternen Zustande unterscheiden die Knospen, welche bey erstem an allen Buckeln sich zeigen, echt, fast kegelförmig, ziegeldachartig, schief-angedrückt und einen halben Zoll lang sind, da sie hingegen bey letzterm nur an den drey oder vier obern Buckeln unecht — d. h. ohne Decken — erscheinen, rundlich-eyrund und sehr klein, nicht in die Äugen fallend, sind.

In ältern Zeiten sammelte man von dem *Rhamnus Frangula* die Rinde, *Cortex Frangulae*, und bewahrte sie als Arzneymittel auf. Jedoch erinnere ich mich, daß sie noch vor einigen Jahren in einer Apotheke gefordert wurde, und so wird denn manches Mittel wieder hervorgesucht, was oft lange in Vergessenheit gewesen ist.

Die Rinde hat im frischen Zustande einen unangenehmen Geruch, bitterlichen Geschmack und eine gelbe Farbe, die aber bey dem Trocknen braunroth wird. Wasser und Weingeist werden von ihr, so wie bey dem Kauen der Speichel, dunkelgelb gefärbt. Sie ist purgierend, und wurde im Aufgusse zu einer halben Unze gegeben. Man gab sie in der Wassersucht, bey der Krätze und bey dem Asthma.

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

Ein Zweig des Strauches mit Blumen, unreifen und reifen Beeren, so wie er im Herbst sich zeigt.

- Fig. 1. Eine *Blume* von welcher die Zipfel des Kelches weggenommen sind, vergrößert.
 2. Ein *Kronenblatt* in welchem das Staubgefäß eingehüllt liegt und
 3. Das *Staubgefäß* besonders dargestellt, etwas stärker vergrößert.
 4. Der *Stempel* mit zweylappiger und
 5. derselbe mit dreylappiger *Narbe*, vergrößert.
 6. Die *Beere* in natürlicher Größe.
 7. Dieselbe quer durchschnitten und
 8. ein *Samen* von der nach außen gewandten und
 9. von der nach innen gekehrten Seite gesehen, in natürlicher Größe.
 10. Derselbe vergrößert, und sowohl
 11. der Queere als auch
 12. der Länge nach durchschnitten.

COLCHICUM AUTUMNALE.

HEXANDRIA TRIGYNIA.

COLCHICUM.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* trichterförmig, wurzelständig: die Röhre sehr lang, der Rand 6-theilig. Die *Kapsel* fast 3-gehäusig, aufgeblasen, an den nach innen gekehrten Nähten aufspringend.

Colchicum autumnale mit aufrechten, linien-lanzettförmigen, am Rande ebenen Blättern, und Griffeln die kürzer sind als die Blumenkrone. (C. foliis erectis lineari-lanceolatis margine planis, stylis corolla brevioribus.

Colchicum (autumnale) foliis planis lanceolatis erectis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. II, p. 272. Roth. Flor. germ. T. I. p. 158. T. II. P. I. p. 416. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. I. p. 130. ed. 2. P. I. S. 1. p. 174.*

Colchicum commune. C. Bauh. *pin. p. 67. Berg. Flor. Franc. p. 202. Buxb. Halens. 302. Hall. Goett. p. 68. Rupp. Jen. p. 35. Volck. Norimb. p. 116.*

Colchicum. J. Bauh. *hist. 2. 649. Dill. Gies. p. 175.*

Herbst-Zeitlose, Wiesenzeitlose, Herbstblume, Michelsblume, Lichtblume, Spinnblume, Uchtblume, Wiesensafran, Strockenbrod, Hundshode, nackte Jungfer, nackte Hure.

Wächst in den mehresten Gegenden Deutschlands und der übrigen Ländern Europens auf feuchten Wiesen und Tristen.

Blühet vom September bis in den November. 21.

Die Wurzel zwiebelig: die *Zwiebel* einzeln, dicht, rundlich-eyförmig, an der einen Seite fast eben, mit einer maronenbraunen Haut bedeckt, die Knospe seitwärts hervortreibend, in einer Furche an der fast ebenen Seite unter der Haut verbergend, zur Blüthezeit erst *Wurzelfasern* treibend, bis dahin von der ältern Zwiebel ernährt und so umschlossen, wie sie selbst die, nun zum Theil schon entwickelte Knospe umschloß und am untern Theile noch umschließt. Die *Knospe* gewöhnlich einzeln, einklappig, blumenbringend im Herbste, und blätterbringend im Frühjahre: die *Klappe* scheidenförmig, häutig, durchscheinend, schief-abgestutzt.

Der Stengel zur Blüthezeit im Herbste noch unentwickelt in der Zwiebel verborgen; erst im Frühjahr mit den Blättern sich entwickelnd und daher nur blätter- und fruchttragend.

Die Blätter, meist drey an der Zahl, stengelständig, umfassend, aufrecht, oder aufrecht-abwärtsstehend, linien-lanzettförmig, etwas stumpf, am Rande eben, gestreift, gekielt, kahl.

Die Blumen wurzelständig, meist gepaart, lange vor den Blättern, aber aus einer und derselben Knospe, sich entwickelnd.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, lilienartig-trichterförmig. Die *Röhre* sehr lang, dreysseitig weiß. Der *Rand* sechsheilig, hell-veilchenblau ins eben so helle Lilaroth oder Purpurroth übergehend, selten weiß: die *Zipfel* aufrecht-abwärtsstehend, oval-lanzettförmig, stumpf, vertieft, die *drey innern* kürzer als die äußern.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* sechs, pfriemförmig, paarweis der Basis der kürzern Zipfel der Blumenkrone eingefügt, kürzer als dieselbe. Die *Staubkölbchen* fast pfeilförmig, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, in der Zwiebel verborgen. *Griffel* drey, fadenförmig, von der Länge der Staubgefäße. Die *Narben* einwärtsgebogen, gerinnt.

Die Fruchthülle. Eine eyförmig-längliche, aufgeblasene, fast dreygehäusige *Kapsel*, aufspringend an den nach innen gekehrten Nähten.

Die Samen vielzählig, rundlig-eyförmig, runzlich.

Mit Unrecht schreibt man dem *Colchicum autumnale* eine Blumenscheide zu; denn der Theil, den man dafür hält, schließt nicht allein die Blumen ein, sondern auch die Blätter, die nur erst später hin sich entwickeln. Man kann daher das Ganze vor und während der Entwicklung für nichts mehr und nichts weniger halten, als für eine blumen- und blätterbringende Knospe, we dann auch der Theil, welcher die Bedeckung ausmacht, nicht Blumenscheide (*Spatha*), sondern Klappe (*Valvula*) heißen muß.

Von dem *Colchicum autumnale* werden die Wurzeln, *Radices Colchici*, als Arzneymittel gesammelt, und zwar muß dies im Anfange des Sommers geschehen, wo dann nur die junge Zwiebel genommen, die mit ihr verbundene alte aber weggeworfen wird. Man befreyet sie dann von den braunen Häuten, und wendet sie im noch frischen Zustande zu dem Zeitlosenessig, *Acetum Colchici*, an, aus welchem dann das *Oxymel Colchici* bereitet wird. In den Zeiten, wo man in dem Satzmehle noch Arzneykräfte von den Gewächsen suchte, aus denen es abgeschieden war, bereitete man auch eine *Faecula Colchici*.

Die dicke Zwiebel, welche hier die Wurzel darstellt, ist innerhalb weiß, von nicht starkem, aber widerlichem Geruche und von scharf bitterm Geschmacke. Ihr vorwaltender Bestandtheil ist der starke Grundstoff, der aber bey ihr, wie dies bey mehreren Pflanzenkörpern der Fall ist, durch das Trocknen verloren geht. Dieser Umstand, so wie auch die Zeit des Sammelns, wobey auch wohl der Standort des Gewächses mit in Betracht kommt, haben gewiß die so verschiedenen Meinungen über die Wirksamkeit dieses Mittels hervorgebracht. Die frischen Wurzeln sind nach der Beschaffenheit des Bodens und der Jahreszeit, in der sie gesammelt werden mehr, oder weniger scharf, so, daß sie von einigen zu den ätzenden und fressenden Giften gezählt werden, da hingegen andre, wie Haller und Kratochwill, sie für unschädlich und kraftlos halten. Von Störk, Collin und Plenck sind sie, wegen ihrer harntreibenden und auflösenden Kräfte, als Hauptmittel bey der Brustwassersucht und andern hydropischen Zufällen empfohlen worden. Man wendete sie in der Form der oben genannten Zubereitungen an. Mehrere haben sie der Meerzwiebel gleich gehalten; da sie aber ihre Wirkung bloß dem scharfen Grundstoffe verdanken, die Meerzwiebel hingegen außer diesem auch noch einen bitteren, klebrigen Extraktivstoff enthält, so scheinen beyde Mittel dennoch sehr verschieden zu seyn.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher GröÙe, im blühenden Zustande an der Wurzel von der ältern Zwiebel befreyet; ferner im fruchttragenden Zustande, wie es im Anfange des Sommers sich zeigt,

Fig. 1. Die *Zwiebel* so aufgeschnitten, oder von der Haut entblößt, daß man die nun schon entwickelte Knospe — das junge Pflänzchen — darin liegen sieht, wo hier die scheidenförmige Klappe, die oben über die Haut der Zwiebel hervorragt, bemerkt wird, in natürlicher GröÙe.

2. Ein *äußerer* und ein *innerer Zipfel* der *Blumenkrone* in natürlicher GröÙe.
3. Das schon entwickelte *junge Pflänzchen*, von welchem die scheidenförmige Klappe, die Entwürfe zu den drey Blättern und die Blumenkrone weggenommen sind, in natürlicher GröÙe. Der untere Punkt von *a* zeigt die Gegend wo die Klappe der Knospe eingefügt war. Der Theil der von hier an bis zu dem ersten Absatze reicht, ist der *Wurzelstock*, welcher die *Wurzelsfasern* hervorzutreiben beginnt. Die drey folgenden Theile bilden sich im Frühjahre nach und nach zu dem *Stengel* aus, und den unter ihnen liegenden Absätzen sind die drey Entwürfe zu den Blättern eingefügt. Der obere Punkt von *a* zeigt die Gegend an, wo die Blumenkrone eingefügt ist, worauf dann der *Fruchtknoten b* mit den drey *Griffeln* bemerkt wird.
4. Die aufgesprungene *Kapsel*,
5. Dieselbe queer durchschnitten, so wie auch
6. die *Samen* in natürlicher GröÙe.
7. Ein *Same* vergrößert und sowohl
8. der *Queere*, als auch
9. der *Länge* nach durchschnitten.

PARMELIA SAXATILIS.

CRYPTOGAMIA LICHENES.

PARMELIA.

Das *Schlüsselchen* dick oder fast hautartig, anfangs vertieft, endlich fast eben oder gewölbt, bald der Oberfläche des Laubes angedrückt und kaum hervorragend, bald über dieselbe sich erhebend und fast gestielt.
(Das *Laub* sehr verschieden, sowohl der Substanz als auch der Gestalt nach.)

Parmelia saxatilis mit hautartigem, gezipfeltem, niedergedrücktem fast ziegeldachartigem, etwas scharfem heugrauem Laube, das unterhalb faserig und pechschwarz ist: fast strahlenden buchtig-gelappten, flachgrubig-netzförmigen Zipfeln, an der Spitze erweiterten, fast zurückgedrückten Läppchen; und fast hautartigen, rostfarbig-maronenbraunen Schlüsselchen mit feingekerbtem, pfeifenthonweißem Rande. (P. thallo membranaceo laciniato depresso subimbricatis scabriusculo foenino, subtus fibrilloso piceo: laciniis subradiantibus sinuato-lobatis scrobiculoso-reticulatis, lobulis apice dilatatis subretusis; scutellis submembranaceis ferrugineo-badiis margine crenulato argillaceo.)

Parmelia saxatilis: thallo orbiculari cinerascete scabriusculo lacunoso-reticulato, subtus nigro fibrilloso, laciniis imbricatis sinuato-lobatis planis subretusis dilatatisque rotundatis; apotheciis badiis, margine crenulato. *Ach. Synops Lich. p. 203.*

Parmelia saxatilis: thallo membranaceo substellato albo cinereo-glaescente scabriusculo lacunoso-reticulato, subtus nigro fibrilloso, laciniis sinuato-lobatis imbricatis planis subtruncatis; scutellis badiis, margine tenui inflexo albo crenulato. *Ach. Meth. Lich. p. 204.*

Lobaria saxatilis, depressa scabra reticulato-lacunosa, sinuata; scutellis rufo-fuscis. *Hoffm. Deutschl. Flor. P. II. p. 145.*

Lichen (*saxatilis*) imbricatus, foliolis sinuatis scabris lacunosus, scutelles foliis concoloribus. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1609 Hoffm. Deutsch. Enum. Lich. p. 83. t. 15. f. 1.*

Lichen (*saxatilis*) imbricatus, foliolis sinuatis scabris lacunosus, scutellis badiis. *Linn. Syst. Veg. ed. Murr. p. 958. Roth. Flor. germ. T. I. p. 500.*

Lichenoides vulgatissimum cinereo glaucum lacunosum et scirrhosum. *Dill. Musc. p. 188. t. 24. f. 83.*

Stein-Schildflechte, geschweifte Becherflechte, Steinflechte, Hirnschädelmoos.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens auf Steinen und an den Stämmen der Bäume.

Fruchttragend selten, und zwar nur in dichtern Wäldern.

Das *Laub* hautartig, gezipfelt, niedergedrückt, rundlich oder unregelmäßig und unbestimmt, einen halben bis drey Zoll im Durchmesser, fast ziegeldachartig: auf der obern Fläche etwas scharf, hin und wieder körnig oder fast warzig, heugrau, im trocknen Zustande ins Weisse, im feuchten mehr ins Grüne fallend und bis ins Schimmelgrüne übergehend, im ältern Zustande hin und wieder blaß purpurroth und endlich bis ins Rostbraune, ja zuletzt beym Vergehen bis ins Pechschwarze übergehend; auf der untern Fläche im Mittelfelde pechschwarz, gegen den Umfang hin durch das Rufsbraune bis ins Kaffeebraune übergehend, überall und sehr dicht mit gleichfarbigen, kurzen, geraden, borstenartigen, einfachen, an der Spitze zuweilen zweispaltigen *Wurzelsfasern* besetzt. Die *Zipfel* fast strahlend, unregelmäßig buchtig-gelappt, etwas vertieft, flachgrubig-netzförmig mit linienförmigen, oft fast mehligten Erhabenheiten: die *Läppchen* an der Spitze erweitert, zurückgedrückt oder fast dreyzählig mit zugerundeten *Zähnen*.

Die *Schlüsselchen* sitzend, im Mittelfelde des Laubes, über dasselbe sich erhebend, fast hautartig, anfangs rundlich, mehr oder weniger stark vertieft, nachher unregelmäßig, mehr eben; außerhalb flachgrubig, von der Farbe des Laubes. Das *Mittelfeld*, rostfarbig-maronenbraun, endlich in das Rufsbraune übergehend. Der *Rand* sehr zart, fein-gekerbt, meist einwärtsgebogen pfeifenthonweiß.

Die *Saatkörner* fast kugelförmig, zerstreut nur die mittlere Schicht der *Saatedecke* einnehmend*).

*) Die sogenannten Samen der geschlechtlosen Gewächse werden im Allgemeinen Keimpulver

Die *Parmelia saxatilis* gehört zu den Flechten, welche sich auf dem, der Luft ausgesetzten Schädel des Menschen finden, und zwar ist sie es vorzüglich, die sich auf demselben ansetzt, ob gleich auch neben ihr nicht nur andre Flechten, sondern auch Moose vorkommen. In ältern Zeiten sammelte man das Hirnschädelmoos, *Usnea cranii humani* s. *Muscus cranii humani*, und bewahrte es zum Gebrauche auf.

Man gebrauchte, oder empfahl es bey der Epilepsie, bey Blutflüssen, in Durchfällen und in der Ruhr. In neuern Zeiten hat man sich eben nicht bemühet durch neue Erfahrungen und Untersuchungen die gepriesenen Kräfte prüfen zu wollen, da man im Allgemeinen die Bestandtheile der Flechten kennt und folglich auch auf ihre Heilkräfte schliessen kann; und der Standort, dem man sonst vielleicht einen wunderkräftigen Einfluß zutrauete, kommt jetzt nicht mehr in Betracht. Es wurde auch in ältern Zeiten mit zu der sogenannten Waffensalbe, *Unguentum armarium*, genommen.

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

Das ganze Gewächs oder die ganze Flechte in natürlicher GröÙe.

- Fig. 1. Einige *Schüsselchen*, theils von oben, theils seitwärts gesehen, vergrößert.
 2. Ein äußerst feiner, *senkrechter Abschnitt* aus der Mitte eines *Schüsselchens*, stark vergrößert.
 3. Ein Theil dieses Abschnitts noch stärker vergrößert: *a.* die *Saatdecke* mit den in ihr liegenden *Saatkörnern*; *b.* das Innere des *Schüsselchens*, das *Zellengewebe* in welchem man die *Saatkörnchen*, die auch im *Zellengewebe* des Laubes sich finden, gewahr wird.
 4. Dieses *Zellengewebe* mit den *Saatkörnchen* äußerst stark vergrößert.

(*Conidium*) genannt; sie kommen aber so verschieden vor, daß jene collective Benennung nicht hinreicht, sie gehörig zu unterscheiden. So findet man ihr vorkommen allein bey den Flechten von dreyerley Art, und nach welchem man sie durch folgende Kunstausdrücke unterscheidend genug wird bezeichnen können, als:

- 1) *Saatkörner (Sporae)*: die in der obern Schicht des sogenannten Fruchtlagers sich befinden (t. 46. f. 3. a. — t. 47. f. 4. — t. 48. f. 4. a.)
- 2) *Saatkörnchen (Sporulae)*: die im Innern, in dem Zellengewebe des sogenannten Fruchtlagers, so wie auch in dem Innern des haut- und blattartigen Laubes selbst vorkommen. (t. 46. f. 3. b. — t. 47. f. 4. — t. 48. f. 4. b.) Sie sind viel kleiner als die erstern und werden dem Beobachter nur bey äußerst starker Vergrößerung deutlich. (t. 46. f. 4. — t. 47. f. 5. — t. 48. f. 5.)
- 3) *Staubfortsätze (Propagulae)*: die nicht in dem Fruchtlager oder in dem Laube eingeschlossen sind, sondern frey liegen und den Staubhaufen (*Soredium*) und das staubartige und mehlartige Laub bilden.

Ferner habe ich hier die obere Schicht des sogenannten Fruchtlagers *Saatdecke (Sporostegium)* genannt, weil die Benennung *Lamina prolifera* sehr unpassend ist, und die ich um so ehr glaubte abändern zu können, da auch die Benennung *Apothecium* für das sogenannte Fruchtlager nicht wohl bleiben kann, weil keine *Thecae*, welche die Saatkörner (wie bey mehreren Pilzen) enthalten sollen, darin gefunden werden, sondern nur zerstreut liegende Saatkörner, die höchstens sich in kurze Reihen ordnen. Passender ist daher die Benennung *Saatlager (Sporidium)*, die man aber nur als Collectivum gebrauchen sollte, um bey der ganzen Familie oder Ordnung der Flechten zur Beschreibung des Charakters derselben im Allgemeinen einen Ausdruck zu haben; bey den Charakteren der Gattungen hingegen wird man mit mehr Bestimmtheit die Ausdrücke zur Bezeichnung der verschiedenen Arten des Saatlagers, als: das Schildchen (*Pelta*), das Schüsselchen (*Scutella*), das Näpfchen (*Patellula*) u. s. w. anwenden können, wie ich denn auch hier bey der Gattung *Parmelia* gethan habe.

PARMELIA PARIETINA.

CRYPTOGAMIA LICHENES.

PARMELIA.

Das *Schlüsselchen* dick oder fast hautartig, anfangs vertieft, endlich fast eben oder gewölbt, bald der Oberfläche des Laubes angedrückt und kaum hervorragend, bald über dieselbe sich erhebend und fast gestielt.

(Das *Laub* sehr verschieden, sowohl der Substanz als auch der Gestalt nach.)

Parmelia parietina mit fast hautartigem, doppelt-gelapptem, kreisrundem, niedergedrücktem ziegeldachartigem, grünlich-dotterdelbem Laube, das unterhalb fast faserig und amiantweiß ist: strahlenden, rundlichen, fast ebenen Lappen, zugerundeten, feingekerbten Lappchen; und rostfarbig-pommernnzengelben Schlüsselchen mit ganzem Rande. (P. thallo membranaceo duplicato-lobato orbiculato depresso imbricato; virescenti - vitellino, subtus subfibrilloso amiantino: lobis radiantibus subrotundis subplanis, lobulis rotundatis crenulatis; scutellis ferrugineo-aurantiacis margine integro.)

Parmelia parietina: thallo orbiculari flavissimo, subtus pallidiori subfibrilloso, lobis radiantibus adpressis planis apice dilatatis rotundatis crenatis crispis; apotheciis concoloribus, margine integerrimo. *Ach. Synops. Lich. p. 200.*

Parmelia parietina: thallo membranaceo stellato fulvo, subtus pallidiori subfibrilloso, laciniis planis apice dilatatis rotundato-lobatis crispis; scutellis concoloribus margine tenui integro. *Ach. Meth. Lich. p. 213.*

Lobaria parietina, subimbricata depressa lobata crispa fulva; scutellis concoloribus. *Hoffm. Deutschl. Flor. P. II. p. 150.*

Lichen (*parietinus*) imbricatus, foliolis crispis fulvis, peltis concoloribus fulvis. *Linn. Spec. plant ed. 2. T. II. p. 1610. Roth. Flor. germ. T. I. p. 501. Hoffm. Enum. Lich. p. 89. t. 18. f. 1.*

Lichenoides vulgare sinuosum, foliis et scutellis luteis. *Dill. Musc. p. 180. t. 24. f. 76.*

Wand-Schildflechte, goldgelbe Becherflechte, goldgelbe Schuppenflechte Wandflechte, Wand-Lappenflechte, Steinflechte gemeine gelbe Baumkrätze.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens sehr häufig an den Stämmen der Bäume, an hölzernen Wänden, an Mauern auf Steinen und auf Dächern.

Fruchttragend ganz gewöhnlich erscheinend.

Das *Laub* hautartig, doppelt-gelappt, niedergedrückt, kreisrund, einen halben bis zwey Zoll im Durchmesser, ziegeldachartig: auf der obern Fläche grünlich-dottergelb, im trocknen Zustande das Grüne verlierend, im nassen mehr in dasselbe übergehend, und bey einem starken Grade von Feuchtigkeit bis in das Zeisiggrüne sich hinziehend, im ältern Zustande verbleichend und daher endlich beym Vergehen schmutzig weiß; auf der untern Fläche amiantweiß, mit sehr kurzen warzenartigen *Wurzelfasern* besetzt. Die *Lappen* strahlend, rundlich oder länglich-rundlich, im Mittelfelde des Laubes zusammengedrängt, aufrecht-abwärtsstehend, etwas runzlig, gegen den Umfang hin weniger dichtstehend, niedergedrückt, fast eben: die *Lappchen* zugerundet, bey mälsiger Vergrößerung feingekerbt.

Die *Schlüsselchen* sitzend oder kurz gestielt, sehr vielzählig, im Mittelfelde des Laubes zusammengedrängt — gewöhnlich die größern von den kleinern umgeben — dick, rundlich oder fast kreisrund, anfangs — so wie auch im trocknen Zustande — vertieft, später hin — und so auch im feuchten Zustande — ziemlich eben, im ältern Zustande gewölbt, außerhalb fast gebnet, glatt von der Farbe des Laubes. Das *Mittelfeld* rostfarbig-pommeranzengelb bey zunehmender Feuchtigkeit ins Grüne übergehend und daher im nassen Zustande olivenfarbig-ochergelb, oder auch wohl ocherfarbig-olivengrün, im Alter endlich mehr oder weniger ins Schwarze übergehend. Der *Rand* ganz, glatt, von der Farbe des Laubes.

Die *Saatkörner* fast kugelförmig, zerstreut, mehr als die bloß mittlere Schicht der *Saatdecke* einnehmend, jedoch weder den Grund noch die Oberfläche desselben erreichend.

Schon Haller spricht von der Anwendung des *Lichen parietinus* als Arzneymittel, so wie auch Gunner (*Flor. Norw. P. I. p. 71*) erzählt, daß, diese Flechte in einer Abkochung mit Milch wider die Gelbsucht gerührt werde; dies Alles aber kommt in keinen Vergleich mit den

Erfahrungen, welche neuerlich von Sander (*Die Wandflechte, ein Arzneymittel u. s. w.* 1815.) über die Heilkräfte dieser Flechte gemacht worden sind. Derselbe handelt in dem angeführten Werke sehr ausführlich über die Naturgeschichte, über die chemische Untersuchung und Vergleichung derselben mit der Domingo- und gelben Chinarinde, so wie auch über die pharmaceutischen Zubereitungen und über die Anwendung dieses Mittels in der Arzneykunde.

Bey der chemischen Zerlegung wurden die Bestandtheile dieser Flechte in folgendem Verhältnisse aufgefunden, als: Wasser = 0, 040, Harzstoff an Färbstoff gebunden = 0, 130, Leimstoff an Färbstoff gebunden = 0, 144, Extractirstoff = 0, 020, Gallussäure = 0, 040, salzsaures Kali = 0, 029, Weinstein und Schwefelsaurer Kalk nur eine Spur, vegetabilische Faser = 0, 630. Der bey dem Zusammenrechnen sich findenden Ueberschuss von 0, 033 wird dem Anziehen der Feuchtigkeit, welches bey diesen Bestandtheilen nach dem Ausscheiden statt gefunden hat, zugeschrieben. Zu den Bestandtheilen des *Lichen parietinus* muß nun aber auch das neuerlichst aus demselben von dem Herrn Rathsapothecker Gumprecht in Nordhausen (*Trommsd. neues Journal Band I. St. 1. p. 62.*) geschiedene ätherische Öhl gerechnet werden. Aus 20 Pfunden (zu 16 Unzen) wurden durch die Destillation mit Wasser 5 Gran eines auf dem Wasser schwimmenden, butterartigen, hellgrünen-Öhles erhalten, welches sich sehr leicht in Alkohol auflöste und den Geruch der Flechte oder den der Chinarinde höchstconcentrit enthielt. Der Geschmack dieses Öhles entsprach dem Geruche und hinterließ etwas kratzendes auf der Zunge. Wenn gleich hier nur 5 Gran aus 20 Pfunden erhalten wurden, so ist dieß doch noch mehr, als die Chinarinde giebt, aus welcher Trommsdorff von einer gleichen Menge nur zwey Tropfen erhielt. Übrigens aber kommt der *Lichen parietinus* den Bestandtheilen nach mit der Chinarinde sehr überein.

Man sammelt ihn am zweckmäßigsten im Herbste bey feuchter Witterung, wo er am stärksten vegetirt und wo er sich am besten von seinem Standorte abheben läßt. Man trocknet ihn an der Sonne und reinigt ihn alsdann sorgfältig von allen fremdartigen Theilen, besonders von der ihm auf der untern Fläche anhangenden erdigen Substanz, und so auch von den schon abgestorbenen Theilen des Laubes selbst. Alsdann wird er in wohl verbundenen Zuckergläsern an einem trocknen Orte aufbewahrt. Das aus ihm bereitete Pulver, welches, wenn es gut bereitet ist, eine hellgrüne Farbe haben muß, hebt man in wohl verschlossnen Gläsern auf.

Nach Sander kommt diese Flechte der Chinarinde, in Hinsicht der therapeutischem Wirkungen, nicht nur gleich, sondern übertrifft diese sogar. Er giebt sie in Pulver — welches äußerst fein seyn muß, — in Pillen, die aus dem Pulver mit $\frac{1}{15}$ oder $\frac{1}{8}$ gepulverter Altheewurzel und Wasser bereitet werden, im geistig-wässrigen Aufgusse und im Absude, so wie er auch ein Extract aus ihr bereiten lehret, von dem er sich auch eine gute Wirkung verspricht. Die Dosis von dieser Flechte und ihren Zubereitungen ist ganz wie bey der Chinarinde. Die Flechte zeigte sich äußerst wirksam bey intermittirenden Fiebern und in Rückfällen übertraf sie die Chinarinde, und so auch bey dem Typhus in zwey und zwanzig Fällen. Auch hat sie der schon genannte Arzt, in der Hautwassersucht, ferner bey Schwäche der Verdauungswerkzeuge, wo er sie im wässrigen Aufgusse mit Eisen und aromatischen Mitteln verbunden gab, auch in der Chlorosis, wo er sie in Pulverform mit Eisen anwendete, und bey Hämorrhagien der Gebärmutter, wo sie mit Eisensalze verbunden wurde. Die concentrirte Abkochung erwies sich als ein treffliches Mittel gegen die febris lenta nervosa und unterstützte auch die Heilung der schleimigen Lungenschwindsucht, so wie sie auch mit bestem Erfolge bey Schleimflüssen innerlich und äußerlich angewandt und im letzten Stadium bey dem Keichhusten mit einem geringen Zusatze von Cantharidentinctur gegeben wurde. Auch bey Scropheln und bösarigen Geschwüren war die Flechte nicht ohne Nutzen. *)

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

Das ganze Gewächs oder die ganze Flechte in natürlicher Größe.

- Fig. 1. Einige Schlüsselchen von oben gesehen
 2. eins von der Seite betrachtet, wo es fast gestielt sich zeigt, vergrößert.
 3. Ein sehr feiner senkrechter Abschnitt aus der Mitte eines Schlüsselchens stark vergrößert und
 4. ein Theil von demselben noch stärker vergrößert, wo man oben die Saatkörner in der Saatdecke gewahr wird, so wie man unter demselben im Innern des Schlüsselchens im Zellengewebe, sehr kleine grüne Saatkörnchen bemerkt, die
 5. äußerst stark vergrößert, deutlicher erscheinen.

*) Ich habe aus dem Sandersehen Werke nur so viel ausheben und hier mittheilen können, wie der mir so beschränkte Raum gestattete; es ist aber zu wünschen, daß dieses Werk von jedem practischen Arzte gelesen und die Erfahrung des Verfassers mehr geprüft werden möchte, als es bisher geschehen zu seyn scheint, damit man nicht ein inländisches, so allgemein verbreitetes Naturproduct, das, wenn auch nicht in allen Fällen, doch vielleicht in mehreren, ein fremdes entbehrlich machen kann, so ganz unbeachtet in Vergessenheit hinabsinken lasse. — Indem ich dieses schreibe, erfahre ich so eben, daß jetzt von dem Herrn Hofrath Horn Versuche zur Prüfung der Wirksamkeit dieses Mittels unternommen werden.

PARMELIA PULMONACEA.

CRYPTOGAMIA LICHENES.

PARMELIA.

Das *Schüsselchen* dick oder fast hantartig, anfangs vertieft, endlich fast eben oder gewölbt, bald der Oberfläche des Laubes angedrückt und kaum hervorragend, bald über dieselbe sich erhebend und fast gestielt.

(Das *Laub* sehr verschieden, sowohl der Substanz, als auch der Gestalt nach.)

Parmelia pulmonacea mit fast knorplig-lederartigem, buchtig-gezipfeltem, niedergedrücktem, grubig-netzartigem, kaperngrünem Laube, das unterhalb blasig-netzartig ist mit ochergelben fast kahlen Blasen und rostbraun-filzigen Furchen: fast gezweytheilten Zipfeln, an der Spitze erweiterten, buchtig- oder zurückgedrückt-abgestutzten Zipfelchen; und fast randständigen, rostfarbig-maronenbraunen Schüsselchen mit ringförmig-rissigem Bande. (P. thallo subcartilagineo-membranaceo sinuato-laciniato depresso lacunoso-reticulato caparino, subtus bullato-reticulato, bullis ochraceis sub glabris, sulcis reticulatis ferrugineo-tomentosis: laciniis subdichotomis, lacinulis apice dilatatis sinuato-vel retuso-truncatis; scutellis sub marginalibus ferrugineo-badiis margine subannulatum rimoso.)

Parmelia pulmonacea: thallo subcartilagineo expanso glabro lacunoso-reticulato viridi-fusco, subtus flavo-ferrugineo hirtu sinuato-lobato, laciniis retuso-truncatis; scutellis marginalibus planis rufo-fuscis, margine integro. *Ach. Meth. Lich. p. 220.*

Sticta pulmonacea: thallo cervino-olivaceo lacunoso reticulato, subtus villosa: papulis nudis pallidis; laciniis sinuato-lobatis retuso-truncatis; apotheciis submarginalibus, disco planiusculo rufo, margine thallode subrugoso. *Ach. Syn. Lich. p. 233.*

Lobaria pulmonaria, depressa laciniata sinuato-truncata reticulato-lacunosa; scutellis marginalibus rufo-fuscis. *Hoffm. Deutschl. Flor. p. I. p. 146.*

Pulmonaria reticulata, foliacea laciniata; foliolis sinuatis truncatis, reticulato-lacunosus, scutellis marginalibus. *Hoffm. P. I. Lich. Vol. I. p. 4. t. 1. f. 2.*

Lichen (*pulmonarius*) foliaceus laciniatus obtusus glaber: supra lacunosus; subtus tomentosus. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1612.*

Lichen (*pulmonarius*) foliaceus laciniatus repens: supra reticulato-lacunosus; subtus fusco-tomentosus, peltis marginalibus. *Roth. Flor. germ. T. 1. p. 506.*

Lichenoides pulmoneum reticulatum vulgare, marginibus peltiferis. *Dill. Musc. p. 212. t. 29. f. 113.*

Muscus pulmonarius. *C. Bauh. pin. p. 361.*

Pulmonaria. *Fuchs. hist. 631. Cam. epit. 783.*

Lungen-Schildflechte, Lungenflechte, Lungenmoos.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens, an den Stämmen alter Eichen und Buchen in dichten alten Wäldern.

Fruchttragend nicht zu häufig, und dann auch gewöhnlich nur in der höhern Gegend der Stämme.

Das Laub knorplig-lederartig, unregelmäßig ausgedehnt, buchtig-gezipfelt, niedergedrückt, fast ziegeldachartig, sechs bis acht Zoll und darüber im längern Durchmesser: auf der obern Fläche grubig-netzartig, kaperngrün, bey dem Abnehmen der Feuchtigkeit durch das Olivengrüne ins Braune übergehend, und daher im trocknen Zustande leberbraun, an mehreren Theilen zwischen den Gruben auf den netzartigen Hervorragungen mit einreihigen, dichtstehenden, kleinen weißen *Staubhäufchen* besetzt; auf der untern Fläche blasig-netzartig, die *Blasen*

fast kahl, ochergelb, eine oder die andre mit zwey bis fünf dicht beysammenstehenden *Wurzelfasern* besetzt, die *netzartigen Furchen* rostbraun-filzig. Die *Zipfel* fast gezweytheilt, einen halben bis ganzen Zoll breit, nicht selten einer mit dem andern durch den Filz der untern Fläche zusammenhangend: die *Zipfelchen* fast keilförmig, oder doch an der Spitze erweitert, buchtig- oder zurückgedrückt-abgestutzt.

Die Schüsselchen sitzend, fast randständig, einzeln oder auch zu zwey oder drey neben einander stehend, kreisrund, dick, anfangs vertieft, nachher eben und endlich auch wohl etwas gewölbt, auferhalb von der Farbe des Laubes. Das *Mittelfeld* rostfarbig-maronenbraun, bald mehr nach dem Schwarzen bald mehr nach dem Rothen sich hinziehend. Der *Rand* dicklich bey der Vergrößerung fast ringförmig-rissig.

Die Saatkörner fast kugelförmig, zerstreut, mehr als die bloße mittlere Schicht der *Saatdecke* einnehmend, jedoch weder den Grund noch die Oberfläche derselben berührend.

Die *Parmelia pulmonacea* wird zwar jetzt (*Achar. Lichenogr. univ.* und *Synops Lichen.*) zur Gattung *Sticta* gezählt, jedoch da diese, so wie noch einige andere Gattungen, als: *Evernia*, *Urceolaria*, *Lecanora* und *Borrea* eigentlich zur Gattung *Parmelia* gehören, und künftig auch wohl wieder dazu gebracht werden möchten; und da ferner es sehr wahrscheinlich ist, daß, wenn der Herr Ritter Acharius noch ein Werk über die Flechten erscheinen läßt, die Gattung *Sticta* wenigstens in zwey Gattungen — nach der Gegenwart das *Becherchen* (*Cyphellae*) oder der *Staubhäufchen* (*Soredia*) — getheilt, und die *Parmelia pulmonacea* dann wieder einen andern Namen erhalten möchte: so hielt ich es für besser, sie hier unter dem Namen aufzuführen, der künftig vielleicht der bleibende seyn wird.

Man sammelt diese Flechte als Arzneymittel und hebt sie unter dem Namen *Herba Pulmonariae arboreae* oder *Muscus pulmonarius* auf.

Sie ist im trocknen Zustande geruchlos, aber von etwas salzigem und bitterm Geschmacke.

Sie wird besonders als Brustmittel gerühmt; auch gebrauchte man sie ehemals wider die Gelbsucht.

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

Ein Theil des Gewächses, an welchem ein Zipfel umgeschlagen ist, damit auch die untere Fläche gesehen werden kann, in natürlicher GröÙe.

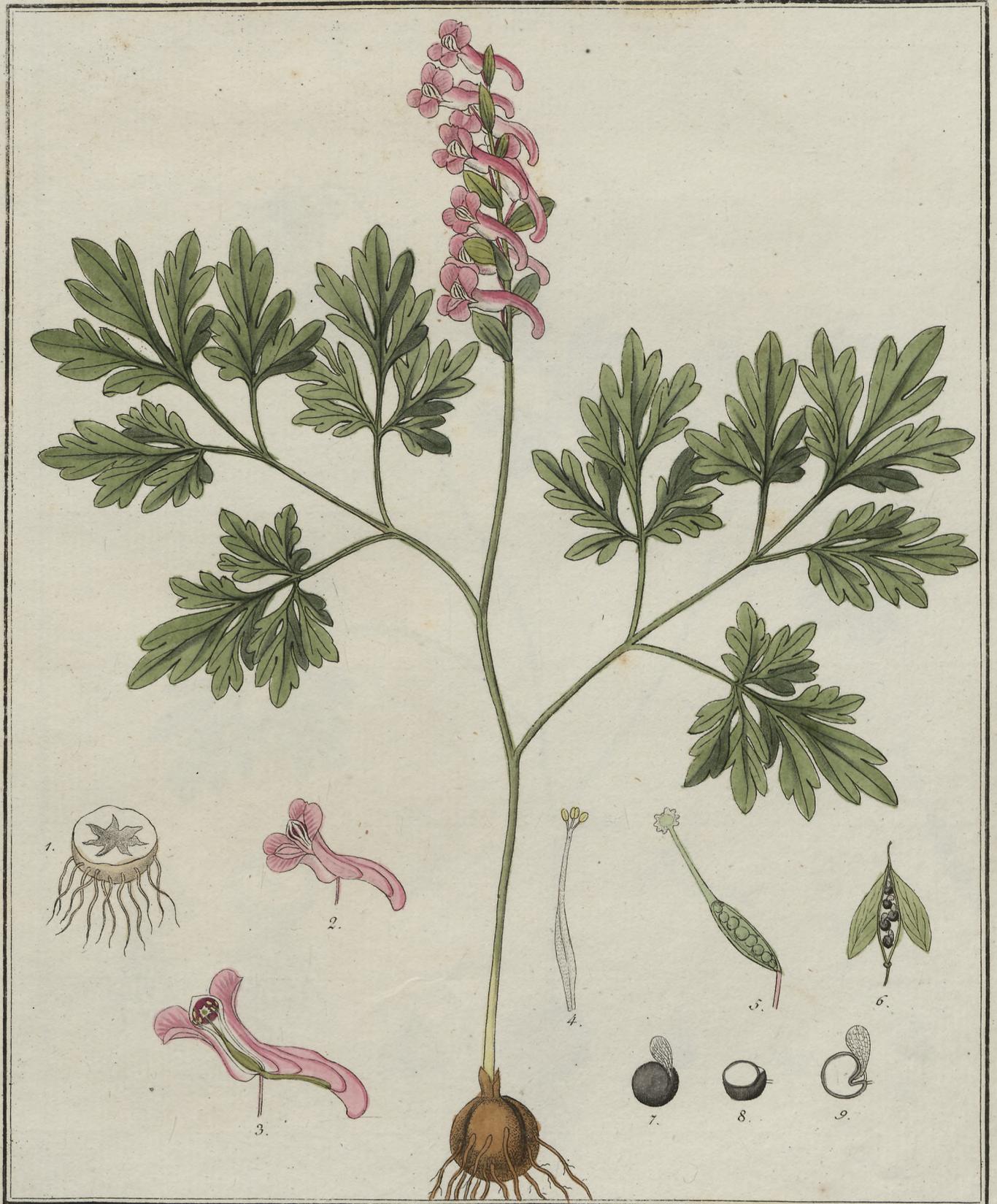
Fig. 1. Ein Schüsselchen von oben gesehen, so wie auch

2. eins von der Seite betrachtet und vergrößert.

3. Ein äußerst feiner *senkrechter Abschnitt eines Schüsselchens* stark vergrößert.

4. Ein Theil dieses Abschnittes noch stärker vergrößert: *a.* die *Saatdecke*, in welcher man die *Saatkörner* bemerkt; *b.* das Innere des Schüsselchens, das *Zellengewebe*, in welchem man die *Saatkörnchen*, die auch im Innern des Laubes sich finden, gewahr wird.

5. Dieses *Zellengewebe* mit den *Saatkörnchen* äußerst stark vergrößert.



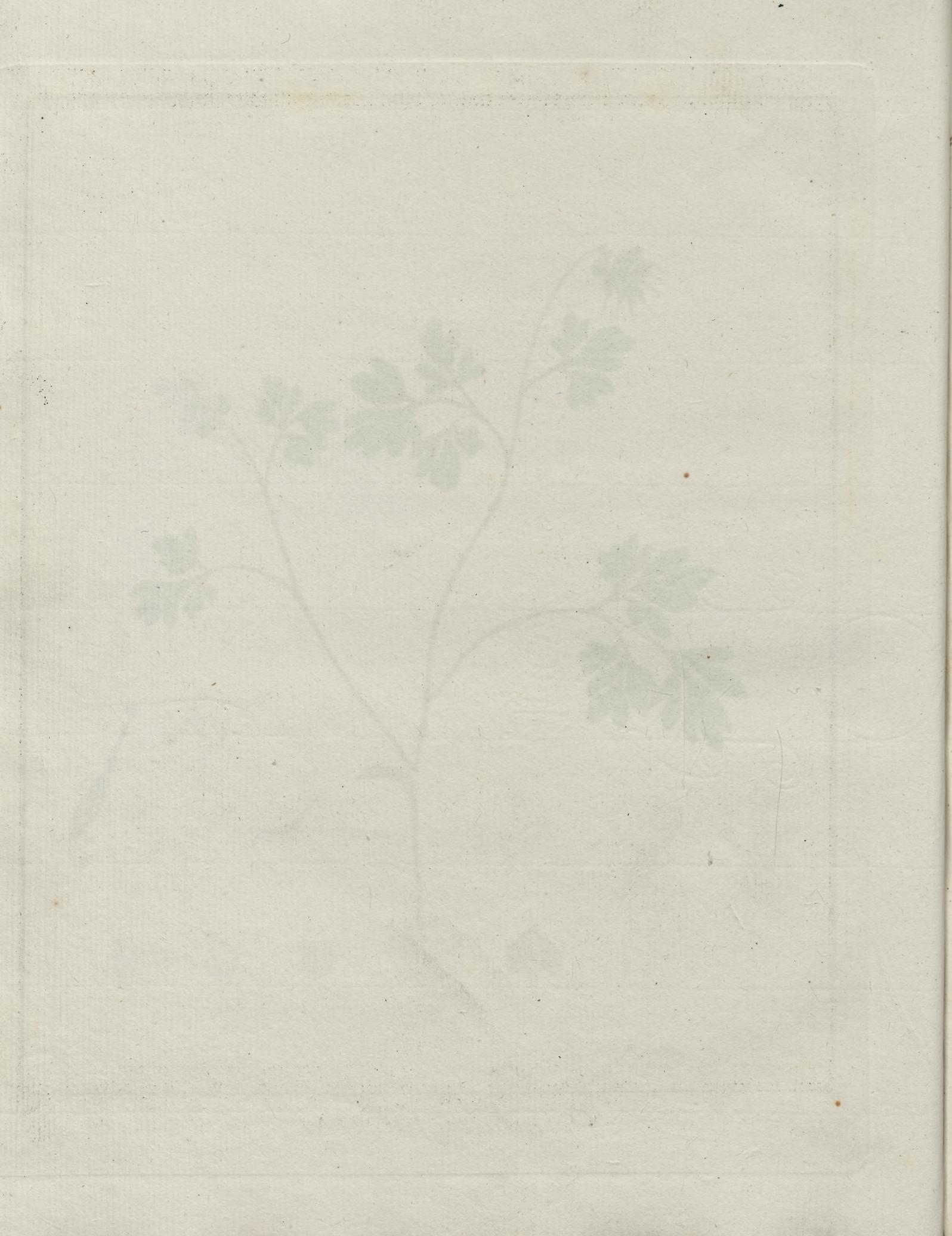
Corydalis bulbosa.

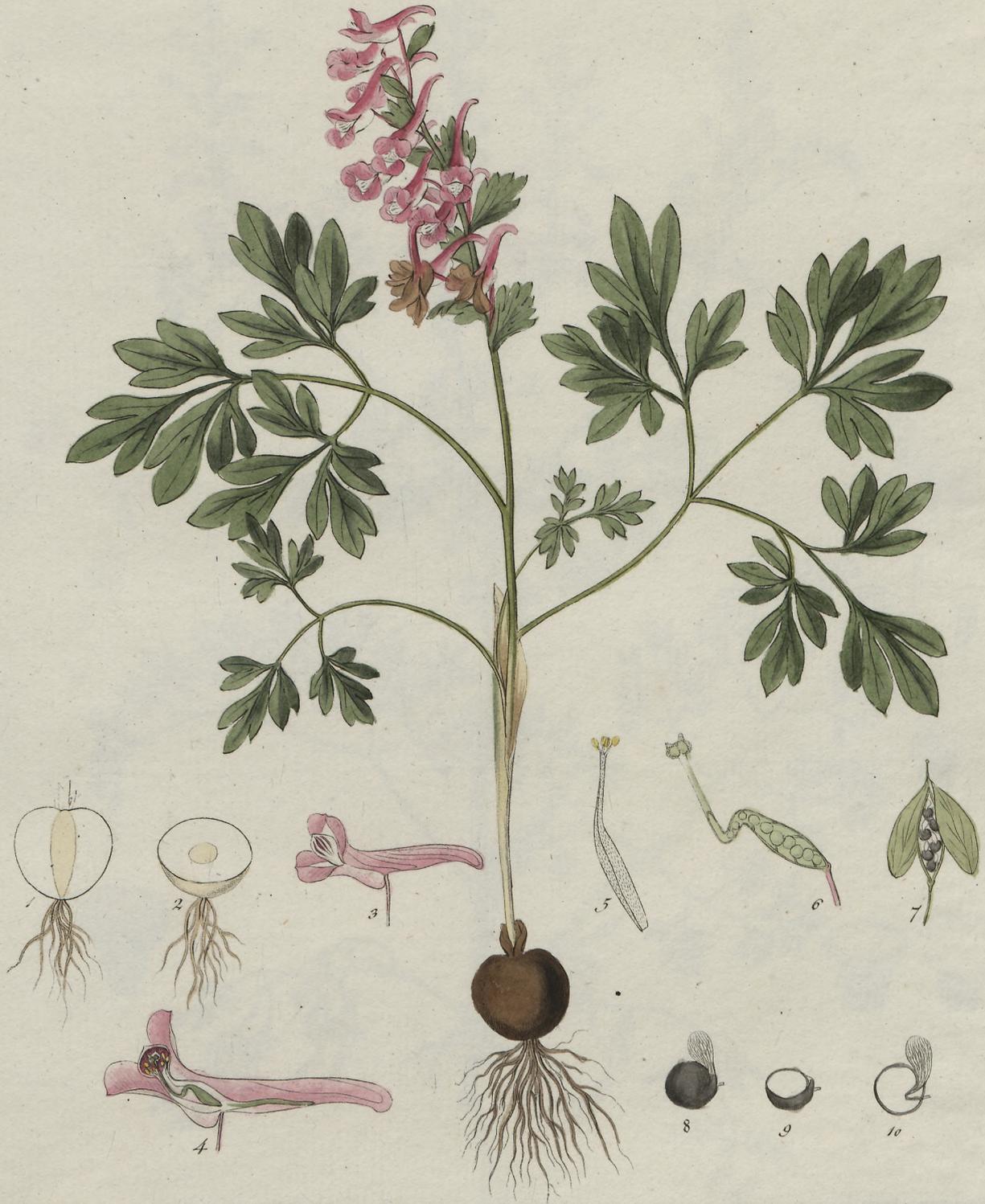
F. Guimpel. fec.



Corydalis fabacea.

Flouimpel. fec.





Corydalis flatterii.

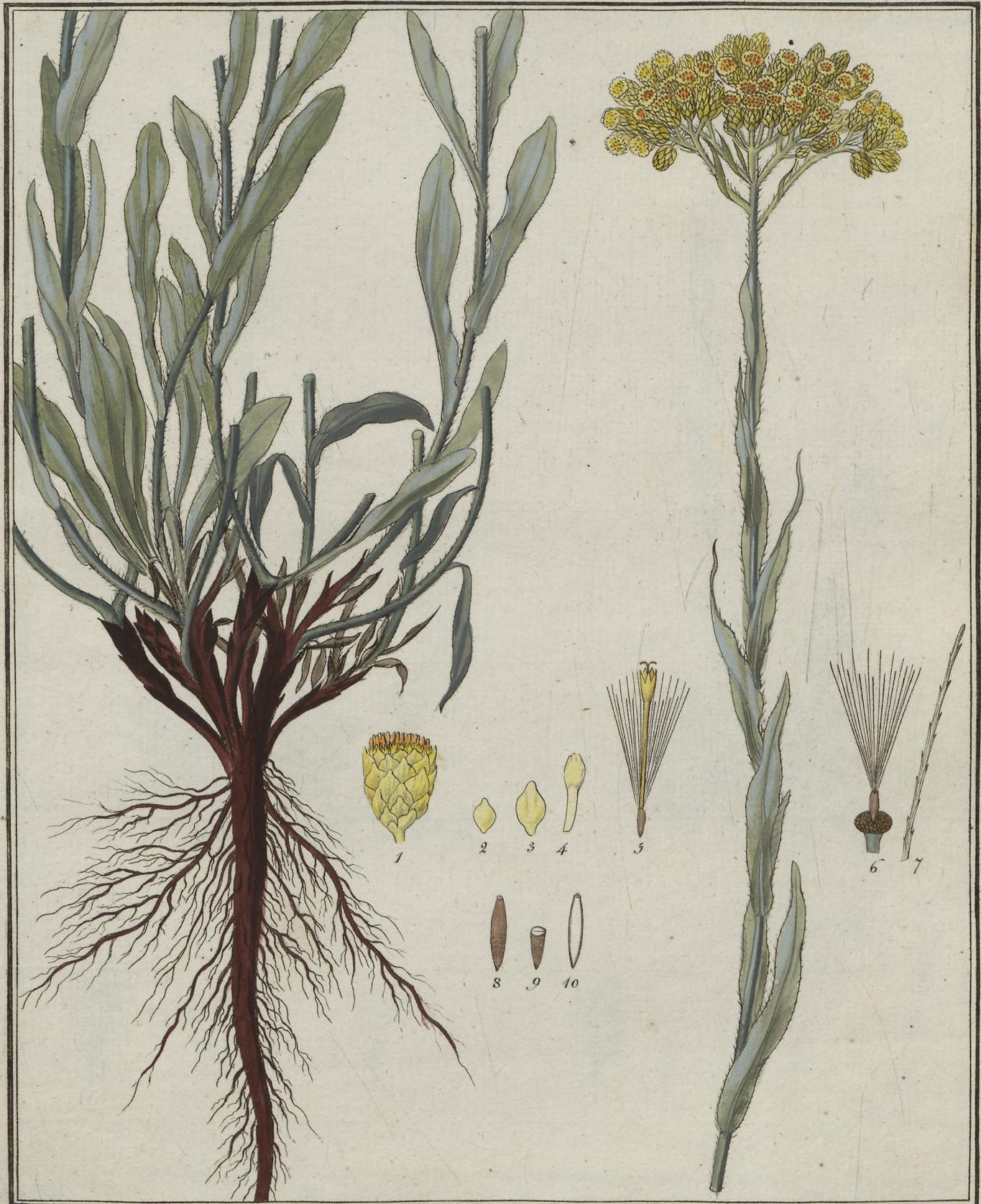
F. Guimpel fecit.





Fumaria officinalis.

F. Guimpel. sc.



Gnaphalium arenarium.

F. Oudampel. fec.



Gnaphalium dioicum

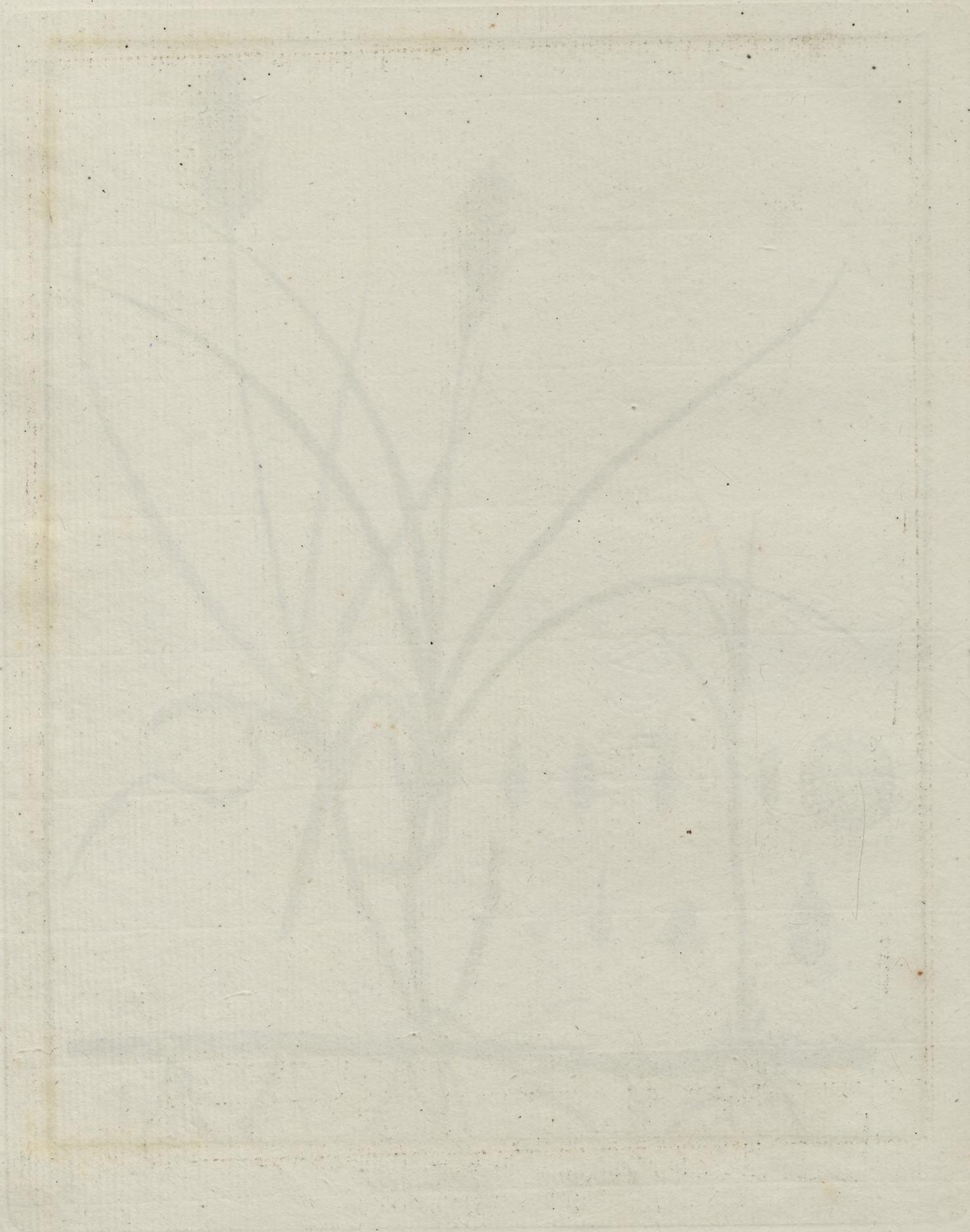
Scrimpel. fco.





Carex arenaria

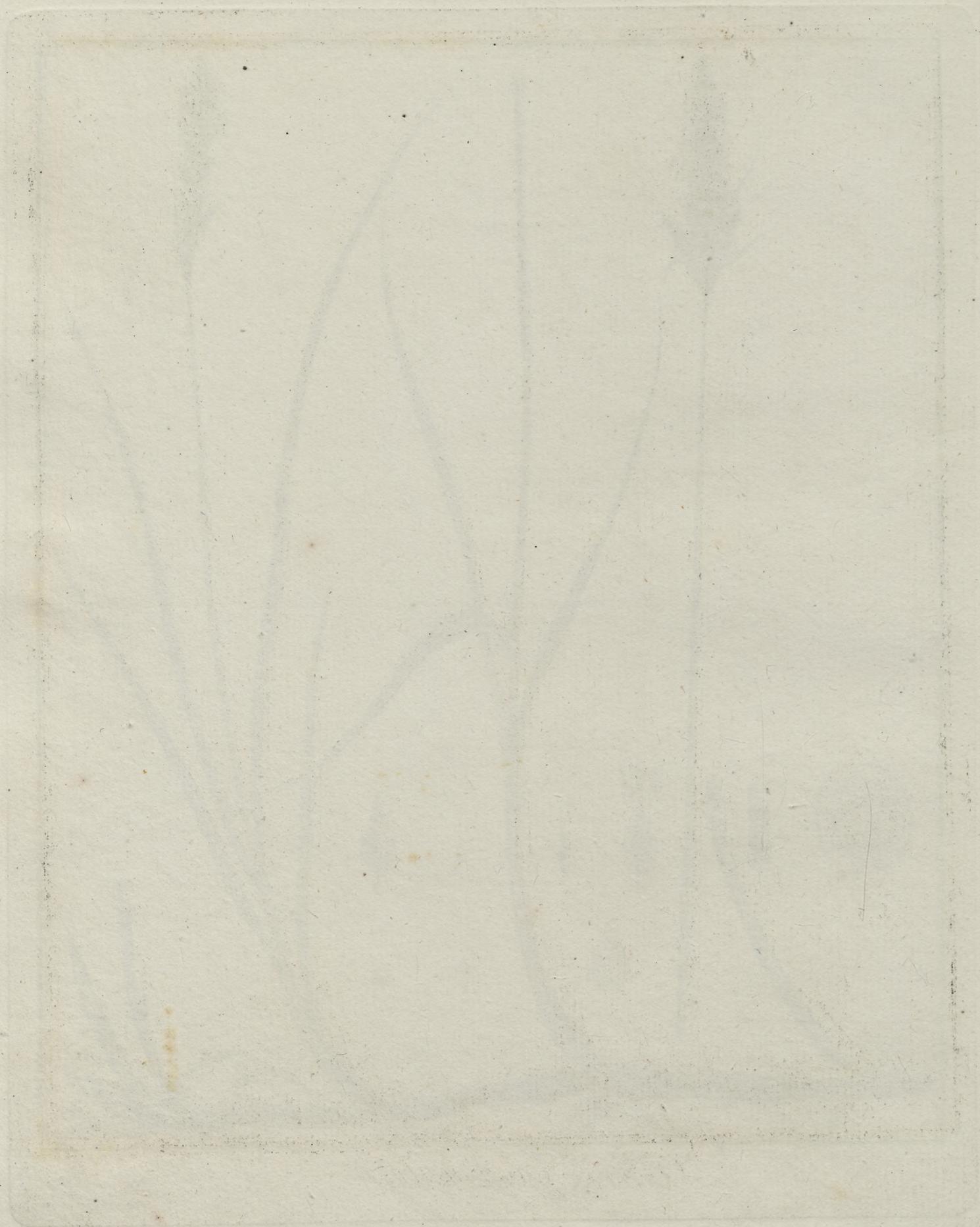
F. Guimpel. fec.





Carex intermedia.

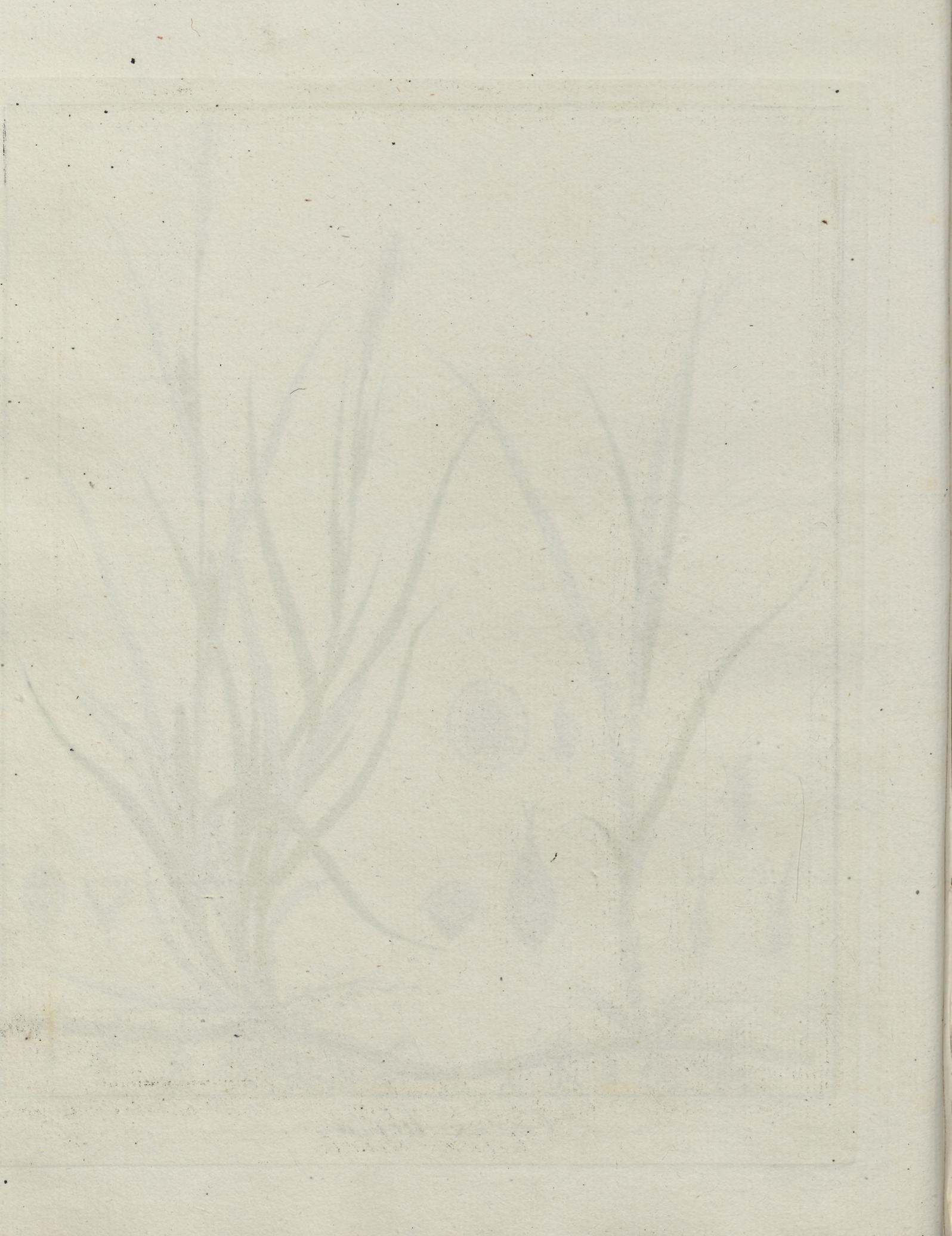
Köimpel. fec.





Carex hirta.

F. Guempel fec.





Mercurialis perennis

F. Guimpel. fec.



Mercurialis annua

F. Guimpel fec



Parietaria officinalis.

F. Guimpel. fec.



Plantago major

F. Gumpel. sc.



Plantago media

F. Guerin del. Jac.



Plantago lanceolata

J. Guimpel. pin.



Plantago arenaria

E. S. imp. per.



Plantago Psyllium

F. Guimpel fecit.



Plantago Cynops.

F. Grunpel fec.



Polygonum Bistorta

F. Grimpel. fec.



Polygonum Hydropiper.

F. Oudon. del. fec.



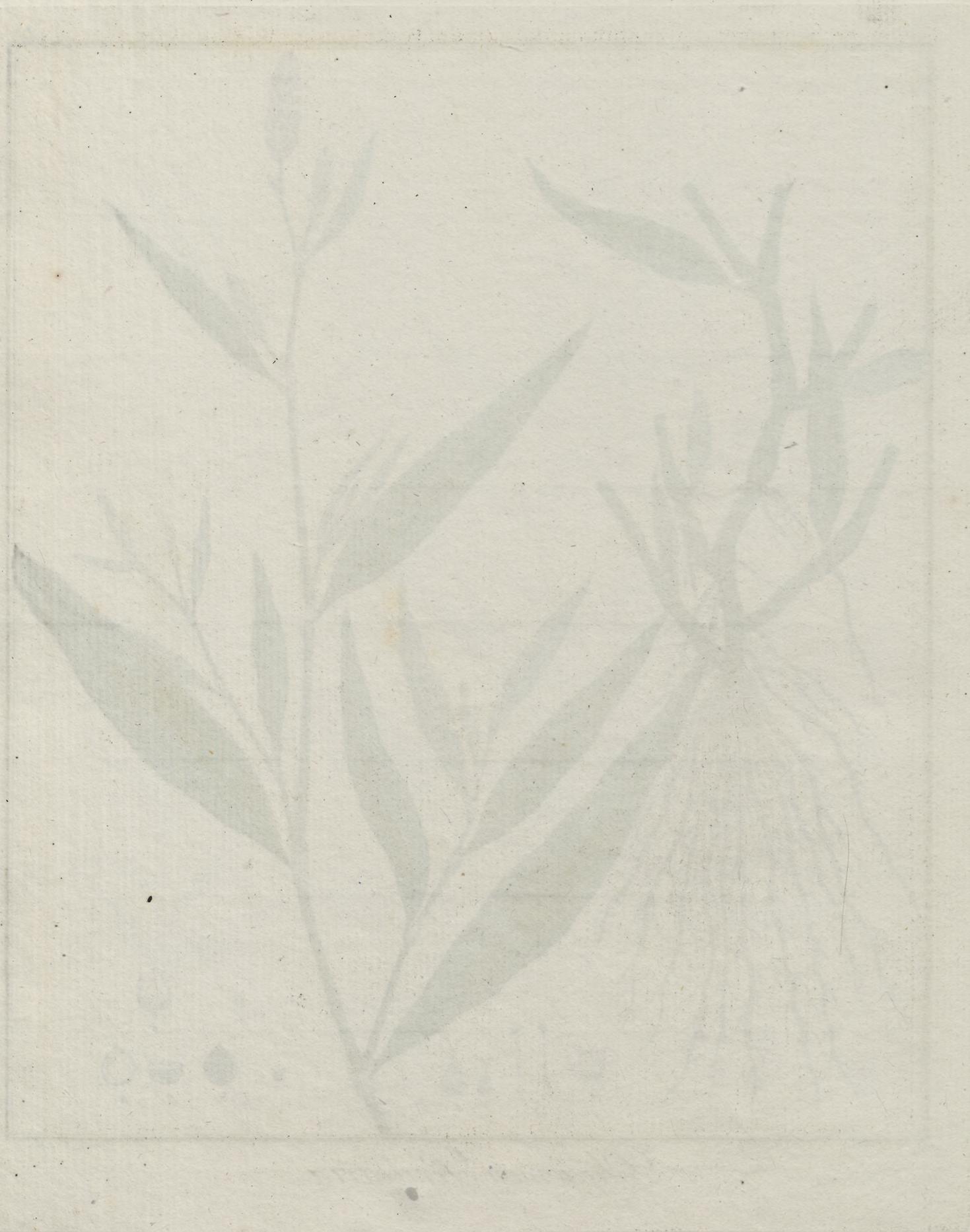
Polygonum minus.

L. Guimpel. fec.



Polygonum Persicaria.

P. Goumpel. fecit.





Polygonum aviculare.

F. Guimpel fec.



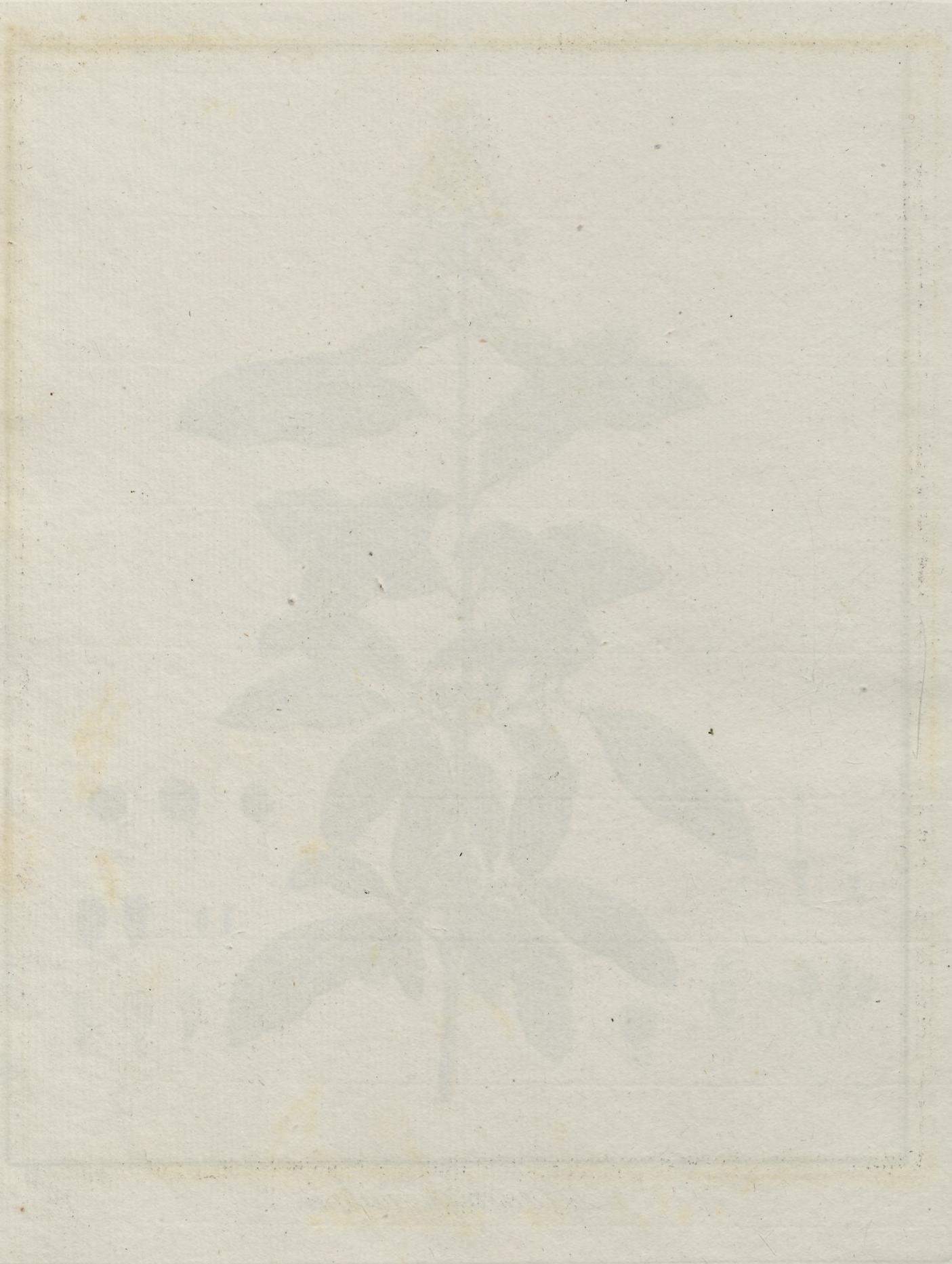
Polygonum Fagopyrum.

F. Guimpel. fec.



Ligustrum vulgare.

F. O. Müller del. J. G. Schlegel fecit.





Paeonia officinalis.

J. Oulmpet fecit



Ranunculus Ficaria.

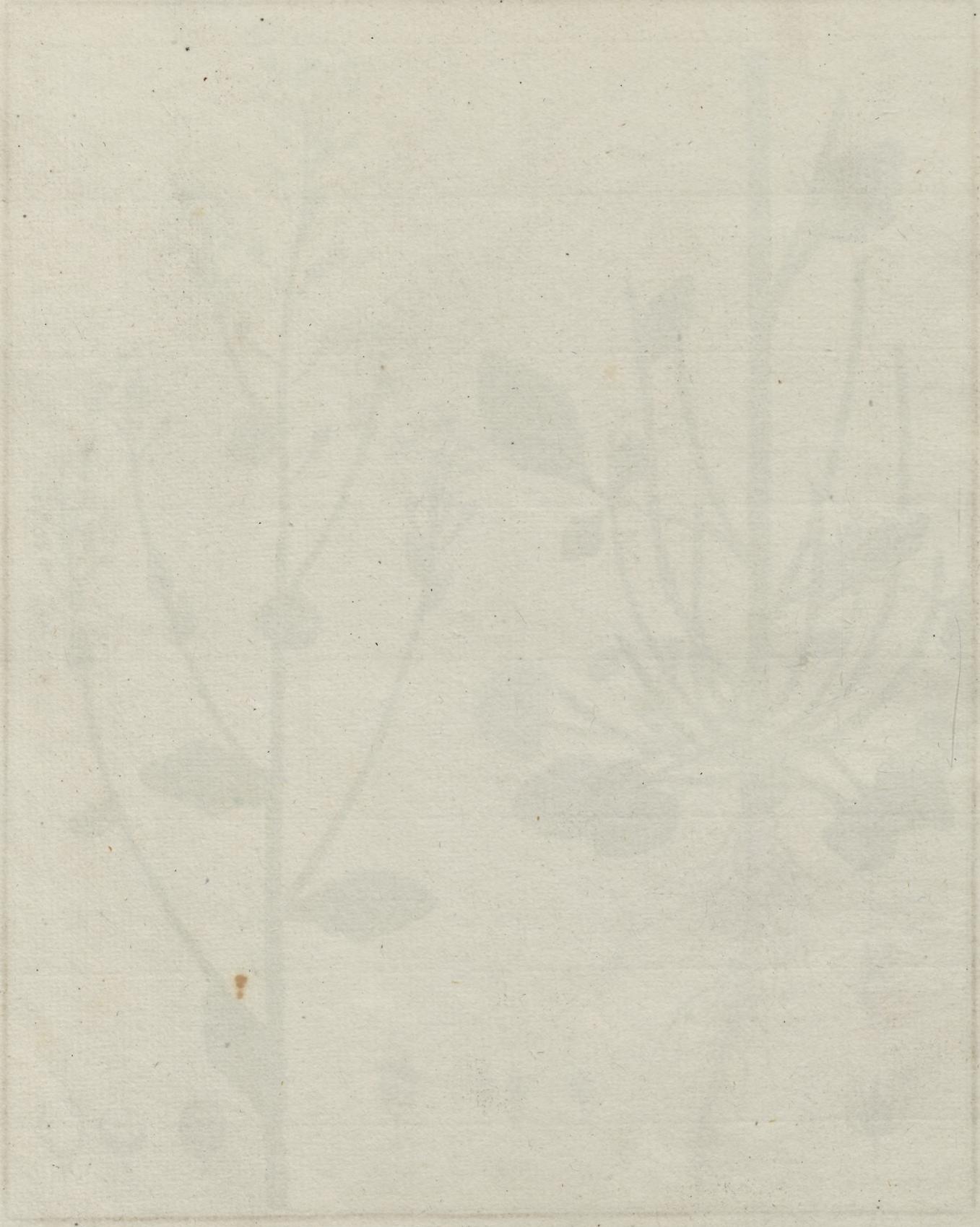
W. Gimpel del.





Cochlearia officinalis.

P. Goussier del. Jac.





Cochlearia Armoracia.

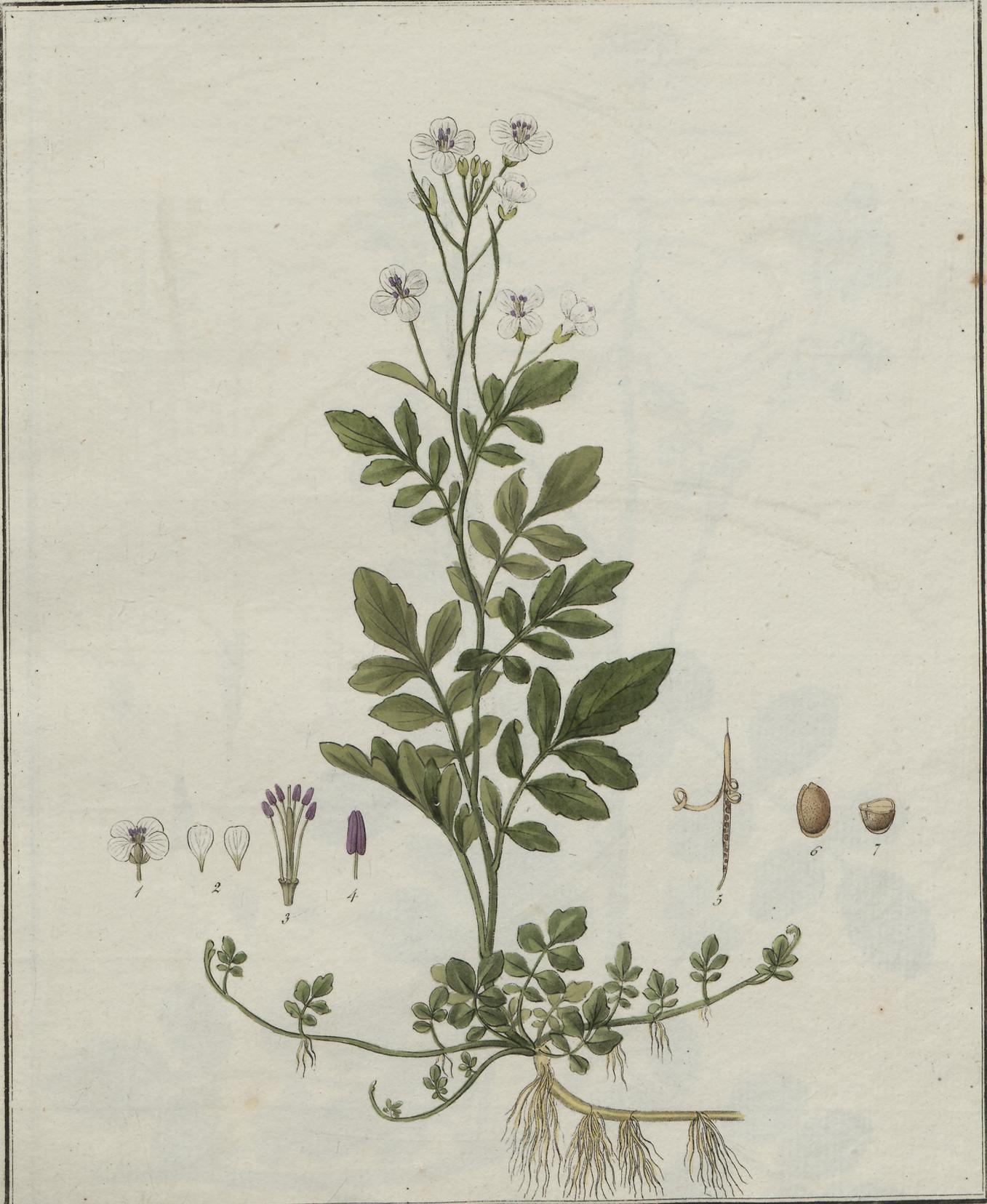
F. Guimpel. fec.



Cardamine pratensis

F. Gumpel fecit.





Cardamine amara.

P. Bouché del. J. P. de la Roche sculp.





Sisymbrium Nasturtium.

J. Walp. del. f. 1.





Sisymbrium Sophia

J. Guimpel. fec.



Erysimum Alliaria.

V. Grimpel. fec.



Scrophularia nodosa

Boissier del. Jacq. sculp.



Scrophularia aquatica

P. de la Roche del.



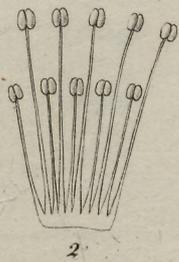
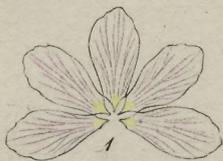
Scabiosa Succisa.

R. Goumpel. pin.



Scabiosa arvensis.

J. C. Goussier fecit.



Oxalis Acetosella.

F. Grimpel. pin.



Oxalis stricta.

H. Gimpel. fec.



Lamium album

F. Guimpel. fec.



Verbena officinalis.

F. Guimpel. fec.



Rhamnus catharticus.

F. Gumpel. fec.



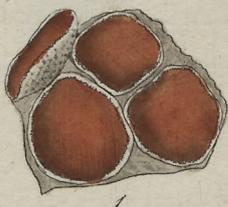
Rhamnus Frangula.

F. Goussier. del.



Colchicum autumnale.

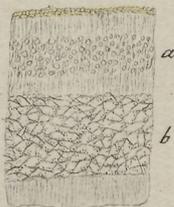
F. v. ampel. fecit.



1



2



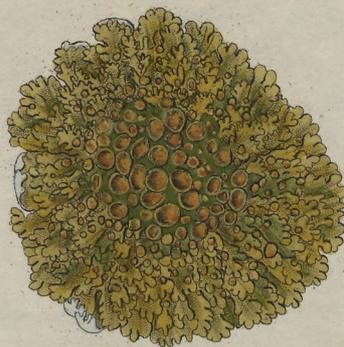
3



4

Parmelia saxatilis.

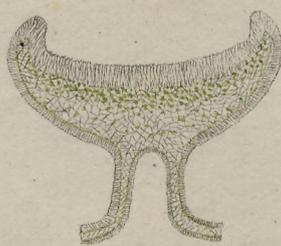
P. Annapol. 1800.



1



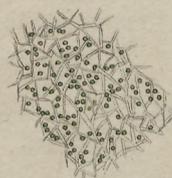
2



3



4



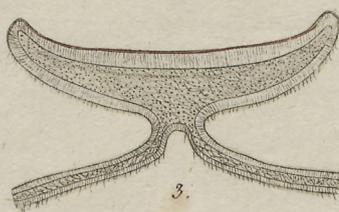
5

Parmelia parietina.

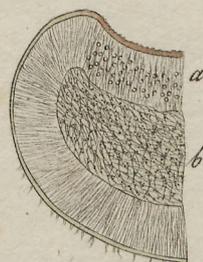
P. Guimpel. fec.



1.



3.



4.



2.



5.

Parmelia pulmonacea.

F. Guimpel. fec.

