

# Ionidium Ipecacuanha St. Hil. Mart.

## Das Brechveilchen.

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.  
Syst. nat. Familia Violacearum Vent.  
Sprengel. Uebers. des Gewächsr. p. 827. (Ionidia).  
Bartl. Ord. plant. p. 283. Violarieae. Kunth Handb. d. Bot. p. 563.  
Decand. Prodr. I. p. 287. Ess. sur les pr. med. n. 18. Dierb. Arztkr. p. 31.  
N. et Eb. Handb. der med. pharm. Bot. III. p. 393.

### Char. Gen.

Calyx profunde quinquepartitus, irregularis, persistens.  
Petala quinque, fundo vel limbo calycis inserta, valde inaequalia, persistentia; infimum maximum, basi in unguem angustatum et carinato-concavum.  
Stamina quinque, hypogyna, persistentia; Filamenta libera vel connata, saepe brevissima; Antherae complanatae, apice membranaceo-cristatae, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, duae superiores interdum basi glandula instructae. Discus nullus.  
Germen liberum, sessile, uniloculare, sex-rarius multiovulatum, ovulis spermophoris tribus parietalibus affixis; Stylus simplex; Stigma incrassatum varium.  
Capsula trivalvis. Semina plura, caruncula instructa. Embryo axillis in albumine centralis; radícula supera.

Kunth. Syn. plant. aeq. III. p. 297.

### Char Spec.

#### Ionidium Ipecacuanha.

I. Villosum; caule herbaceo adscendente; foliis alternis breviter petiolatis lanceolatis vel ovato-lanceolatis acutis serratis; pedunculis axillaribus solitariis unifloris bibracteatis; calycis divisuris pinnatifido-dentatis; petalo infimo maximo transverse elliptico vel obcordato.

I. Ipecacuanha . . . . .	Mart. Spec. Mat. med. Bras. p. 14.
— — . . . . .	St. Hil. Pl. us. des Bres. III. 11.
— — et I. Galceolaria . . . . .	Roem et Sch. Syst. Veget. v. p. 398 et 394.
— — — — . . . . .	Vent. Inrd. de Malmis. p. 27. 28.
Viola Ipecacuanha . . . . .	Lin. Mart. 484.
— — — — . . . . .	Willd. Spec. plant. I. p. 1172.
— Itubu . . . . .	Aubl. Guyan. p. 808.
Ionidium Itubu . . . . .	Humb. et Kunth. Nov. Gen. V. p. 296.
— — — — . . . . .	Kunth Syn. l. c. p. 302.
Solea Ipecacuanha . . . . .	Sprengel Syst. Veget. I. p.
Pombalia Itubu . . . . .	Dec. Prodr. regn. veg. I. p. 307.
Ionidium Ipecacuanha . . . . .	Rich. Bot. med. Deutsch. Uebers. p. 1190.
— — — — . . . . .	Geiger Pharm. Bot. p. 606.
— — — — . . . . .	Mart. Pharmacogn. p. 47.
— — — — . . . . .	N. et Eb. l. c. p. 398.

Die weisse Brechviole wächst durch einen grossen Theil von Brasilien, von dem Amazonenstrom bis zu dem Cap frio auf sandigem Boden, besonders an den Ufern des S. Francisco-Stroms und in den Provinzen von Pernambuco und Piauh; kommt auch in Cayenne vor.

Die perennirende holzige Wurzel geht gerade in den Boden, sie ist vier bis sechs Zoll lang, im Alter fast von der Dicke eines kleinen Fingers, in der Jugend so dick, als eine Feder, bogig-gekrümmt; sie schickt nach unten lange Wurzelfasern aus; die Epideris ist blafs erdfarbig

und später blafs braun; an ältern Wurzeln ist die Oberfläche mit Längsfurchen und tiefen Querrissen bezeichnet. Die Rindensubstanz ist von gleicher Farbe, etwas mehlig, der holzige Theil ist gelblich-weiss. Der Geruch der frischen Wurzel ist unangenehm, der Geschmack etwas bitterlich-scharf. Aus dieser Wurzel entwickeln sich mehrere sechs bis 24 Zoll lange aufsteigende holzige dünne bald schwächer behaarte, bald stark zottige Stengel.

Die Blätter stehen abwechselnd auf sehr kurzen halbrunden Blattstielen; sie sind in den verschiedenen Formen, so wie alle Theile sehr veränderlich, länglich oder mehr lanzettförmig, nach beiden Seiten zugespitzt, gesägt und mehr oder minder stark behaart. 7—12 Linien lang, 3—6 Linien breit. Die beiden Aferblättchen sind klein, lanzettförmig mit einem Mittelnerv versehen und gewimpert.

Die Blüthen erscheinen einzeln in den Blattwinkeln, bald sitzend, bald auf einem kurzen ungefähr 4 Linien langen behaarten Blütenstiel. An diesem stehen zwei kleine den Aferblättchen ähnliche Deckblättchen.

Der Kelch ist tief fünftheilig, seine Abtheilungen sind lanzettförmig, zugespitzt, fiederspaltig-gezahnt und zottig-behaart.

Die Blumenblätter stehen auf dem Fruchtboden; die zwei oberen sind fast von der Länge des Kelchs linienförmig, stumpf, weiss, an der Spitze etwas gebartet: die zwei seitlichen sind länglich, fast spatelförmig, ganz stumpf, etwas länger als der Kelch und an den Spitzen zurückgebogen, und behaart (viernervig). Das unterste (lippenförmige) Blumenblatt ist sehr gross, dreimal länger als der Kelch; es steht aufsteigend auf einem langen rinnenförmigen Nagel und ist unten behaart, die Platte (lamina) ist breiter als lang, an den Seiten abgerandet, an der Spitze ausgerandet oder auch kurz zugespitzt, weiss mit blass gelben Flecken am Grund.

Fünf Staubgefässe stehen auf dem Fruchtboden und sind ungefähr von der Länge der oberen Blumenblätter. Die Staubfäden sind frei, am Grund behaart, länger als die Staubbeutel. Die

Staubbeutel sind aufrecht, flach zweifächrig, der Länge nach aufspringend, an der Spitze mit einem grossen häutigen abgerundeten Kamm versehen, von dunkelgelber Farbe.

Der Fruchtknoten ist eiförmig und sehr behaart. Der Griffel ist etwas gekrümmt von der Länge der Staubgefässe. Die Narbe ist concav. Die Kapsel ist von den stehenbleibenden Blüthen-theilen umgeben, eiförmig, fast dreieckig, weichhaarig und dreiklappig. Die Saamen, welche (ungefähr zwölf) an den Klappen ansitzen, sind eiförmlich mit einer runden Chalaza versehen, schwarz und weiss gefleckt.

Die Var. *indecorum* zeichnet sich durch die Blumenblätter, welche kürzer sind als der Kelch und durch die kleinern mehr ovalen Blätter aus.

Die oben beschriebene Wurzel, in Brasilien unter dem Namen *Poaya branca* bekannt, ist die *Radix Ipecacuanhae alba* der Officinen, die aber auch von den folgenden Arten der Gattung *Ipodion* gesammelt wird. Sie soll getrocknet Aehnlichkeit mit der Seifenwurzel haben und an 5 Procent *Violin* enthalten.

#### Abbildungen.

St. Hil. Pl. us. l. c. tab. 11.

Humb. Bonpl. et Kunth. l. c. tab. 496.

#### Erklärung der Tafel.

A. Die blühende Pflanze nach St. Hilaire.

1. Ein Kelchblättchen, vergrössert.
2. Das untere Blumenblatt.
3. Eins der oberen Blumenblätter.
4. Eins der seitlichen.
5. Die Staubgefässe.
6. Der Fruchtknoten.
7. Eine ganze Blüthe mit dem Kelch von *Ipodion Itubu*. (nach den *Nov. Gen. et Spec.*)
8. Die Staubgefässe mit dem Pistill.
9. Die Staubgefässe, stärker vergrössert.
10. Die der Länge nach geöffnete Kapsel.
11. Dieselbe, im Querdurchschnitt.
12. 13. Zwei Blätter von dieser Pflanze.



# Ionidium Poaya St. Hil.

## Poaya-Veilchen.

### Char. Spec.

#### Ionidium Poaya.

1. Hirsutissimum; caule suffruticoso saepius simplici; foliis alternis subsessilibus ovatis basi subcordatis acutiusculis obsolete dentatis; stipulis linearibus integerrimis vix manifestis; calycis laciniis integris; petalo inferiore maximo late obcordato; filamentis apice barbatis; antherarum crista minima.

Ionidium Poaya . . . . . St. Hil. Pl. us. des Bres. II. 9.  
N. et Eb. Handb. der med. pharm. Bot. III. p. 400.

Diese Art der Brechveilchen ist ebenfalls in Brasilien und zwar besonders auf den Wäldern (campos) von Minas Geraes und denen des südlichen Theils der Provinz Goyaz einheimisch.

Sie bildet einen kleinen in allen Theilen sehr rauhaarigen Halbstrauch.

Die Wurzel ist perennirend, weiss.

Der Stengel ist aufrecht, einfach oder ästig, gestreift, einen halben bis anderthalb Fuss lang, kaum holzig.

Die Blätter sitzen abwechselnd und genährt ohne Blattstiel oder mit einem sehr kurzen Stielchen an; sie sind eiförmig, stumpflich, grobgezahnt, am Grund etwas herzförmig, 6 - 12 Linien lang, 3 - 7 Linien breit. Zwei sehr kleine fadenförmige Afterblättchen sind zwischen den Haaren verborgen. Die Blütenstiele stehen einzeln in den Blattwinkeln und sind bald kürzer, bald länger als diese; sie sind mit zwei sehr kleinen linienförmigen Deckblättchen versehen. Die Abtheilungen des Kelchs sind linien-lanzettförmig, lang zugespitzt, ganz, drei davon sind gekrümmt, zwei sind gerade.

Die beiden oberen Blumenblätter sind länglich-stumpf, an der Spitze etwas gekrümmt und behaart; die beiden seitlichen sind ungefähr zweimal so lang als der Kelch, sichelförmig gekrümmt, linienförmig-länglich, ihre Spitze ist stumpf oder ausgerandet, gegen die Basis sind sie in einen Nagel (unguis) verschmälert, aussen behaart, weiss; das grosse untere Blumenblatt hat einen langen rinnenförmigen Nagel, die Platte ist quer-elliptisch, an den Seiten abgerundet, etwas herzförmig ausgerandet, an elf Linien breit.

Fünf ungleiche flache Staubfäden tragen rundlich-elliptische Staubbeutel, auf deren Spitze sich ein sehr kleiner häutiger stumpfer und etwas gezählter Fortsatz findet.

Der Fruchtknoten ist eiförmig, stark behaart und enthält acht bis neun an den Wänden ansitzende Eierchen. Der S förmig gekrümmte glatte dicke Griffel trägt eine warzenförmige Narbe. — Die Frucht ist noch nicht bekannt.

Die Wurzel dieser Pflanze wird in Brasilien als weisse Brechwurzel statt der *Cephaelis Ipecacuanha* angewendet. Sie ist unter dem Namen *Poaya da campo* bekannt und in der neuesten Zeit auch durch Herrn Schimmelbusch bei uns in den Handel gekommen.

Wir besitzen diese Wurzel in stark hin und her gekrümmten Stücken von der Dicke einer dünnen Rabenfeder bis zu der einer gewöhnlichen Schreibfeder; die Länge ändert von einem bis zu drei Zoll. Die Oberfläche ist der Länge nach fein gestreift mit entfernten stumpfen Einschnürungen ohne Einschnitte; ihre Farbe ist blass erdfarbig-grau. Die Rinde liegt fest an dem Holz an, sie ist dünner als dieses von dichter, fast hornartiger weisser Substanz; das Holz ist blass gelblich. Der Geschmack ist schwach, etwas scharf-kratzend. Eine chemische Analyse fehlt uns noch, doch stimmt die Wurzel in dieser Hinsicht wohl ohne Zweifel mit der der vorhergehenden Pflanze überein.

### Abbildung.

St. Hil. Pl. usuelles I. c. tab. 9.

### Erklärung der Tafel.

B. Die blühende Pflanze nach St. Hilaire.

1. Ein oberes Blumenblatt, in natürlicher Grösse.
2. Eins der seitlichen.
3. Das untere Blumenblatt.
4. Die Staubgefässe.
5. Der Kelch mit dem Pistill.
6. Die Wurzel, wie sie im Handel vorkommt.
7. Dieselbe, im Querschnitt, vergrössert.

# Ionidium brevicaule Mart.

## Das kurzstengliche Veilchen.

### Char. Spec.

#### Ionidium brevicaule.

I. Caule herbaceo abbreviato simplici adscendente; foliis terminali-congestis obovato-cuneatis acutis crenatis subpilis; pedunculis ebracteatis axillaribus solitariis; calyce glabro ciliato-serrato.

Ionidium brevicaule . . . . . Martius Spec. mat. med. bras. p. 15.

Geiger Pharm. Bot. p. 575.

N. et Eb. Handb. p. 399.

Th. Mart. Pharmacogn. p. 49.

Dieses Veilchen ist von Herrn von Martius in den Urwäldern der Provinz Minas Geraes in Brasilien entdeckt worden.

Die perennirende Wurzel liegt schief im Boden; sie ist bogig-gekrümmt der der *Cephaelis Ipecacuanha* ähnlich, 3—4 Zoll lang, stielrund und schickt an der Spitze einige Wurzelfasern aus. Die Epidermis ist gelblich-weiss; die Rindensubstanz ist faserig-schwammig von dem ühlen Geschmack der ächten *Ipecacuanha*; der hölzerne Kern ist fest und weiss.

Der nur am Grund verholzende Stengel ist kaum über eine Spanne lang, einfach und aufsteigend.

Die Blätter stehen an der Spitze des Stengels auf kurzen Blattstielen beisammen; sie sind verkehrt-eiförmig oder keilförmig, ungefähr  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang, einen halben Zoll breit, kurz zugespitzt, am Rand gekerbt, nur an der Basis ganz, mit wenigen anliegenden Haaren besetzt oder auch glatt, dunkelgrün, unten blass. Die Afterblättchen sind lanzettförmig, aufrecht, weiss-häutig mit grünen Rückennerven.

Die kleinen Blüthen stehen auf einzelnen fadenförmigen weichhaarigen Blütenstielen in den Blattwinkeln. Die Kelchabtheilungen sind lanzettförmig, am Rand mit langen gewimperten Zähnen besetzt.

Die beiden oberen Blumenblätter sind sehr klein, lanzettförmig, spitz, concav und gekielt, am

Kiel gewimpert und an der Spitze am Rand zurückgeschlagen; die seitlichen Blumenblätter sind so lang als der Kelch, lanzettförmig, flach mit einem Mittelnerven versehen, am Grund weiss, an der nach aussen abstehenden Spitze blass blau und gewimpert; das untere grosse Blumenblatt hat einen schmalen weissen Nagel; die Platte ist flach rundlich, blass blau mit einem violetten zweispaltigen Flecken.

Die Staubgefässe sind sehr kurz; die Antheren haben einen runden häutigen dunkelgelben Kamm.

Der eiförmige Fruchtknoten ist abwärts gebogen. Der kurze gedrehte Griffel trägt eine kreiselförmige Narbe.

Die Kapsel ist eiförmig, fast dreiseitig, dreiklap-pig, einfächerig. Die Saamen sitzen in doppelter Reihe auf jeder Klappe, im Ganzen sechs bis zwölf; sie sind eirundlich, schwarz. Der Embryo liegt in der Mitte des fleischigen Eiweisskörpers, ist kürzer als dieser und durch die runden Cotyledonen ausgezeichnet.

Die oben beschriebene Wurzel wird nach Herrn von Martius in Brasilien, eben so wie die ächte *Ipecacuanha* angewendet. (Mart. l. c.)

### Abbildungen.

Martius Spec. mat. med. bras. tab. 8.

Ionidium  
I. Caule  
scutis  
mili  
Ionid  
Auch dies  
weissliche  
pflanzen an  
Basis caudic  
Die perenn  
Basis; sie  
von schmal  
eig mit  
blau; die  
mit von un  
kern ist we  
Der rechte  
verkehrt-ei  
blau, gewi  
Die gesam  
einzig oder  
lanzettfö  
eine ganz  
Die Blüthe  
von Blüten  
die Spitze  
haben zu  
den Fäden  
Verhältniss  
die Kelch  
lanzettfö  
lang zu  
haben mit  
gerant mit  
Die Blüthe  
dreiseitig  
kleinen Bl  
lanzettfö  
die seitlich  
roth; das  
erhöhter Sch  
die Platte  
sehr, bei  
Die Staub  
fadenförm  
gelber Rand  
Der Fruch  
lanzettförm  
in. Die Kl  
Mart. l. c.)  
Auch von  
caudis be  
den. Mit  
Ionid  
verwand  
eine Abb  
von glab  
des viel  
Oecon. E



# Ionidium urticaefolium Mart.

## Nesselblättriges Veilchen.

Char. Spec.

*Ionidium urticaefolium*.

I. Caule herbaceo ramoso viscoso tereti subpubescente; foliis oppositis subsessilibus subcordato-ovatis acutis serratis glabris; pedunculis uni vel paucifloris axillaribus; calyce glabro integerrimo; petali infimi lamina quadrata.

*Ionidium urticaefolium* . . . . . de Martius Spec. mat. med. bras. p. 16.

Auch dieses neue Veilchen wurde von dem verdienstvollen Herrn von Martius auf Grasplätzen am Flusse St. Francisco in der Provinz Bahia entdeckt.

Die perennirende Wurzel geht gerade in den Boden; sie ist 3—5 Zoll lang, von der Dicke einer Schreibfeder, einfach oder wenig ästig, etwas eckig und mit einer blass bräunlichen Epidermis bedeckt; die Rindensubstanz ist schwammig, zähe und von unangenehmem Geschmack; der holzige Kern ist weiss.

Der aufrechte Stengel ist ungefähr einen bis anderthalb Fuss hoch, rund, klebrig, kaum merklich behaart, gewöhnlich schon vom Grund an getheilt.

Die gegenständigen Blätter sind kurz gestielt, eiförmig oder lanzettförmig, an der Basis etwas herzförmig, ungleich-doppelt gesägt, nur an der Spitze ganz glatt und aderig.

Die Blüthen stehen theils einzeln auf fadenförmigen Blüthenstielen in den Blattwinkeln oder an der Spitze des Stengels, seltner sind zwei oder drei Blüthen an einem Blüthenstiel vereinigt; diese Stielchen führen ein sehr kleines pfeifenförmiges Deckblättchen und sind sehr fein behaart.

Die Kelchblättchen sind fast gleich, lanzettförmig, lang zugespitzt, glatt; die drei oberen stehen nahe beisammen, die beiden unteren sind getrennt und nur mit den Spitzen zusammen neigend.

Die Blumenkrone ist im Anfang weiss, dann fleischfarbig und endlich rüthlich-violett. Die vier kleinen Blumenblätter sind von der Länge des Kelchs, linienförmig-länglich; die beiden obern sind weiss, die seitlichen am Grund gelb, an der Spitze rosenroth; das grosse Blumenblatt hat im Grund eine erhabene Schwiele, der Nagel ist rinnenförmig, gelb, die Platte ist ausgebreitet, flach, fast, viereckig rosenroth, bei dem Verwelken eingewickelt.

Die Staubfäden sind sehr klein weiss; die pfeilförmigen Antheren sind mit einem häutigen gelben Rand eingefasst und gekrönt.

Der Fruchtknoten ist eiförmig, glatt; der walzenförmige Griffel trägt eine kreisförmige Narbe. Die Kapsel ist rundlich-dreiseitig, glatt. (Mart. l. c.)

Auch von dieser Art wird die Wurzel als *Ipecacunha* benutzt.

Anm. Mit diesem Veilchen ist eine andere Art *Ionidium circaeoides* Kunth so nahe verwandt, dass wir zum Vergleich hier auch eine Abbildung derselben beifügen zu müssen glauben. Dieses *Ionidium circaeoides* wächst bei Guayaquil am stillen Ocean. Es ist eine einjährige Pflanze; der

Stengel ist aufrecht in zwei Reihen schwach behaart; die Blätter sind gegenständig, eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis abgerundet, gesägt und glatt; die Blüthen sind violett, das untere grosse Blumenblatt hat eine eiförmige (nicht viereckige) Platte.

### Abbildung.

Martius. l. c. tab. 4. et radix tab. 9.

### Erklärung der Tafel.

A. *Ionidium brevicaule* nach Herrn v. Martius Mat. med. Bras.

1. Die Wurzel.
2. Eine Blüthe, von vorn gesehen.
3. Ein Kelchblatt, vergrössert.
4. Ein oberes Blumenblatt.
5. Ein seitliches.
6. Die Staubgefässe.
7. Der Fruchtknoten mit dem Griffel.
8. Die Kapsel mit dem Kelch, in natürlicher Grösse.
9. Dieselbe, ohne den Kelch.
10. Dieselbe geöffnet mit dem reifen Saamen.
11. Der Saamen in natürlicher Grösse.
12. Derselbe vergrössert.
13. Derselbe, im Querschnitt.
14. Derselbe, der Länge nach durchgeschnitten, um den Embryo zu zeigen.
15. Der Embryo, stärker vergrössert.

B. *Ionidium urticaefolium* Mart.

1. Die Wurzel.
2. Eine ganze Blüthe, vergrössert.
3. Ein oberes Blumenblatt.
4. Ein seitliches.
5. Ein Staubgefäss von vorn gesehen.
6. Dasselbe, vom Rücken gesehen.
7. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und Narbe.
8. 9. Die Kapsel.

C. *Ionidium circaeoides* H. et K.

1. Die Blumenblätter auseinander gelegt und vergrössert.
2. Eine Blüthe, von der Seite gesehen.
3. Ein oberes Blumenblatt.
4. Ein Staubgefäss.
5. Der Fruchtknoten mit dem Griffel.
6. Die Kapsel in natürlicher Grösse.
7. Dieselbe geöffnet mit dem Saamen.

Handwritten title at the top of the page, possibly a name or subject.

Handwritten text or subtitle below the title.

Handwritten text, possibly a date or location.

Handwritten text, possibly a name or title.

Handwritten text, possibly a paragraph or list item.

Handwritten text, possibly a paragraph or list item.

Handwritten section header or title.

Handwritten text, possibly a paragraph or list item.

Handwritten text, possibly a paragraph or list item.

Handwritten text, possibly a paragraph or list item.

Handwritten text, possibly a paragraph or list item.

Handwritten text, possibly a paragraph or list item.

Handwritten text, possibly a paragraph or list item.

Handwritten text, possibly a paragraph or list item.

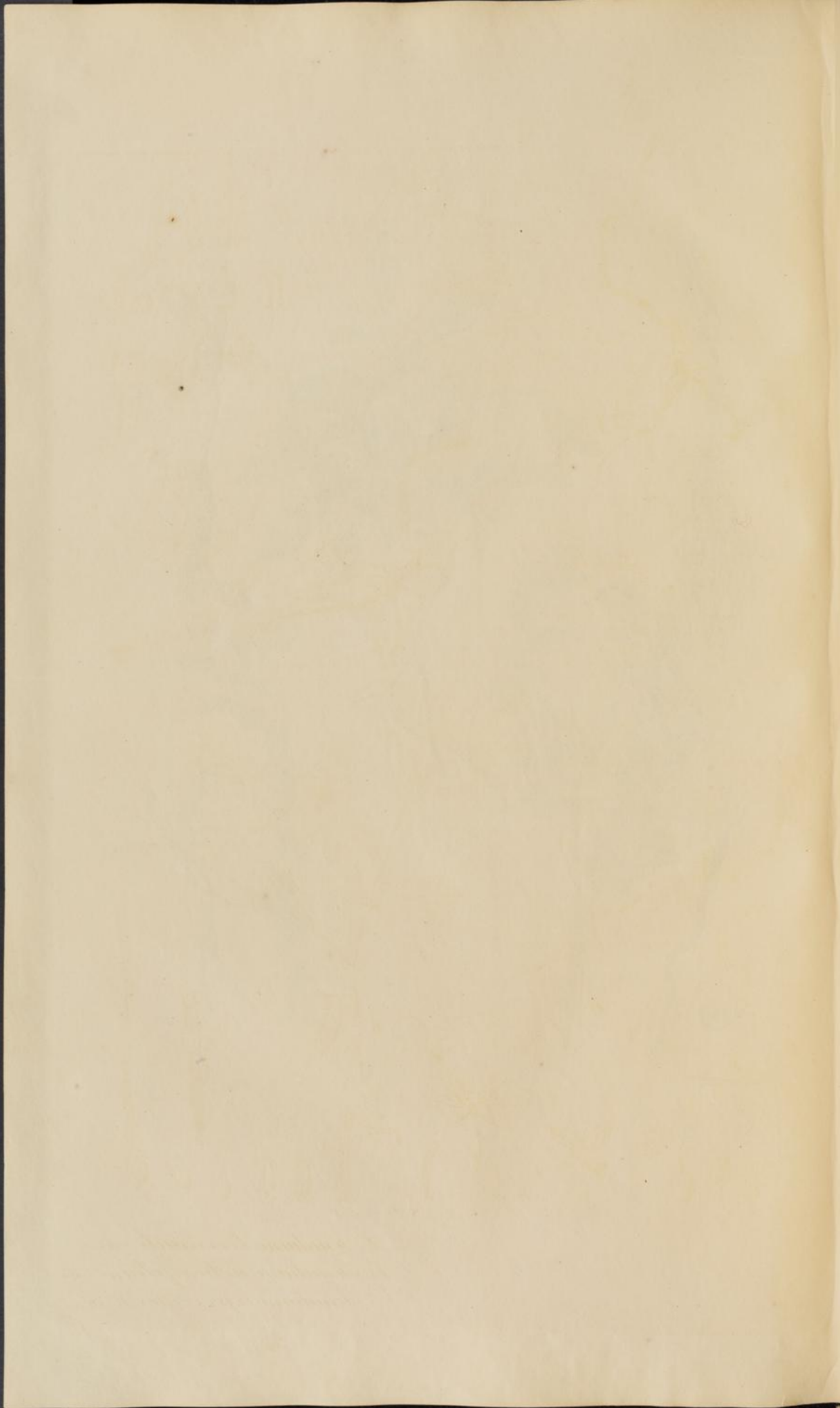
Handwritten text, possibly a paragraph or list item.

Large block of handwritten text on the right side of the page, possibly a list or detailed notes.





*A. Genidium specacuanha* Nutt.  
*B. Genidium Peaya* A. Nutt.







A. *Senecium brevicaule* Nutt.  
 B. *Senecium arcticifolium* Nutt.  
 C. *Senecium circaoides* H. B.

B I

Syst  
Syst  
Det  
-  
-  
N. n.

Cally  
Cort  
Stam  
Sili  
sem

Classica Rapa

1. folia radicibus  
setoso - scabris, ma  
longerimis herbis

Tr. Rapa . . .

Rapas Rapa; hinc;  
caulis acris; for  
lustra confecti em  
tente; petalorum l  
nicho herri; stan  
ta; aliquid in ped  
menter venuloso-ze  
nuptio longiore  
Vari

Esol, Rap.  
Re.  
Rapa.  
the name.  
in gub. rare.  
Rapa.