

SECTIO I.

PLANTÆ VASCULARES.

VAATPLANTEN.

UIT CELWEEFSEL EN VATEN ZAMENGESTELD EN VAN
WARE BLADEN VOORZIEN.

A. PL. VASC. PHANEROGAMICÆ, OPENBAAR BLOEIJENDE
VAAT-PLANTEN

Zijn van duidelijke bloemen voorzien, en bevatten die gewas-
sen, welke men gewoonlijk planten (kruiden, heesters en boomen)
noemt.

Classis I. DICOTYLEDONEÆ seu EXOGENÆ.

TWEEZAADLOBBIGE of BUITENWAARTS-GROEIJENDE
PLANTEN.

Stengen of stammen uit schors, bast, hout en merg zamenge-
steld, welke elkander concentrisch insluiten, Het hout wast, door
dat er ieder jaar eene nieuwe laag aan de buitenzijde der oude
gevormd wordt. De bloemdeelen meestal in de getallen 4, 5 en
hunne meervouden aanwezig. De zaadkiemen hebben twee tegen-
overstaande, zelden meer kringsgewijs geplaatste, zaadlobben.

Subclassis I. THALAMIFLORÆ DC.

Vele vrije bloembladen en meeldraden zijn op den bloembodem
(*thalamus*) vastgehecht.

Familia I. RANUNCULACEÆ JUSS.

Calyx 3—6-*sepalus*. Petala 3 —*plura, saepe nectariformia, rarius o.*
 Stamina libera, hypogyna, indefinita, antherae adnatae, rima du-
 plici dehiscentes. Ovarium aut plurimis carpellis liberis aut
 connatis formatum, aut solitarium, placenta unilaterali. Car-
 pella 1-*polysperma*. Semina suturae interiori affixa. Embryo
 minimus intra albuminis foveolam. — (K. II. 129).

De Ranonkelbloemigen zijn veelal kruidachtige gew., met aan den voet verbreedde halfstengomvattende bladen of bladstelen zonder steunblaadjes. Groeijen vooral in de gematigde luchtstreken, maar klimmen tot naar de koudste poolstreken en bergtoppen op.

Eigenschappen. Bijkans allen bevatten eene scherpe, somtijds bijtende stoffe, wier aard scheikundig nog niet naauwkeurig bepaald is. Sommigen worden daardoor vergiftig. Door destillatie met water kan men dezelve gemakkelijk uit de planten uittrekken. Wegens de groote vlugtigheid dezer stoffe gaat zij bij het droogen verloren. Vette olieën trekken dezelve uit het water tot zich. Sommigen bevatten daarbij nog een verdoovend beginsel, als Aconitum, enz.

I. CLEMATIS L. Cal. petaloideus, 4—8-*sepalus*; sep. aestivatione valvatis vel induplicatis. Corolla o. Carpella nucamentacea, 1-sperma, caudata.

(1) I. CL. RECTA L. Caule erecto, f. pinnatis, foliis ovatis acuminatis, sepalis oblongis obtusis, glabris extus margine pubescentibus. — *Syn.* Cl. erecta All. *Gr.* in de bosschen van Europa vooral Duitschland. — *Bl.* Jun.—Aug. † — *Ec.* D. 390. H. XIII. 30.

(2) 2. CL. VITALBA L. Caul. scandente, f. pinnatis, foliis ovatis-acuminatis integerrimis, grosse serratis sublobatisve basi subcordatis, sep. oblongis utrinque tomentosis. — *Hegge Clematis F. B. Sept.* I. 2. p. 415. V. G. p. 164. — *Syn.* Cl. sepium Lam. — *Gr.* langs de hagen enz. in Europa. — *Bl.* Jun.—Jul. † — *Ec.* H. XIII. 32.

G. D. Van beiden de bladen, van 1. HERB. CLEMATIDIS ERECTAE
 5. FLAMMULAE IOVIS (bloemen en wortels), van 2. FOLIA et STIPITES
 CL. SYLVESTRIS.

E. Scherp-giftig; zonder reuk; gekneusd scherp riekend; smaak brandend scherp; in den mond gehouden blaartrekkend.

Gedroogd veel zwakker van kracht, onder het poederen echter in den neus en keel pijn verwekkend.

B. Vlugtige scherpe stof en looistof.

W. Op de huid blaartrekkend, inwendig scherp, ontstekingsmakend.

G. Thans zeldzaam; vroeger versch en gedroogd tegen syphilis in- en uitwendig in INF., door störcck zeer geprezen (2 dr. op 1 ℞ aq. ebul., 2—3 maal daags 4 onc.)

P. EXTR. FLAM. IOVIS.

II. ANEMONE L. Cal. petaloideus, 5- pleiosepalus, sep. aestivatione imbricatis. Cor. o. Carp. nucamentacea, 1- sperma, receptaculo incrassato hemisphaerico s. conico affixa. — Involucrum infra florem, trifoliatum.

B. (3) 1. A. PRATENSIS L. Involucri foliis sessilibus digitato-multipartitis, f. radicalibus triplicato-pinnatifidis, laciniis linearibus, flore pendulo, sepalis campanulato-conniventibus apice revolutis, carpellis caudaque carpellum multoties superante hirsutis. — *Syn.* Pulsatilla pratensis Mill. — *Gr.* op de heidevelden, heuvcls, enz. in Duitschl., Frankr., Zwitserl. — *Bl.* April, bl. donkerpaarsch ¼. — *Ic.* D. 392. H. I. 23.

G. D. bladen, HB. PULSATILLÆ NIGRICANTIS.

E. Zonder reuk, bij kneuzing tot tranen prikkelend; smaak brandend scherp, lang durend.

B. Anemonine uit de *Hba* door destilleren met water bereid, cristalliseerbaar, (Pulsatillen-camfer (GEIGER)) en looistof.

W. Scherp en bijtend.

G. Zeldzaam, uit- en inwendig, tegen jicht, syphilis, oogziekten, enz., in INF. en SUCCUS EXPR. — Onlangs het EXTRACT tegen kinkhoest geprezen, ½ gr. 3 maal daags.

P. AQUA EN EXTR. PULSATILLÆ NIGRICANTIS.

VAN A. PULSATILLA L. *Paarsche Anemoon F. B.* Sept. I, 2. p. 413 *V. G.* p. 155. (*Syn. P. vulgaris* Mill. *Gr.* en *Bl.* als No. 1. *Ic.* D. 391. H. I. 22. *V. G.* Tab. XXVI) wordt de *Hba* PULSATILLÆ verza-meld, van gelijke eigenschappen en aanwending als de voorgaande.

VAN A. NEMOROSA L. *Bosch Anemoon F. B.* Sept. I, 2. p. 413 (*Gr.* i) de bosschen van geheel Europa. *Bl.* Maart—Mei. 2½. bl. witpurper. — *Ic.* H. I. 24) werden vroeger de *Hba* et FL. RANUNCULI ALBI welke eene scherpe vlugtige olie, of de later ontdekte Anemonine

bevatten, gebruikt; van soortgelijke kracht en aanwending als No. 1. *P.* — 40. R. ALB. in de Ph. Succ.

Van *A. HEPATICA* L. (*Syn. Hepatica nobilis* DC. *Gr. Europ. Bl. Maart—Apr. bl. rozenrood*, zelden wit. \mathcal{L} .) werden de *FOL. HEP. NOBILIS*, welke weinig scherp zijn, gebruikt, b. v. door BOERHAAVE tegen verouderde gonorrhoeë geprezen.

Van het talrijke geslacht *RANUNCULUS* is thans bijkans geene soort meer in gebruik, vroeger de bladen van *R. FLAMMULA*, *Egel Ranonkel* *F. B. Sept. 1, 2. p. 417* (NB. *FLAMMULÆ MINORIS*); van *R. LINGUA* L., *grote R. t. a. p.* (NB. *FL. MAJORIS*), het kruid van *R. SCLELERATUS*, *blaartrekkende R. F. B. Sept. 1, 2. p. 419* (NB. *R. PALUSTRIS*); van *R. AGRIS* L., *gemeene R. F. B. Sept. 1, 2. p. 421* (NB. *R. PRATENSIS*); de bladen van *R. FICARIA* L., *ranonkelachtig Speenkruid* *F. B. Sept. 1, 2. p. 417* (NB. *CHELIDONII MINORIS*). — *Vergel. F. G. p. 157 Tab. XXVII, XXVIII.*

III. *HELLEBORUS* L. Cal. petaloideus, 5- sepalus persistens. Petala sepalis minora, nectariformia, unguiculata: lamina tubulosa, bilabiata. Capsulae in receptaculo sessiles.

B. (4) 1. *H. NIGER* L. f. radicalibus pedatis, scapo bi-tri-bracteato 1—2- floro, bracteis ovalibus. — *Gr.* in de bergstreken van Europa. — *Bl.* Decemb.—Maart. — *Ic. D. 393. H. I. 7. 8.*

(5) 2. *H. VIRIDIS* L. Caule nudo ad ramificationes foliato, f. pedatis, radicalium foliolis recurvatis canaliculato-concavis elongato-lanceolatis acutis inaequaliter profunde serratis glabris vel subpubescentibus subtilis rugoso-venosis, venis prominulis, stigmate erecto. *Groene Nieswortel* *F. B. Sept. 1, 3. p. 811.* — *Gr.* in de bosschen, op de heuvels, enz. van de gematigde streken van Europa. — *Bl.* Maart—Apr. *Ic. D. Suppl. II. 22. H. I. 9.*

G. D. Van beiden, doch vooral van de eerste soort, de wortel, *R. HELLEBORI seu ELLEBORI NIGRI seu MELAMPODII.*

E. Scherp, vergiftig; reuk onaangenaam, gedroogd zwak; smaak bijtend, bitter. Eigenlijk schijnen de wortelvezels de werkzaamste deelen te zijn.

B. Scherpe weekhars, en bittere extractstof, eene vlugtige olie.

W. Drastisch, op de huid blaartrekkend.

G. Waterzucht, krankzinnigheid, onderdrukte menstruatie, huidziekten, enz., thans zeldzaam, vroeger menigvuldiger, vooral bij de Ouden een vermaard geneesmiddel tegen krankzinnigheid, reeds door HIPPOCRATES gebruikt, echter niet te verwisselen met

rad. Hellebori albi. — Als stimulans 2—8 gr. 2—4 maal daags, als drasticum 15—30 gr.

P. EXTRACT. et TINCT. R. HELL. NIGRI.

Vervalschingen. 1. Wortel van *Actaea spicata* L., onderscheiden door de geheel zwarte kleur; de doorsnede van de hout-kern derzelve heeft den vorm van een kruis.

2. *Adonis vernalis* L. Deze wortel is grooter, en gedroogd zijnde geheel zwart.

3. *Helleborus foetidus* L. (de bladen vroeger als *Hba H. foetidi* of *Helleborastri* gebruikelijk). *Ic. D. Suppl. II 23. H. I. 10.* De wortel vormt eenen eenvoudigen, meer verlengden wortelstok, terwijl die van *H. viridis* uit vele dikke takken bestaat, welke met vele onverdeelde vleezige bruine vezels bezet zijn.

Vergel. hierover de afbeeldingen *D. Suppl. II. 24.*

IV. NIGELLA L. Cal. petaloideus, 5- sepalus. Petala sepalis minora, nectariformia, unguiculata: lamina basi fovea nectarifera, squama tecta. Caps. 5—10, connatae, stylo persistente rostratae.

(6) 1. N. SATIVA L. Caps. glanduloso-scabris, totis connatis, seminibus triquetris transverse rugosis; involucro nullo. — Antherae muticae. — *Gr.* in middel-Europ. enz. In *Z. Duitschl. Belg. Nederl. gekweekt.* — *Bl.* 's zomers. — *Ic. D. Suppl. II. 21. H. VI. 16.*

G. D. De zaden, SEMEN MELANTHII S. NIGELLÆ.

E. Geurig, scherp.

B. Vluchtige en vette olie.

W. Prikkelend, pisdrijvend, melkafscheiding bevorderend, enz.

G. Zeldzaam, meer als huismiddel.

(7) 2. N. ARVENSIS L. Caps. laevibus ad medium connatis, sem. triquetris subtiliter granulato-scabris, invol. nullo. — Antherae aristatae. — *Gr.* in de koorlanden van Zuid-Europa. — *Bl.* Jul.—Sept. ☉. — Kelkbladen wit, van voren groenachtig, van onderen gestreept. *Ic. H. VI. 17.*

(8) 3. N. DAMASCENA L. Caps. laevibus totis connatis, seminibus triquetris transverse rugosis, fl. involucrato. — Antherae muticae. *Gr.* in *Z. Europ.* — *Bl.* Mei—Jul. ☉. Kelkbladen bleekblauw, aan den top en van onderen groen. *Ic. H. VI. 15.*

G. D. Zoo als bij de voorgaande, waarmede zij zonder nadeel verwisseld worden.

Vervalschingen. 1. De zaden van *Agrostemma Githago* L.

onderscheiden zich door gebrek aan reuk en door den bitteren smaak, enz.

2. *Datura Stramonium* L. heeft niervormige zaden, zonder aroma. Vergel. deze plant.

V. DELPHINIUM L. Cal. petaloideus, 5-sepalus, sepalum superius calcaratum. Cor. nectariformis, 4-petala: petala 2 superiora calcarata, calcaribus inclusis, vel petala omnia in unum calcaratum coalita. Caps. 1, 3, 5, polyspermae.

B. (9) 1. D. STAPHYSAGRIA L. Cor. tetrapetala, petalis basi connatis imberbibus, f. palmato-quinquefidis, laciniis integris trifidisve, pedicellis basi tribracteatis, calcare brevissimo, caps. 3. — *Gr.* in Z. Europa. — *Bl.* Apr.—Jul. ♂. *Ic.* D. 394.

G. D. De zaden, SEMEN STAPHIDIS AGRICOLÆ.

E. Scherp, bitter, vergiftig, weinig reuk, gekaauwd de speekselafscheiding sterk opwekkend.

B. Delphinine (brandend, bijtend), Staphisaine, beiden in water bijkans onoplosbaar.

W. Purgierend, braakwekkend (5—6 gr.), uitwendig blaartrekkend.

G. Bijkans alleen uitwendig tegen schurft, enz.

P. PULV. et UNG. PEDICULORUM.

WENDEROTH gelooft, dat de meeste Sem. Staph. van eene bijzondere plantsoort verzameld worden, welke men echter voor eene var. van D. Staph. zal kunnen houden.

D. OFFICINALE WEND. Villosoglanduliferum, caule simpliciusculo, f. urceolato-palmatis 5-7-lobis inciso-dentatis laciniisve integerrimis acuminatis, pedunculis bracteolas floresque longe superantibus. — In Z. Eur. verbouwd ☉ *Bl.* bleek blaauw. — *Ic.* Pharm. Centrabl. 1835.

10) 2. D. CONSOLIDA L. Cor. monopetala, caule divaricatum ramoso, racemis paucifloris, pedicellis bractea longioribus, capsulis glabris, solitariis. *Veld Riddersporen F. B. Sept. I. 2. p. 407.* — *Gr.* op de korenlanden van Europa. — *Bl.* Jun.—Jul. bl. violetkleurig ☉. *Ic.* Plenck 433.

G. D. FLORES et SEMEN CONSOLIDÆ REGALIS S. CALCATRIPPÆ.

E. Bloemen zonder reuk, bitter.

B. Bittere extractstof, looistof, blaauwe kleurstof.

W. Pisdrijvend, anthelmintisch, zaden krampstillend.

G. Bloemen tot species, de zaden in tinctuur zelden.

P. AQUA DESTILL. FLOR.

VI. ACONITUM L. Calyx petaloideus, 5- sepalus: sepalum superius (seu galea) fornicatum. Petala 5; 2 superiora cuculliformia, nectarifera, longe unguiculata, reliqua minuta, linearia, etiam deficientia. Caps. 3—5 polyspermae.

(11) 1. A. NAPELLUS L. Nectariis ex ungue arcuato horizontaliter cernuis, calcare subrecurvato, fl. racemosis, carpellis junioribus divaricatis, seminibus argute triquetris dorso obtuse plicato-rugosis. — *Gr.* op de bergen, langs beekjes, enz. op de Alpen van Duitschl., Zwitserland. — *Bl.* Jun.—Aug. Bl. blaauw en wit ♀. — *Syn.* A. vulgare DC. *Ic. D.* Suppl. IV. 21, 22, 23. H. XII. 12, 13.

REICHENBACH (*Illustratio generis Aconiti*) onderscheidt vele afwisselingen als soorten, b. v. A. Koelleanum, Hoppeanum, acutum, amoenum, laxum, formosum, Funckianum, Bernhardianum, strictum, acuminatum caet.

G. D. De bladen, HERBA ACONITI S. NAPELLI.

E. Scherp, verdoovend, vergiftig; reuk bij het wrijven onaangenaam; smaak aanvankelijk weinig, dan scherp, bitterachtig, op de tong brandend. — De wortel, hoewel niet gebruikelijk, is nog veel krachtiger van aard. — In Junij en Julij, vóór het bloeijen, schijnt de plant het werkzaamst te zijn.

B. Aconitine, (het werkzame in water oplosbare plantenloozout,) looistof en eene kleine hoeveelheid vlugtige stoffe, die tot verhooging van den scherpen smaak bijdraagt.

W. Prikkelend, pis-zweetdrijvend, uitwendig blaartrekkend.

G. In chron. ziekten, jicht, rheumat., syphilis, scirrhus, uitlagziekten, enz.; vooral door stórck aangeprezen. Het poeder 1 gr. pro dosi, klimmend. Extract 1—2 gr. enz.

P. EXTRACT., TINCT. SIMPLEX et ÆTHEREA ACONITI.

Vervalschingen. Er bestaat naauwelijks een plantengeslacht, waar de soorten zoo moeilijk te onderscheiden zijn en zoo veelvuldig in malkander overgaan, als bij deze. Vele derzelve worden met de voorgaande gebruikt, hetwelk echter volgens GEIGER af te keuren is, dewijl zij allen veel minder krachtig van werking zijn. De voornaamsten zijn:

B. (12) a. A. *Stoerkeanum* Reichenb. nectariis ex ungue su-

perne arcuato oblique inclinatis, calcare uncinato; carpellis junioribus incurvatis, conniventibus, seminibus argute triquetris dorso argute rugoso-plicatis. — *Gr.* op de bergen, Alpen, enz. — *Bl.* Jun.—Aug. bl. blaauw, wit-blaauw-gevekt. *Ic. D. Suppl. IV. 24. H. XII. 15.* — *Syn.* *A. neomontanum* W., *A. Cammarum* al.

Deze soort is door REICHENBACH naar STÖRCK genoemd, omdat het, door dezen in zijn geneesk. geschrift over deze pl. afgebeelde *Aconitum Napellus*, deze en niet de Linnaeansche soort is.

(13) *b. A. variegatum* L. Nectariis erectis vel oblique inclinatis, calcare uncinato, racemis basi ramosis, demum paniculatis, carpellis junioribus parallelis, seminibus argute triquetris transverse plicatis, plicis dorsalibus alatis membranaceis undulatis. Reliqua ut in *a.* *Syn.* *A. Cammarum* Iacq. — *A. rostratum* Bernh. galea rostrata distinctum. — *Ic. H. XII. 16.* — Pedicelli glabri, aut vix puberuli.

(14) *c. A. paniculatum* Lam. Nectariis ex ungue arcuato-cernuis, calcare recurvato, fl. racemosis demum divaricato-paniculatis, carpellis junioribus divaricatis, plicis dorsalibus alatis membranaceis undulatis. — Reliq. ut in *praeced.*, fl. violacei, panicula pilis rectis pubescens.

Hba Aconiti wordt met de bladen van *Delphinium elatum* L. vervalscht.

2. *A. ANTHORA* L., op de Alpen en Pyreneën groeiend, was als *rad. Anthorae* te voren somtijds in gebruik.

ACTEA SPICATA L. (*Ic. D. Suppl. I. 17, 18*) de wortel tot vervalsching; vroeger als *R. CHRISTOPHORIANÆ* s. *ACONITI RACEMOSI* in gebruik; scherp, emetisch en drastisch.

A. RACEMOSA L. (*Ic. D. 398*). *Gr.* in N. Amer., aldaar is de wortel veel gebruikt en komt somtijds in den handel.

VII. *PÆONIA* L. Cal. 5- sepalus, inaequalis, saepe foliaceus, persistens. Petal. 5- plura. Carp. 2, 3, stigmatibus linguatis. Caps. 1- locales, extrorsum dehiscentes.

(15) 1 *P. OFFICINALIS* L. Herbacea, capsulis maturis erecto-patulis apice recurvatis, f. biternatis vel ternato-bipinnatis, foliol. oblongis lanceolatisve supra nitidis subtus pallidis glaucescentibusve, terminalibus semitrifidis, lateralibus integris, caule tereti obsolete subangulato, fibris radicalibus tuberoso-incrassatis. — *Gr.* in de bosschen en op de bergen van Z. Europ. — *Bl.* bij

ons gekweekt Mei--Jun. bl. meestal gevuld rozenrood. — *Ic.*
D. 397. H. V. 26

G. D. RAD. zeldzaam FL. EN SEMEN PÆONIÆ.

E. Versch, reuk onaangenaam, smaak bitter-zoet-zamentrek-
kend; droog r. en s. gering.

B. Vlugtige verdoovende stoffe, bittere extract- en looistof, de
laatste vooral in de bloemen; in den wortel zetmeel en suiker.

W. Krampstillend.

G. Vooral in epilepsie, kinderziekten, in POEDER ($\frac{1}{2}$ scr.— $\frac{1}{2}$ dr.
eenige keeren), het UITGEPERSTE SAP, de fl. in INFUS $\frac{1}{2}$ —1
once op 6 onc. colat., om de twee uren 1 l., beiden zelden.

P. De fl., SYRUP FL. P., in *species* enz.; wortel *pulv. epilept.*
Marchion. *Aq. antiepileptica.*

De aanverwante soorten worden met deze verwisseld en schij-
nen dezelfde kracht te hebben:

(16) 2. *P. PEREGRINA* DC. differt: foliol. magis acutis, sup.
glabris, inf. albido-puberulis, fl. pallidioribus, tuberibus magis
rotundis. Syn. *P. officinalis* L. var.

(17) 3. *P. PARADOXA* DC. differt. caule pubescente, foliol.
rugulosis, caet. Syn. *P. promiscua* Tausch.

PODOPHYLLUM PELTATUM L. *Gr.* in N. Amer. de wortel is drastisch
en in Amer. in gebruik, de bladen volgens *BARTON* verdoovend. —
Van den wortel 10—20 gr. in plaats van jalappe.

Fam. II. MAGNOLIACEÆ JUSS.

*Cal. deciduus 3—6- sepatus, quandoque spathaceus. Petala nu-
mero sepalorum multiplici, saepius multiseriata, basi attenu-
ata. Stam. indefinita toro inferne inserta, libera, anth.
adnatae 2—4 - loculares loculis rima longitudinali introrsum
raro extrorsum dehiscensibus. Ovaria plerumque distincta, in-
definita, multiseriata, imbricata, rarius uniseriata, numero
petalorum definita; styli breves, stigmata simplicia. Carp.
unilocularia, 3- polysperma, bivalvia, rima dehiscens. Sem.
carnosa indehiscens; semina suturae interiori affixa, albu-
men carnosum. Embryo rectus, parvus in ejus basi inclusus.*
— (K. II. 135. 138).

De *Magnoliacæen* zijn boomen of heesters met afwisselende

eenvoudige, gesteelde bladen en vrije afvallende steunblaadjes, met eindelingsche of okselstandige bloemen. Zij groeijen vooral in de gematigde en warmere streken van Azië en Amerika; velen munten door schoone en geurige bloemen uit.

Eigenschappen. Zij bevatten bittere, zamentrekkende, of aromatische stoffen.

I. DRYMIS FORST. Cal. profunde 2—3-partitus, petala 6—24 1—2 seriata: filam. apice incrassata, antherarum loculis discretis. Carp. 4—8 stigmatibus punctiformibus. Baccæ totidem, uniloculares polyspermae.

(18) 1. D. WINTERI FORST. f. oblongis, obtusis, inf. glaucis, coriaceis, pedicellis plerumque simplicibus, congestis vel breviramosis, carp. 4. — Is genoemd naar JOH. WINTER, die de schors 1577 het eerst naar Engeland bragt. *Syn.* Wintera aromatica Murr. Winterana aromatica Sol. — *Gr.* aan de Magellhaansstraat ½. 40'. *Ic. D.* 372. *H.* IX. 6.

G. D. De schors CORT. WINTERANUS, MAGELLANICUS.

E. Scherp-geurig.

B. Vluchtige olie 12 p. C. en scherpe hars 10, looistof, extractstof en zetmeel.

W. Tonisch, opwekkend.

G. In SUBSTANTIE 10—30 gr. p. d., INFUSIE ½ op 6 oncen water, wijn, zeldzaam.

(19) 2. D. GRANATENSIS L. eene verwante soort in Nieuw-Granada en Brasilië, geeft, volgens het vermoeden van MARTIUS, de PARATODO-SCHORS.

II. ILLICIUM L. Cal. 3—6-sepalus, coloratus. Pet. 9-plura. Carp 8—12 stellatim posita, sup. longitudinaliter dehiscentia, 1-sperma.

B. (20) 1. I. ANISATUM LOUREIRO. Caulē 8-pedali, f. turbinato-ovatis, obtusis, parvis. Staminibus circiter 30. — Steranijsboom.

I. ANISATUM L. en der overige schrijvers, wordt door SIEBOLD en ZUCCARINI *I. religiosum* genoemd en voor verschillend gehouden. Dit *gr.* op Japan, in China, enz., is afgebeeld: *D.* 371. *H.* XIII 29? *Tijdschrift voor Nat. Geschied.* I. 1. p. 30.

I. anisatum Lour. in China ten W. van Canton. — *I. anisatum* in onze tuinen is gewoonlijk *I. parviflorum* Michx., en *I. floridanum* Ell. (BIGELOW, *Med. Bot.* III. Tab. 48), volgens NEES v. ESENB. (BRAND, *Arch.* III. 228). Vergel. DE VRIESE in *Tijds. voor Nat. Gesch.* t. a. p.

G. D. De vruchten: SEMEN ANISI STELLATI SIVE BADIANI.

E. Smaak en reuk naar anijs.

B. Vluchtige en vette olie, looistof. Volgens SIEBOLD in *I. retigiosum* vergiftig.

W. Prikkelend, windbrekend.

G. In POEDER, INFUSIE, zelden alleen.

P. De vluchtige olie, OL. ANISI STELLATI seu BADIANI.

LIRIODENDRON TULIPIFERA L. *Gr.* in N. Amer. van dezen bij ons gekweekte boom worden in zijn vaderland de schors van wortel en jonge takken tegen de koorts enz. gebruikt (CORT. LIRIOD. seu TULIPIFERÆ).

Fam. III. MENISPERMEÆ BARTL.

Cal. 3—4—6— sepalus, sepalis uni-seu biseriatis. Petala iis numero aequalia aut serie tertia accessoria plura, saepissime biseriata, raro o. Stam. petalis numero aequalia aut dupla biserialia; anth. adnatae, 2-loculares extrorsae. Carpella definita, libera, drupacea, saepissime 3-sperma, semine conformi, albumine o aut parco; embryo curvatus s. periphericus — (K. II. 139).

De *Menispermaceën* zijn gewoonlijk slinger-heesters met afwisselende bladen zonder steunblaadjes, met kleine dikwijls in trossen staande bloemen met gescheiden geslachten; leven in de heete gewesten.

Eigenschappen. Bevatten bittere en vergiftig-bittere verdoovende stoffen, met veel slijm.

I. MENISPERMUM L. Cal. vel 3— sepalus bracteatus vel 6— sepalus. Cor. 3—6— petala. Stam. petalis opposita. Nectararia 6 glanduloso-petaloidea. Fl. dioici. Mas. Stam. 6—25. Fem. pist. 2—6. Drupae monospermae.

(21) I. M. PALMATUM LAM. f. cordato-orbiculatis 5-fidopalmatis reticulatis rufo-pilosis, racemis axillaribus folio brevioribus.

Syn. *Cocculus palmatus* DC — *Gr.* in Z O. Afrika ♀, slingerpl. — *Ic.* (D. 364) H. IX. 48. D. suppl. III. 24.

G. D. De wortel, RAD. COLUMBO seu COLOMBO, COLUMBÆ.

E. Smaak onaangenaam bitter, slijmig.

B. Columbo-bitter 10—12 pC (Columbine WITTSTOCK), gele harssige extractstof 5, was 0, 2, gekleurde gom 3—4, zetmeel 30—35, merg 17, houtvezel 12, water 6—10. (BUCHNER).

W. Versterkend, tonisch, vooral op de ingewanden.

G. Tegen aandoeningen der ingewanden, zwakke spijsvertering, in POEDER (10 gr. 1½ scr. p. d.), INFUSIE EN AFKOOKSEL ½ onc. op 8 colat.

P. EXTR. EN TINCT. COLUMBO.

Vervalsching, met eenen valschen columbo-wortel, welke in schijven en gespleten stukken voorkomt: onderscheidt zich door talrijke rimpels op de schors, door eene meer gelijkmatig-ledergele kleur der vlakten, weinig bitteren smaak. Is giftig en zijn oorsprong onbekend.

(22) 2. M. COCCULUS WALLICH. f. lato-cordatis, acutis, inferius glaucis, racemis magnis, compositis, pendulis. — Cortex suberosus. — *Syn.* *Cocculus suberosus*, lacunosus, orbiculatus DC. *Anamirta Cocculus* WIGHT et W. ARNOTT *Prod. Flor. Pen. Ind. or.* — *Gr.* in Amboina, Malabaar, Celebes ♀ klimmend. — *Ic.* D. 365, 366.

G. D. De vruchten, COCCULI INDICI seu LEVANTICI seu PISCATORII.

E. Walgelyk bitter, verdoovend vergiftig.

B. Vette olie en vergiftige Menispermine (Cocculine).

W. Verdoovend vergiftig.

G. Enkel uitwendig tegen hoofdzeer, ongedierte.

P. PULV. EN UNG. PEDICULORUM; MENISPERMINE.

COCCULUS CRISFUS DC. De jongste takken zijn door WAITZ (*Oever de Jav. Geneesm.*) onder den naam van STIPITES MENISPERMI zeer geroemd tegen intermitt. koortsen, in werking met Menyanthes trif. (Zie *Gentianeae*) overeenkomende.

CISSAMPELOS PAREIRA L. *Gr.* in Z. Amer., O. Ind. ♀ slingerend. *Ic.* D. 366. — De sterke, getakte, houtachtige wortel geeft de RAD. PAREIRÆ BRAVÆ, thans ongebruikt.

Fam. IV. BERBERIDEÆ VENT.

Sepala 3, 4, 6 *alternatim biseriata*. Petala *sepalis numero aequalia, raro dupla, opposita, basi glandulifera*. Stamina *hypogyna, libera, petalis opposita, anth. adnatae: loculis valvula a basi ad apicem elasticè dehiscentibus*. Ovarium 1, 1-loculare, *placenta unilaterali*. Sem. 1—3, *placentae basi affixa. Embryo rectus, axilis* — (K. II. 141).

De *Berberideën* zijn meestal heesters, met gesteelde, onparig gevinde, vindeelige, door niet-ontwikkeling eenvoudige, doorniggezaagde bladen, zonder steunblaadjes, met tweeslachtige bloemen; in de gematigde luchtstreken.

Eigenschappen. De planten dezer kleine familie bevatten in de schors en wortels niet zelden bittere, zamentrekkende, in de bladen en vruchten zure stoffen.

I. BERBERIS L. Cal. 6- sepalus. Pet. 6, intus basi biglandulosa. Bacca disperma.

(23) 1. B. VULGARIS L. Spinis tripartitis, f. fasciculatis ciliato-serratis, racemis multifloris pendulis, petalis integris vel leviter emarginatis. *Gemeene Berberis F. B. Sept. I. 1, p. 237. Gr. in Europa, enz. — Bl. Mei—Jun. †. — Ic. D. 368. H. I. 41. Bat. 175.*

G. D. De bessen, BACCÆ BERBERIDIS seu EERBERUM; de binnenschors der takken: CORTEX BERB.; de wortel, RAD. BERB.

E. Vruchten zuur; schors en wortel bitter.

B. Vruchten: appelzuur en suiker; wortel en schors eene bittere extractstof (*Berberine* 17,6) met hars 20,4, was, vet, zetmeel, oxyacanthine met plantenzuren (ac. malicum?) verbonden, eiwitstof, tannijn (G. POLEX).

W. De vruchten verfrisschend, verkoelend; w. en s. purgerend. *Berberine* in kleine giften (5—6 gr.) tonisch, in groote (10—10) purgerend, op de wijze van rhabarber.

G. Vruchten niet zelden in de *Praeparaten*; wortel en schors zelden; *Berberine* als surrogaat voor Rheum voorgesteld.

P. Versch uitgeperst sap der vruchten, SUCCUS BERBERUM, verder: SYRUPUS ENROOB B., ROTULÆ.

(24) 2. B. CANADENSIS MICHX. wordt in N. Amer. in plaats van deze gebruikt.

Fam. V. PAPAVERACEÆ DC.

Cal. 2- sepalus. Corolla regularis, 4- petala. Stamina hypogyna 4- plura, libera. Ovarium liberum; placentae intervalvulares, oppositae vel dissepimentis adnatae. Embryo minimus, rectus, ad basin albuminis, radícula ad hilum sita. — (K. II. 143).

De *Maankopachtigen* of *Papaveracëen* zijn eene kleine familie van kruidachtige planten in de gematigde luchtstreken der oude wereld, een melksap bevattende, met eenvoudige of gelobde bladen en dikwijls groote bloemen.

Eigenschappen. Verdoovend of scherp-verdoovend, sommigen alleen scherp en drastisch.

I. PAPAVER L. Cal. caducus. Stam. numerosa. Stylus o. Stigma 4—20- radiatum. Capsula incomplete 4—20- locularis, sub stigmate foraminibus dehiscens.

B. (25) 1. P. RHOEAS L. filamentis subulatis, capsula breviter obovata basi rotundata glabra, lobulis stigmatis margine incumbentibus, caule hispido, plurifloro, f. pinnatis bipinnatisque, laciniis oblongo-lanceolatis inciso-dentatis. *Klaprozen Maankop* F. B. Sept. I, 2. p. 403. — Variat fol. indivisis caet. — Gr. in Europa. — Bl. Mei--Jul. ☉. bl. rood. — Ic. D. 406. H. VI. 38. Bat. 293.

G. D. Bloembladen, FL. RHOEADOS S. PAPAVERIS ERRATICI.

E. Zwak verdoovend, reuk onaangenaam, smaak bitter.

B. Rooce kleurstof, weekhars, cerin, appel- en galnotenzuur.

W. Verzachtend, involverend, enz.

G. Tegen catarrhus, enz.

P. SYRUPUS, zeldzaam TINCTURA.

In plaats van dezen verzamelt men ook de bloembladen van P. DUBIUM L. (aanverwante *Maankop* F. B. Sept. I, 2. p. 403) door eene caps. clavata glabra et crenis stigmatis distinctis verschillend, en van P. ARGEMONE L. (ruige *Maankop* F. B. Sept. I, 2. p. 401. — Ic. Bat. 15) capsula elongato-clavata hispida; welke verwisseling niet schadelijk is.

B. (26) 2. P. SOMNIFERUM L. filamentis superne dilatatis, capsula subglobosa glabra, f. oblongis inaequaliter dentatis, superioribus integris basi cordata amplexicaulibus, inferioribus sinuatis

basi attenuatis. *Slaapwekkende Maankop* *F. B. Sept.* I, 2. p. 403, V. G. p. 152. — *Gr.* in Kl. Azie, Z. Europ. bij ons gekweekt. — *Bl.* Jun.—Aug. ☉.

α. nigrum: capsula subglobosa, foraminibus sub stigmatis corona apertis, petalis saepius purpureis, seminibus nigris. — *Syn.* P. somniferum Gmel. — *Jc.* D. 405.

β. album: caps. ovato-subglobosa, foraminibus obsolete vel minimis, petalis albis, seminibus albo-pruinosis. *Syn.* P. officinale Gm. P. somniferum Engl. Bot. *Jc.* D. 404.

G. D. De zaaddozen, de zaden vooral van *var. β.*, en het, door insnijdingen uit de onrijpe zaaddozen verkregen ingedikte melksap: CAPSULÆ seu CAPITA PAPAVERIS, SEMINA P., OPIUM, waarvan men vooral *Bengaalsche* en *Levantische* onderscheidt (o. BENGALENSE, LEVANTICUM seu THEBAICUM).

E. Narcotisch, reuk onaangenaam verdoovend, smaak bitter-scherp. Van de zaden olieachtig zoet.

B. Van *Opium levant.*: Narcotine 6,808, Morphine 10,842, Codeïne 0,678, Narceïne 6,662, Meconine 0,804, Meconiumzuur 5,124, Vetstof 2,166, Caoutchoue 6,012, Hars 3,582, Gomachtige Extractstof 25,200, Gom 1,042, Vezelstof en Bassorine 19,086, Water 9,846, Verlies 2,148. — In 100 d. (G. J. MULDER). Overigens is er weinig standvastigheid in de relatieve hoeveelheid dezer beginselen; in andere soorten van Smyrna's opium vindt dezelfde Scheikundige b. v. 4,106 Morphine, of 9,852, of 2,842 enz. — Van de zaden vette olie. Ook de inlandsch gekweekte bevat opium.

W. Verdoovend, krampstillend; in grootere giften eerst opwekkend, dan narcotisch-vergiftig. Zaden verzachtend, bedarend.

G. Menigvuldig in zenuwziekten, krampen $\frac{1}{2}$ —1 gr. p. d., pijnlijke aandoeningen; de zaden in EMULSIE tot verzachting enz.

P. Van de *maankoppen*: SYRUPUS PAPAVERIS seu DIACODII; seu E MECONIO. Van het *Opium*: EXTR. OPII AQUOSUM, vele *Tincturen*: T. OPII SIMPLEX, CROCATA seu LAUDANUM LIQUIDUM SYDENHAMI; SYRUPUS OPIATUS, EMPLASTRUM OPIATUM; van de *zaden*: OEL. PAPAVERIS; en vele oudere en zamengestelde als THERIACA ANDROMACHI bij de Romeinen beroemd. PILULÆ DE CYNOGLOSSO, PULVIS ANODYNUS DOVERI.

I. CHELIDONIUM C. BAUH. Cal. caducus. St. numerosa. Capsula siliquaeformis, unilocularis, bivalvis: valvulis a basi ad api-

cem dehiscens. Sem. placentis 2 intravalvularibus, dissepi-
mentum pervium constituentibus, affixa, supra umbilicum crista
glandulosa compressa praedita.

B. (27) I. CH. MAJUS L. pedunculis umbellatis, f. pinnatisectis,
segmentis subrotundis dentato-lobatis, petalis integris. — Succo
croceo amaro acriscatet. *Stinkende Gouwe F. B. Sept. I, 2. p.*
401. V. G. p. 150.

Var. laciniatum: f. segmentis in lobos lineares laciniatos acu-
tos fissis, petalisque serratis incisive. — *Syn. Ch. laciniatum*
Mill. DC. — *Gr.* op woeste plaatsen, langs de hagen, enz. van
Europa. — *Bl.* Mei—Aug. bl. geel 2+. — *Ic. D. 408. H. IV.*
6. Bat. 238. V. G. Tab. XXV.

G. D. HERBA EN RADIX CHELIDONII seu CH. MAJORIS.

E. Scherp, bijtend, geel-rood sap bevattend.

B. Roodgele verdoovende (?) extractstof, groene weekhars,
gom, Malas, Nitras en Murias Potassae, Bassorine, Kalkzouten,
bittere stoffe.

W. Prikkelend, oplossend vooral op de ingew., lever, lymph.
vaten, in grootere giften scherp-giftig.

G. In hydrops, verstoppingen, dyscrasien, enz.; uitwendig als
ligt bijtmiddel, SUCCUS EXPR. 1 scr. 2 maal daags.

P. EXTRACTUM CHELIDONII 5—10 gr. p. d.

GLAUCIUM LUTEUM SCOP. (*Syn. G. flavum* DC. *Chelidonium Glaucium*
L. *Ic. D. 409. Gr. in Z. Europ.*) en G. CORNICULATUM CURT. bezitten
soortgelijke eigenschappen en waren als HERBA EN RAD. PAPAVERIS COR-
NICULATI in gebruik.

Fam. VI. FUMARIACEÆ DC.

Cal. 2- sepaliis. Corolla irregularis. Pet. 4, libera vel coalita.
Stam. hypogyna, 6, in phalanges 2 oppositas, ante petala ex-
teriora sitas, connata, rarius libera; antherae cujusvis pha-
langis lateralis 1- loculares. Ovarium uniloculare, 1- plu-
riovulatum; placentae parietales. Embryo ad basin albumi-
nis; radícula hilum spectans. — (K. II. 145.)

De *Fumariacëen* zijn kruiden met zamengestelde bladen in de
gematigde luchtstreken, met tweeslachtige, gewoonlijk in aren ge-
plaatste, bloemen.

Eigenschappen. Bevatten bittere en slijmige stoffen.

I. FUMARIA L. Petalum superius basi calcaratum. St. diadelpha. Silicula indehiscens nucamentacea, 1- sperma.

B. (28) 1. F. OFFICINALIS L. Sepalis corolla triplo brevioribus pedicello latioribus, siliculis subrotundis transverse latioribus antice truncatis submarginatis, racemis fructiferis laxis, f. laciniis oblongo-linearibus. *Geneeskrachtige Duivenkervel F. B. Sept. 1, 2. p. 527.* — *Gr.* in Europa op akkers enz. — *Bl.* Mei—Sept. bl. rood ☉. *Ic. D.* 410. *H. V.* 4. *Bat.* 127.

G. D. De geheele plant, volgens anderen alleen de bladen, HBA FUMARIÆ.

E. Versch gekneusd onaangenaam van reuk, zout-bitter van smaak; droog zonder reuk, bitter.

B. Bittere extractstof, Fumaria-zuur, eiwitstof, Murias Potassae, Fumarias calcis.

W. Tonisch, oplossend, op de ingewanden.

G. Tegen verstoppingen, geelzucht, enz. gewoonlijk het versch UITGEPERSTE SAP, 1—2 onc. 2—3 maal daags.

P. EXTRACTUM FUMARIÆ.

F. Vaillantii Lois. sepalis pedicello angustioribus, en *F. parviflora* Lam. sepalis corolla sexies brevioribus latitudine eandemaequantibus, veel zeldzamer dan de voorgaande, worden zonder nadeel met haar verwisseld.

CORYDALIS CAVA WAHLB. (*Syn.* C. bulbosa L. — C. tuberosa DC. *Ic. D.* suppl. IV. 18, 19. *Gr.* in Europa in bosschen), gaf vroeger de RAD. ARISTOLOCHIÆ CAVÆ.

CORYDALIS HALLERI W. *Boonachtige Helmbloem F. B. Sept. 1, 3. p. 833* (*Gr.* met de voorg. *Ic. D.* suppl. IV t. a. p.) de RAD. ARISTOLOCHIÆ FABACÆ.

Fam. VII. CRUCIFERÆ JUSS.

Cal. 4- sepalus. Corolla 4- petala. Stamina hypogyna, 6, tetradynama: 4 longiora, sepalis placentariis: 2 breviora, remotiora sepalis valvaribus opposita. Ovarium liberum, 1—2- loculare, 2- pluriovulatum: placentis angustis, intervalvaribus. Semina exalbuminosa. Embryo curvatus, radícula ad cotyledones reflexa — (K. II. 146).

De *Kruisbloemigen* zijn gewoonlijk kruiden, zelden heesters, met eenvoudige of vindeelige, afwisselende bladen, zonder steunblaadjes, met tweeslachtige, dikwijls in trossen staande, bloemen. Leven in de gematigde luchtstreken, voornamelijk op het noordelijk halfrond, zelfs tot in de koudste streken opklimmende.

Eigenschappen. Hun sap is niet melkachtig. Meer of minder bevatten allen een vlugtig-scherp beginsel in alle deelen. De zaden bevatten zwavelhoudende stoffen; bij de rottingontwikkelen zij veel Ammonium en dierlijken stank. De scherpe stof wordt bij velen door veel slijm, zelfs door suiker getemperd en gedeeltelijk verdrongen. Dit scherpe beginsel verwekt branding in den mond, en prikkelt de oogen tot tranen. Door de groote slijmgehalte worden de wortels en bladen van sommigen eetbaar; anderen door de scherpte een maagversterkend voedsel en geneesmiddelen. De zaadkiemen van velen bevatten eene vette olie.

Tribus I. Siliquosae.

1. NASTURTIIUM R. BR. Siliqua linearis vel elliptica: valvulis convexis vel planiusculis, enerviis vel basi rudimento nervi intermedii obsoleto notatis. Semina in quovis loculo inaequaliter biserialia. Catyledones accumbentes (o =).

B. (29) 1 N. OFFICINALE R. BR. Siliquis linearibus pedicellum subaequantibus, f. pinnatis, superioribus 3—7-jugis, inferioribus ternatis, foliis repandis, lateralibus ellipticis, terminali ovato basi subcordato. *Gewone waterkers* F. B. Sept. I, 2. p. 439. — *Syn.* Sisymbrium Nasturtium L. — *Gr.* in Europa aan slooten, beekjes. — *Bl.* Zomers, wit ♀. — *Ic.* D. 401. H. V. 32.

G. D. De versche plant, HERBA NASTURTII AQUATICI.

E. Gekneusd van eenen scherpem genrigen reuk; smaak zwak bitter, scherp; gedroogd zonder reuk en bijkans zonder smaak.

B. Vlugtige scherpe stof en looistof.

H. Oplossend, zuiverend.

G. Tegen scheurbuik, obstructiën, VERSCH EN HET UITGEPERSTE SAP, 1—3 onc. dagelijks. Ook als salade.

P. CONSERVA NASTURTII AQUATICI.

Verwisseling: met *Cardamine pratensis* L. (*Ic.* Bat. 27) en *C. amara* L. *gemeene en bittere Feldkers* F. B. Sept. I, 2. p.

487 en 489, door de geslachtskenmerken gemakkelijk te erkennen, echter niet schadelijk.

B. *SISYMBRIUM OFFICINALE* SCOV. *Raket Waterkers F. B. Sept. 1, 2. p. 491. Syn. Erysimum officinale L. (Gr. zeer gemeen in Europa ☉. Ic. H. II. 13, Bat. 116)* levert de thans niet meer gebruikelijke

HERA ERSIMI seu ERSIMI VULGARIS. SYRUPUS DE ERSIMO.

S. *SOPHIA L. Sophie Waterkers F. B. Sept. 1, 2. p. 491. (Gr. als de voorg. ☉) de HERA en SEMINA SOPHIE. Ic. Bat. 47.*

CHEIRANTHUS CHEIRI L. heesterachtige Muurbloem F. B. Sept. 1, 2. p. 493. Ic. Bat. 295. (Gr. op rotsen en muren in Europa ♀) FLORES, HERA EN SEM. CHEIRI, waarvan de eersten nog somtijds als pijnstillend middel gebruikt worden.

DENTARIA SULBIFERA L. (Gr. in de bergstreken van Z. Europ. ♀) de RAD. DENTARIE seu ANTIDYSENTERICÆ.

II. *SINAPIS L. Siliqua linearis vel oblonga: valvulae convexae, nervis tribus vel quinque rectis validis. Sem. in quovis loculo uniseriata, globosa. Cotyledones incumbentes, canaliculato-complicatae (o >>); — fl. flavi.*

B. (30) 1. *S. NIGRA L. Glabriuscula, f. inferioribus lyratis, superioribus lanceolatis, siliquis glabris erectis stylo breviusculo coronatis. Zwarte Mostaard F. B. Sept. 1, 2. p. 499. — Syn. Melanosinapis communis Spen. — Gr. in Europa, Azia, bij ons gekweekt. — Bl. Jun.—Aug. ☉. — Ic. D. 403. H. VIII. 40. Bat. 250.*

G. D. De zaden: SEM. SINAPIS seu SINAPEOS NIGRÆ.

E. Gekneusd van sterken, scherpen reuk; smaak brandend scherp, bitter, olieachtig.

B. Vluchtige scherpe en vette olie.

W. Prikkelend, blaartrekkend.

G. Inwendig in POEDER 1 dr. 2 maal daags, en INFUSIE; meer uitwendig tot MOSTERTAPPEN (sinapismi), in voetbaden.

P. VINUM, SERUM LACTIS en UNGUENT. SINAPINUM, in nieuwere tijden AQUA SINAP. DESTILL., TINCT.

(31) 2. *S. ALBA L. Caule foliisque lyrato-pinnatifidis glabriusculis, siliquis hispidis patulis cylindricis torulosis, valvulis 5-nerviis, oligospermis, rostro siliquam aequante aut breviora compresso. Witte Mostaard F. B. Sept. 1, 2. p. 499. — Syn. Napus Leucosinapis Spen. — Gr. in Z. Europ. ook gekweekt. Bl. Mei—Jul. ☉. — Ic. D. 402. H. VIII. 39.*

G. D. SEMEN SINAPIOS ALBÆ seu SEM. ERUCÆ.

Het overige zoo als bij No. 1. De zaden geven het gewoon mostertzaad, bevatten een cristalliseerbaar, zwavel- en stikstofhoudend ligchaam (*sulpho-sinapine*), welke door destillatie in eene scherpe zwavel-blaauwzure olie ontleed wordt, verder 20 pC. vette olie, gom, gele kleurstof en Phosphas calcis (HENRY en GAROT). Sommigen vonden de vluchtige olie in het witte mostertzaad niet.

Vervalsching: met de zaden van *Sinapis arvensis*, Herik Mostertaard *F. B. Sept. I, 2. p. 499.* — *Ic. Bat. 147.* *Brassica Eruca L., Brassica oleracea L.,* doch alleen door mindere scherpte nadeelig.

BRASSICA RAPA L. *gewone rapen* (*Ic. D. suppl. III. 22, 23*) de wortel voedend; het uitgeperste sap verzachtend, tot gorgeldranken, tegen winterhanden.

B. BRASSICA CAMPESTRIS L. *Veldkool* *F. B. Sept. I, 2. p. 497.* BRASSICA NAPUS OLEIFERA geven de bekende vette olie, tot het bereiden van zalven dienstig.

BRASSICA SABELLICA L. *roode kool*, als B. RUBRA officineel, het decoct is zacht oplossend, tegen ingewandswormen van kinderen nog somtijds gebruikt.

RAPHANUS SATIVUS L. de scherpe wortels zijn oplossend; het uitgeperste sap gebruikt.

Trib. II. Siliculosae.

III. COCHLEARIA L. Silicula ambitu subrotunda vel elliptica, valvulis, maxime convexis, turgida vel globosa: valvulae nervo longitudinali perspicuo et magis minusve prominulo. Filamenta edentula, superne recta. Cotyledones accumbentes, quandoque obliquae (o =). Fl. albi.

B. (32) 1. c. OFFICINALIS L. f. radicalibus petiolatis lato-ovatis subcordatis, caulinis ovalis dentatis, superioribus basi profunde cordata amplexicaulibus. *Gewoon Lepelblad* *F. B. Sept. I, 2. p. 479.* — *Gr.* aan de zee-stranden, enz. in Europa, enz. *Bl. Apr.—Mei 2.* — *Ic. D. 399. H. V. 28. Bat. 108.*

G. D. Het versche kruid: HBA COCHLEARIA; zelden de zaden: SEM. COCHL.

E. Reuk en smaak vluchtig-scherp, naar kers.

B. Vluchtig-scherpe olie.

W. Prikkelend, oplossend.

G. Het versche kruid en uitgeperste sap tegen scheurbuik, enz., 1—2 onc. daags.

P. AQUA, SPIRITUS, CONSERVA, SYRUPUS, zelden OLEUM AETH.
COCHLEARIAE.

COCHLEARIA ANGLICA L. *Engelsch Lepelblad F. B. Sept. I, 2. p. 479, f. basi rotundatis*, zeldzaam voorkomend, schijnt geheel dezelfde eigenschappen te bezitten, en wordt somtijds zonder twijfel voor de voorgaande gebruikt.

IV. ARMORACIA KOCH. Silicula nervo dorsali destituta, reliqua ut Cochleariae.

B. (33) I. A. RUSTICANA K. Siliculis globosis, f. radicalibus cordatis vel ovato-oblongis crenatis, caulinis inferioribus pectinato-pinnatifidis, superioribus ovato-lanceolatis crenato-serratis, supremis linearibus. *Mierik Lepelblad F. B. Sept. I, 2. p. 479. Syn. Cochlearia Armoracia L. — C. rusticana Lam. — Gr. op vochtige plaatsen in Europa; ook gekweekt. — Bl. Mei—Jun. 4. — Ic. D. 400. H. V. 29. Bat. 303.*

G. D. De verse wortel: RAD. ARMORACIÆ seu RAPHANI RUSTICANI.

E. Reuk bij kneusing vlugtig-scherp, tranenverwekkend, zeer doordringend; smaak brandend.

B. Vlugtige olie (mierik-olie) van ondraaglijk scherp reuk en smaak.

W. Prikkelend, oplossend, blaartrekkend; inwendig in groote giften als een scherp gif.

G. Inwendig versch gekneusd, in INFUSIE, UITGEPERSTE SAP $\frac{1}{2}$ -1 onc. eenige malen daags, tegen waterzucht, scheurbuik, jicht, enz. uitwendig tot SINAPISMI.

P. AQUA, SYRUPUS, CONSERVA ARMORACIÆ, zelden.

V. LEPIDIUM L. Silicula a latere compressa, oblonga, subrotunda, vel ovata: locali 1-spermi; valvulae naviculares, dorso carinatae, vel alatae. Filamenta edentula. Petala aequalia. Cotyledones incumbentes, planae (o ||). — Fl. albi.

B. (34) I. L. SATIVUM L. Siliculis suborbiculatis, emarginatis, alatis, rachi adpressis, f. inferioribus petiolatis irregulariter incisus lobatis pinnatis, bipinnatisve, superioribus sessilibus linearibus. *Gewone Kers F. B. Sept. I, 2. p. 481. — G. in den Orient, Z. Europa; bij ons gekweekt. — Bl. Zomers ☉. — Ic. H. VI. 11.*

G. D. Het versche *kruid*: *HEA NASTURTII HORTENSIS*, zelden de *SEMINA*.

E. Reuk vlugtig-prikkelend; smaak scherp, bitterachtig zoet.

W. Als bij *Narturtium officinale*.

P. *AQUA N. HORTENSIS*.

(35) 2. *L. RUDERALE L.* *Siliculis patentibus subrotundo-ovalibus, emarginatis apice anguste alatis, f. inferioribus petiolatis pinnatis bipinnatisque, superioribus sessilibus, linearibus, flor. diandris.* *Steenkers F. B. Sept. I, 2. p. 481.* — *Gr.* langs de wegen van Europa. — *Bl. Zomers ♂.* — *Ic. Bat. 43.*

G. D. De geheele plant: *HEA LEPIDII RUDERALIS*.

E. Reuk onaangenaam, sterk; smaak scherp.

B. Vlugtige olie, extractstof.

W. Als voorgaande.

G. Tegen tusschenpozende koortsen in nieuwere tijden geprezen.

Fam. CAPPARIDEE JESS. (K. II. 153). — *CAPPARIS SPINOSA L.* (*Gr.* in *Z. Europ., N. Africa* †) gaf vroeger de *RADICIS CAPPARIDIS CORTEX*, pisdrijvend, en de bloemknoppen, kappers, *GENME CONDITE CAPPARIDIS*, thans alleen als bijvoegsel tot spijzen.

Fam. BIXINEE KUNTH (K. II. 200). — *BIXA ORELLANA L.* (*Gr.* in *Z. Amer.* en op Java, volgens *BLUME*, algemeen gekweekt † 10'—20'). — *Ic. II. IX. 34*) het sappige merg der vruchten, in koeken gekneet, gaf de *ORLEANA, ORELLANA, seu TERRA ORLEANA*, purgerend en maagversterkend, thans alleen tot geelverwen gebruikt, zeldzaam tot pleisters: *EMPL. DIACHYLON COMPOS.* en *OXYCROCEUM*.

Fam. VIII. CISTINEE DUNAL.

Calyx 5- sepalus: sepalis 2 exterioribus minoribus, interdum evanidis; 3 interioribus per aestivationem contortis, at directione sepalis contraria. Stamina hypogyna numerosa. Ovarium liberum. Capsula plurilocularis, polysperma, dissepimentis nullis vel incompletis, unilocularis, valvulis in medio placentiferis; vel dissepimentis completis plurilocularis, placentis centralibus. Embryo intra albumen spiralis aut curvus. (*K. II. 203*).

De *Cistineën* zijn kleine heesters, vooral in de gematigde lucht-

streken, met altijd groene, tegenoverstaande gave bladen, met meestal groote, snel afvallende, bloemen.

Eigenschappen. Sommigen bevatten hars, anderen een zoet eetbaar vocht.

I. CISTUS L. *excl. sp.* Calyx 5- sepalus, sep. 2 exterioribus inaequalibus vel o. Petala 5 caduca. Stam. indefinita. Capsula 5—10- valvis, valvulis medio septiferis.

B. (36) I. c. CRETICUS L. f. in petiolum angustatis ovatis obtusis tomentoso-hirtis undulatis venoso-rugosis, pedunculis calycem villosum aequantibus terminalibus solitariis vel subumbellatis, stylo tereti stamina aequante. — *Gr.* in Z. Europa, Grieksch Archip. — *Bl.* Jun.—Jul. bl. purper. †. — *Ic. D.* 432. H. XIII. 33.

G. D. De, uit de takken en bladen gedurende het warme jaargetijde uitzweetende, welriekende hars, LADANUM COMMUNE, L. IN SORTIS, LABDANUM.

E. Reuk aangenaam.

B. $\frac{1}{2}$ oplosbare weekhars. De beste soort: hars met vingtige olie 86 pC., was 7, en een weinig extractstof.

G. Zeldzaam; meer tot REUKPOEDER, BEROOKINGEN.

C. LADANIFERUS L. (*Gr.* in Spanje, Portugal. Petalis albis aut basi purpureis. — *Ic. D.* 431 H. XIII. 36), en C. CYPRIUS LAM. (*Gr.* in Cyprus, enz. *Ic. D.* 430 H. XIII. 35) geven insgelijks eene soort van LADANUM, hetwelk thans bijkans alleen tot rookpoeder gebruikt, overigens in werking van het voorgaande niet schijnt te verschillen: LADANUM IN BACULIS.

HELIANTHEMUM VULGARE GÆRT. (*Syn.* Cistus Helianthemum L. *Gr.* op de heidevelden van Europa) gaf vroeger HEA CHAMÆCISTI.

Fam. IX. VIOLARIÆ DC.

Calyx 5- sepalus. Corolla irregularis vel inaequalis, 5- petala. Stam. 5, disco hypogyno inserta. Antherae lateri interiori filamentorum, apice in membranam aridam productorum, adnatae, ovario adpressae, liberae vel cohaerentes. Ovarium 1- locale, placentae parietales. 3. Styl. 1. Albumen carnosum. Embryo rectus, radícula hilum spectante. — (K. II. 204).

De *Violaceën* zijn kruiden of kleine heesters, in de gematigde

en warme luchtstreken, met afwisselende, van steunblaadjes voorzien, bladen.

Eigenschappen. Een braakwekkend beginsel schijnt in alle geslachten dezer familie aanwezig te zijn, met veel slijm verbonden; in de grootste hoeveelheid echter in de wortels, welke derhalve in vele landen tot braakmiddelen dienen.

I. VIOLA L. Sepalis basi in appendicem productis. Petala inaequalia; inferius deorsum in calcar productum. Stamina dilatata, in cylindrum collocata nec vere connata; 2 inferiora basi calcarato-appendiculata.

B. (37) I. v. ODORATA L. Acaulis, stolonifera, f. lato-cordatis pubescentibus, primigenis reniformi-cordatis, sepalis obtusis, petalo infimo emarginato, superioribus 4 rotundato-obtusis paulo angustioribus, pedunculis fructiferis decumbentibus apice rectis. *Welriekend Viooltje F. B. sept. I, 1. p. 205. — Gr. langs de hagen beekjes enz. in Europa. — Bl. Maart—Apr. bl. blaauw, inwendig wit, — Var. fl. albis. 2. — Ic. D. 386. H. III. 2.*

G. D. De blaauwe bloembladen, FLORES VIOLARUM, VIOLARIÆ seu VIOLE HORTENSIS; vroeger ook HBA, SEMEN en RAD. v.

E. Zeer welriekend; smaak zoetachtig slijmig, achterna iets prikkelend.

B. *Violine* (het emetische beginsel, nog meer in den wortel) vlugtige olie en blaauwe kleurstof.

W. Krampstillend, bedarend.

G. Vroeger in INFUSIE als pisdrijvend enz.; thans nog in borst-ziekten, zelden; de zaden tot pisdrijvend en braakwekkend geneesmiddel aanbevolen.

P. SYRUPUS VIOLARUM, als excipiens, tot kleuring van Mixturae.

Verwisseling kan geschieden met de bloembaden van *V. canina* L. en *V. hirta* L. (*Vergl. F. B. Sept. I. 1 en 3*), welke zonder geur zijn.

B. (38) 2. v. TRICOLOR L. Caule ascendente ramoso, f. crenatis, inferioribus ovato-cordatis, stipulis lyrato-pinnatifidis, lacinia media crenata, calcar appendicibus calycis subduplo longiore, stigmate magno urceolato, utrinque pilorum fasciculo praedito, ra-

dice simplici. *Driekleurig Viooltje F. B. Sept. I, 1. p. 209.*
 Duæ inprimis formæ:

a. V. tric. vulgaris seu grandiflora: corolla calyce majore, 8—10 lineas in diametro, violacea; caerulea, albo-flavoque maculata; flavus color solummodo basin petali imparis occupat. — *Syn. V. tricolor auct. — Ic. D. 387. H. III. 5. Bat. 10.*

b. V. tric. arvensis: corolla longitudine calycis vel brevior, alba, petalis superioribus leviter violaceis. — *Syn. V. arvensis Murr. — Ic. H. III 4.*

a en b. Gr. op de akkerlanden, weilanden, enz. van geheel Europa. — *Bl. Apr.—Nov. ☉ en ♂.* — In de tuinen kweekt men nog vele verscheidenheden.

G. D. De geheele plant: *HEA JACEÆ, seu V. SYLVESTRIS, V. TRICOLORIS, seu TRINITATIS.*

E. Bijkans zonder reuk, gekneusd zwak riekend; smaak zoet, slijmig; de wortels scherp.

B. Violine, slijm, enz.

W. Oplossend, krampstillend, zweet en pisdrijvend; de wortel braakwekkend.

G. Tegen *inea capitis, crusta lactea*, andere huidziekten, krampen, *POEDER 1 scr. in eenen dag, INF., DECOCT 1 scr.—1 dr. op 6 onc. water in- en uitwendig.*

P. EXTRACT., UNGUENT. JACEÆ. — AQUA en SYRUPUS, thans ongebruikelijk.

II. IONIDIUM ST. HIL. Calyx 5- sepalus basi truncatus. Corolla irregularis, petalo quinto maximo labelliformi, non calcarato, glandulae nectariferae perigynae. — *Violae sp. L.*

(39) I. I. IPECACUANHA ST. HIL. Caule erecto, ramoso, f. alternis, ellipticis, serratis, glabris, ciliatis, stipulis lanceolatis, scariosis, cuspidatis. pedunculis axillaribus folio brevioribus, labello lato subemarginato. — *Syn. Viola Ipecacuanha L. — Gr. in Brasilië, Guayana. ♀. — Ic. Botanical Magazine 2453.*

G. D. De wortel, *RAD. IPECACUANHÆ ALBÆ, seu I. ALBÆ LIGNOSÆ.*

E. Reuk, versch onaangenaam; smaak bitter-scherp.

B. Violine 5 pC. gom en stikstofhoudende extractstof.

W. Braakwekkend.

G. In Europa zeldzaam, daar de overige Ipecacuanha-soorten menigvuldiger gebruikt worden. In Brasilië echter worden de

wortels van deze en andere *Ionidium*-soorten veel als braakmiddelen aangewend, b. v. *Iodium brevicaule* Mart., *I. Poaya* St. Hil; de eerste onder den naam van *Poaya branca da praca*, de laatste *P. da campo*; verder van: *I. urticaefolium* Mart.; *I. heterophyllum* Vent. in China, *I. strictum* Vent. op St. Thomas, *I. parviflorum* Vent. in Peru.

Fam. X. POLYGALÆE JUSS.

Calyx 5- sepalus, sepalis aestivatione imbricatis; 2 interioribus majoribus, saepe petaloideis. Corolla irregularis. Petala 3—4 hypogyna, cum tubo stamineo plus minus connata. Stamina inferne monadelphia, apice in phalanges 2 oppositas aequales divisa. Antherae 8, 1- loculares, poro dehiscentes. Ovarium 1—2- locale, dissepimento valvulis contrario; loculis 1- ovulatis, ovulis pendulis, saepe basi arillatis. — (K. II. 213).

De *Polygalæen* vormen eene kleine plantenfamilie, aan de gematigde en warme luchtstreken eigen, en zijn kruiden en kleine heesters met afwisselende gave bladen, met in trossen staande bloemen, wier twee veel grootere kelkblaadjes *alae* heeten.

Eigenschappen. De echte *Polygalæen* munten door eene groote hoeveelheid bittere stoffe uit, waarmede in de wortels nog dikwijls eene scherpe braakwekkende vereenigd is. In anderen treft men looistof aan, b. v. in de *Krameria*.

I. POLYGALA L. Cal. persistens, sepala 2 interiora alaeformia. Corolla 3—5- petala, petalo inferiore carinaeformi. Capsula compressa. Sem. basi arillo quadridentato cineta, apice nuda.

B. (40) I. P. AMARA L. fl. cristatis, racemis terminalibus multifloris, alis obovatis trinerviis, nervis lateralibus externe ramuloso-venosis apice non anastomosantibus, ovario sub anthesi subsessili, f. lanceolatis ellipticisve, inferioribus obovatis. *Bittere Kruisbloem* F. B. Sept. 1, 1. p. 517. — *Gr.* op de weilanden enz. in de vlakten en op de bergen van Europa. — *Bl.* Jun.— Aug. 4. — Radix pl. juvenilis tenuis, filiformis, annosae lignosa, crassa. — Wisselt zeer af.

a. genuina; fl. majoribus, alis saepe capsula majoribus, f. radicalibus maximis, in rosulam congestis. — *Syn.* P. amara Jacq.

P. amarella Crantz. — *Gr.* aan de Alpen enz., bl donker-blaauw. — *Ic.* D. suppl. III. 21. H. XIII. 22.

b. austriaca, fl. minoribus, alis saepe capsula brevioribus, f. radic. sparsis. — *Syn.* *P. buxifolia* Fries. *P. uliginosa* Reichenb. — *Ic.* D. 411 (nomine *P. amarellae*); variat: alarum forma, capsulis, folisque pro varia habitatione.

G. D. De geheele plant: RADIX POLYGALÆ, juister HERB. P. AMARÆ te noemen.

E. Zonder reuk; smaak sterk en zuiver bitter.

B. Bittere extractstief-stoffe.

W. Tonisch, zwak oplossend.

G. In POEDER 1—2 scr. eenige keer daags, AFKOOKSEL 1 onc. op 1 ℥ water tot de helft ingekookt; tegen aandoeningen der ingewanden.

P. EXTRACTUM POLYGALÆ AMARÆ.

Vervalsching: in onze Apotheken met de braakwekkende *Polygonum aviculare* L. *Vogel Duizendknoop* *F. B. Sept.* I. p. 325 (*Ic.* Bat. 218) en met *Polygala vulgaris* L. *Gemeene Kruisbloem* *F. B. Sept.* I. 2. p. 517 (*Ic.* H. XIII. 23. Bat. 198), zoo als T. D. VRYDAG-ZYNEN zeer juist heeft aangevoond. De eerste door de botanische kenmerken terstond, de laatste door den bijkans geheel ontbrekenden bitteren smaak, smallere bladen enz. wél te onderscheiden.

Aanmerking. Vele plantenkundigen houden den eersten door ons beschreven vorm voor de echte *P. officinalis*, en verlangen, dat deze alleen gebruikt worde, als zijnde de bitterste en werkzaamste. Daar deze plant echter zeer zeldzaam is, vindt men bijkans altijd de *P. uliginosa*, die hoezeer minder bitter, in aard van werking niet verschilt; en *P. vulgaris* L., welke sommige meenen, dat de oorspronkelijk te Weenen te eerst gebruikte plant zij. Het komt ons echter onmogelijk voor, te bepalen, welke soort door CANDON en COLLIN aldaar als *rad. P. am.* gebruikt zij, daar men de thans bestaande soorten toen als zoodanig niet kende.

B. (41) 2. P. SENEGA L. Herbacea, caulibus ex una radice pluribus simplicibus, f. oblongo-lanceolatis integerrimis, racemis spicatis, elongatis, fl. sessilibus, alis calycinis rotundatis, capsula ovali-emarginata. — Radix ramosa, flexuosa. — *Gr.* in N. Amerika, Canada 2 $\frac{1}{2}$. — fl. minuti, albo-rosei, petalo inf. cristato. — *Ic.* D. 412. H. XIII. 21.

G. D. De wortel, RAD. SENEGÆ, SENECE seu POLYGALÆ VIRGINIANÆ.

E. Reuk zwak, niet aangenaam, bij het poederen niezen verwekkend; smaak, vooral van de schors des wortels, onaangenaam prikkelend, bijtend, de speekselafscheiding bevorderend, weinig bitter.

B. Acid. polygalicum (scherp, *Senegine* van GEHLEN), Ac. virginicum, Ac. pecticum, Ac. tannicum, gele kleurstof, gom, albumine, Cerine, vette olie, Potasch en kalkzouten enz. (QUEVENNE).

W. Prikkelend, oplossend, pisdrijvend; in te groote giften braakwekkend en purgerend.

G. In longziekten, oogaandoeningen, ziekten de lymph. vaten, weivliezen, waterzucht, het AFKOOKSEL, (2—4 dr. op 6 onc. colat). zelden in POEDER. Oorspronkelijk in Amerika tegen slangenbeet.

P. EXTRACTUM SENEGÆ, zeldzaam TINCTURA, SYRUPUS.

II. KRAMERIA L. Calyx 4-sepalus. Petala 4—5, 2 lateralia sessilia, 2 unguiculata longiora. Stamina 3—4 breviora basijuncta. Antherae apice 2-porosae. Stigma indivisum. Fructus subglobosus, muricatus, 1-spermus.

B. (42) 1. K. TRIANDRA RUIZ et PAV. f. oblongis acutiusculis villososericeis, sessilibus, racemi abbreviati pedicellis folio longioribus; petalis 4, stam. 3.— *Gr.* aan de bergen van Peru $\frac{1}{2}$. — *Sc. D.* 413. H. VIII. 13.

G. D. De wortel: RADIX RATANHIAE.

E. Zonder reuk, smaak sterk zamentrekkend, eenigzins bitter, vooral de wortel-schors.

B. Looistof 38 p. C., zetmeel, gom, eene zoete stoffe en volgens PESCHIER een crystalvormend zuur (Ac. Kramericum).

W. Zamentrekkend, tonisch, weinig schadelijk op de spijsverteering.

G. Tegen diarrhee, bloedvloeijingen, slijmvloeijingen enz., in AFKOOKSEL $\frac{1}{2}$ —1 onc. met 12 tot 6 onc. water gekookt, zelden in SUBSTANTIE, in TANDPOEDER; menigvuldiger de:

P. EXTRACTUM R. eenige greinen p. d., TINCTURA R. SIMPLEX, COMPOSITA, AROMATICA.

(43) 2. K. IXINA L. — f. petiolatis oblongo-lanceolatis cuspidatis triplinerviis, ramis racemiferis incano-pubescentibus; petalis

5, stam. 4. — *Gr.* in Cumana, St. Domingo ꝑ. — *Ic.* H. VIII. 13.

G. D. De wortel, RADIX RATANHIÆ ANTILLARUM, zeldzaam voorkomend, in de *Pharmacopœa gall.* vermeld, van gelijke werking als de voorgaande.

Vervalsching. Men vindt een' valschen rad *R.*, die eene meer grijze, minder zamentrekkende, schors en eene geel witte-houtkern heeft en van *K. linearis* Ruiz. zoude afstammen.

Fam. XI SILENEÆ DC.

Calyx monophyllus, limbo 5—6- dentato, dentibus aestivatione imbricatis. Petala totidem, dentibus calycis alterna, cum staminibus carpophoro plus minusve evidenti et elongato inserta. Stamina numero petalorum dupla, alterne petalorum unguibus adnata, vel numero petalorum aequalia, et cum his alternantia. Ovarium liberum, a basi ultra medium 2—5-loculare, vel basi tantum obsolete loculare, multiovulatum, placenta centrali, superne saltem libera. Styli 2, 5, distincti. Capsula dentibus 4, 6, 10 dehiscens, vel pericarpium subcarnosum non dehiscens. Semina albuminosa; embryo periphericus, radícula ad hilum versa. — (K. II. 228).

De *Sileneën* zijn eene kleine plantenfamilie, der gematigde gewesten, kruiden, met geleeedde stengen, tegenoverstaande gave, veelal smalle gaafrandige bladen, en zeer regelmatige bloemen.

Eigenschappen. Bevatten weinig eigenaardige beginsels, meestal alleen slijm enz. Enkelen bezitten bittere stoffen, en hebben aangenaam riekkende bloemen.

I. SAPONARIA L. Cal. 5- dentatus, basi nudus. Petala 5, ad faucem in unguem linearem contracta. Stam. 10. Styli 2 Capsula 1- locularis, apice 4- dentata. Sem. reniformi-globosa.

B. (44) I. S. OFFICINALIS L. fl. fasciculato-corymbosis, calyce cylindrico glabro, petalis retusis coronatis, caule erecto, f. oblongo-ellipticis. Radix ramosa, multiceps. Gewoon Zeepkruid. *F. B. Sept.* 1, 1. p. 341. — *Gr.* langs de wegen, hagen van geheel Europa. — *Bl.* Jul.—Aug., bl. wit-rood ꝑ. — *Ic.* D. 388. H. II. 2.

G. D. De wortel en bladen: RADIX et HERBA SAPONARIÆ.

E. Slijnhoudend, zonder reuk; smaak aanvankelijk zoet, dan bitter, achterna scherp, bijtend; van de bladen zwakker.

B. Scherp-bittere extractstof (*saponine*) en gom.

W. Prikkelend, zweet-pisdrijvend, oplossend.

G. Vooral de wortel tegen jicht, huidziekten in AFKOOKSEL, (2 onc op 4 ℥ water tot 2 ℥ gek., binnen 1 dag); ook bestanddeel van species lignorum.

P. EXTRACTUM SAPONARIÆ.

Vervalsching. De bladen met die van *Lychnis dioica* L., *Tweehuisige en roode Koekoeksbloem* F. B. Sept. I, 1. p. 354, welke, wanneer de plant niet bloeit, niet gemakkelijk te onderscheiden zijn, doch heeft *S.* meer generfde en gladdere bladen, welke eenigzins verkeerd-eirond-elliptisch zijn, terwijl de meer behaarde bladen der *L.* meer eirond-lancetvormig, met korte spits, zijn.

GYPSOPHILA STRUTHIUM L. wordt in Z. Europa de zoogenoemde RAD. SAP. LEVANTICA SEU HISPANICA verzameld.

B. DIANTHUS CARYOPHYLLUS L. (*Gr.* in Z. Europa; in onze tuinen) gaf vroege de FLORES TUNICÆ SEU CARYOPHYLLORUM RUBRORUM.

D. CARTHUSIANORUM L. de FL. T. SYLVESTRIS.

AGROSTEMMA GITHAGO L., *gemeene Bolderik* F. B. Sept. I, 1. p. 357 (Bat. 197) (*Lychnis githago* Lam.) *Gr.* op de koornvelden van Europ. de RADIX, HERA ET SEMINA GITHAGINIS, SIGELLASTRI SEU LOLII OFFICINARUM.

SILENE INFLATA SM. (*Cucubalus Behen* L.) *Opgeblazen Silene* F. B. Sept. I, 1. p. 343. — *Gr.* op drooge weilanden van Europa, de RAD. BEHEN ALB.

Fam. XIII. LINEÆ DC.

Cal. 4, 5- sepalus, persistens, aestivatione imbricatus. Corolla regularis Petala hypogyna tot, quot sepala, aestivatione contorta, interdum unguibus inter se et cum staminibus coherentia. Stamina 5, petalis alterna, hypogyna, basi in anulum connata, interjectis dentibus (rudimentis staminum interiorum), petalis oppositis. Antherae birimosae. Ovarium dissepimentis 4, 5 completis, e membrana duplici formatis, et 4, 5 incompletis, 8, 10-loculare; loculis 1-ovulatis, oculis pendulis; placentae centrales. Styli 4, 5. Semina exalbuminosa, embryo rectus, radícula ad hilum versa. — (K. II. 250).

De *Lynnaardigen* zijn kruiden of kleine heesters met smalle ongesteelde bladen zonder steunblaadjes, met veelal in bijschermen staande bloemen, vooral in de gematigde luchtstreken.

Eigenschappen. De bastvezels zijn zeer taai en daardoor als vlas voor den mensch nuttig. De meesten bevatten veel *slim*, zaden *vette olie*; eenigen een *scherp drastisch* beginsel.

I. LINUM L. Calyx 5- sepalus. Cor. 5-petala. Stamina 5. Capsula 10- locularis.

B. (45) I L. USITATISSIMUM L. Sepalis ovatis acuminatis, ciliolatis eglandulosis, capsulam subaequantibus, f. lanceolatis glabris, caule solitario erecto. *Gewoon Vlas F. B. Sept. I, 1. p. 365.* Alom gekweekt. — *Bl.* Jul—Aug. blaauw ☉. — *Ic D.* 389. H. VIII 17. *Variet capsulis minoribus clausis et c. majoribus elastice dissilientibus.*

G. D. De zaden, SEMEN LINI.

E. Zonder reuk; sinaak slijmig-olieachtig.

B. Slijm en eene vette olie.

W. Bedarend, verzachtend, involverend, de olie eenigzins purgerend.

G. Tegen ontstekingen, het AFKOOKSEL der geheele zaden (1 op 16 deelen water), als MUCILAGO in- en uitwendig tot gorgel-dranken, oogwater, inspuilingen; de gestampte zaden, FARINA SEMINUM LINI, tot pappen, enz.

P. De vette olie, OLEUM LINI, voor pleisters, enz. — Uit lijnwaad wordt pluksel bereid.

L. CATHARTICUM L. *purgeer Vlas F. B. Sept. I, 1. p. 265* (Gr. tus-schen het gras enz. in Europa ☉) van bitteren smaak en purgeerkracht, was vroeger als HERBA L. CATHARTICI gebruikelijk; goedkoop en zeker werkend. In onzen tijd als purgeermiddel bij wormziekte op nieuw geprezen.

Fam. XIII MALVACEAE. R. BR.

Calyx 3, 4, 5-fidus, laciniis aestivatione valvatis; saepe duplex: exteriore varie diviso vel e sepalis segregatis formato. Corolla regularis: petala tot, quot calycis lacinae, et iis alterna, aestivatione spiraliter contorta, saepe staminum tubo adnata. Stamina definita vel indefinita: filamenta in tubum connata;

antherae uniloculares, rima transversali dehiscentes. Discus hypogynus o. Ovarium pluri-multiloculare; loculis 1-pluri-ovulatis, interdum lobatum; placentae centrales. Albumen o, vel parvum. Embryo rectus: cotyledonibus contortuplicatis; radícula hilum speccante. — (K. II. 190).

De *Malva-aardigen* vormen eene schoone planten-familie, uit kruiden en heesters, welke vooral de warme landen beminnen, met afwisselende, met steunblaadjes voorziene, bladen

Eigenschappen. Bijkans allen zijn zeer rijk aan *plantenslijm*, vooral in de wórtels en bladen. Weinigen bezitten *aromatische* en *zamentrekkende* beginsels. De bast van sommigen geeft taaije vezels voor touwwerk.

I. MALVA L. Calyx duplex: exterior 3-phyllus, interior 5-fidus. Styli plurimi, inferne connati. Capsula orbicularis, multilocularis; dissepimenta e marginibus valvularum introflexis; loculis 1-spermis. Semina axi centrali affixa. Valvulae, maturitate solutae, carpella distincta referentes

B. (6) 1 M. SYLVESTRIS L. Caule erecto vel adscendente, petiolis pedunculisque hirsutis, f. 5-7-lobis, pedunculis aggregatis, defloratis erectis, corolla calycem multo superante, valvulis marginatis reticulato-rugosis. *Groote Malove F. B. Sept. I, 2. p. 513 — Gr.* op woeste plaatsen, aan de hagen, wegen in Europa. — *Bl.* zomers, bl. rood; met purper-strepen ♂ — *Ic. D. 415. H. II. 28.*

G. D. De bloemen: FLORES MALVAE SYLVESTRIS.

E. Zonder reuk, smaak slijmig, laf.

B. Slijm en blaauwe kleurstof.

W. Verzachtend, slijmafscheiding bevorderend.

G. Tegen ontstekingen, zwellingen, zeldzamer dan de volgende.

B. (47) 2. M. ROTUNDIFOLIA L. Caule prostrato adscendente, f. cordato-subrotundis 5-7-lobis, pedunculis aggregatis, defloratis declinatis, calyce erecto, petalis calyce duplo triplove longioribus, valvulis immarginatis, laevisbus, *Rondbladige Malove F. B. Sept. I, 2. p. 509. Syn. M. vulgaris Fr. — Gr.* langs de wegen op bebouwde oorden, in Europa, enz. — *Bl.* den geheelen zomer, bleekrood ☉. *Ic. D. 414. H. II. 27.*

(48). 3. M. BOREALIS WALLMANN. Caule prostrato adscendente, f. cordato-subrotundis 5-7-lobis, pedunculis aggregatis, defloratis declinatis, calyce erecto, petalis calycem aequantibus, valvulis marginatis reticulato-rugosis. *Rondbladige M., der F. B. Sept. voor een gedeelte*, zijnde deze pl. vroeger van haar niet onderscheiden. — *Syn.* M. parviflora Huds. — M. rotundifolia Fries. — *Gr.* enz. als de voorgaande. — *Ic.* Reich. Iconogr. I, 20.

G. D. Van beiden de bladen, zeldzamer de bloemen: HBA MALVÆ, M. MINORIS seu VULGARIS; FLORES.

E. Zonder reuk, smaak laf, slijmig.

B. Plantenslijm, in de bloemen ook looistof.

W. Zoo als de voorgaande.

G. Insgelijks, maar menigvuldiger, gewoonlijk uitwendig, tot GORGELDRANKEN, CLYSMATA, OOGWATER in DECOCT van $\frac{1}{2}$ onc Fl. of Fol. met 15 onc tot 10 onc; binnen 1 dag; veelal als bijvoegsel tot andere verzachtende middelen; b. v. SPECIES AD CATAPLASMA, SP. EMOLLIENTES.

4. M. ALCEA L. vijfdeelige Malowe *F. B. Sept. I, 2. p. 511*, vroeger als HBA en RAD. ALCEÆ, van gelijke kracht als de overigen. — *Ic.* H. II. 30.

II. ALTHÆA L. Calyx duplex: exterior 6-9-fidus; interior 5-fidus. Styli plurimi, inferne connati. Capsula ut in Malva.

B. (49) 1. A. OFFICINALIS L. f. utrinque molliter tomentosis inaequaliter crenatis, cordatis ovatisve, inferioribus 5-lobis, superioribus 3-lobis, pedunculis axillaribus multifloris folio multo brevioribus. — *Gewone Heemst F. B. Sept. I, 2, p. 509.* — *Gr.* op onbebouwde oorden, ook langs de zee-kusten van Europa. — *Bl.* Jul.—Sept., wit-bleek-rood. $\frac{1}{2}$. — *Ic.* D. 417. H. II. 25. Bat. 278.

G. D. Wortel en bladen, RAD. en HBA ALTHÆÆ seu BISMALVÆ, zeldzamer de bloemen: FLORES A.

E. Reuk gering, smaak slijmig, laf zoet; de wortel zoeter, slijmiger; de bloemen tevens zwak wrang.

B. Alle deelen zeer slijmhoudend, waarbij echter ook andere stoffen gevonden worden; in den wortel: eene vette in alcohol oplosbare olie, eene kleine hoeveelheid hars, zuiker $\frac{1}{4}$ p.C., iets kleefstof en Asparaginzure Magnesia. De Althaeine ontstaat gedurende het uitdampen en is van Asparagine niet onderscheiden

(WITTSTOCK); de bladen bevatten vooral slijm en eenig zamentrekkend beginsel; de bloemen nog eenige looistof (?).

W. Involverend, verzachtend, ontspannend, verslappend.

G. Zeer menigvuldig, vooral bij catarrhale en ontstekingsachtige borstaandoeningen enz., voornamelijk het AFKOOKSEL des wortels (1 once op 12 oncen water); de bladen onc op 12 onc; in- en uitwendig.

P. Van den wortel. SYRUPUS ALTHÆÆ, PASTA DE ALTHÆA; zeldzaam UNGUENT A. — Vele SPECIES AD ENEMA, EMOLLIENTES, AD CATAPLASMA, bevatten RAD. EN HERB ALTH. De vroeger gebruikte SEMINA thans vergeten.

(50) 2. A. ROSEA CAV. f. cordatis, 5—7- angularibus, rugosis, crenatis, piloso-scabris; floribus axillaribus, brevi-pedunculatis, superioribus fere spicam formantibus, calyce interiore exteriorum superante, petalis latioribus quam longis. — *Gewone Stok-roozen.* — *Syn.* Alcea rosea L. — *Gr.* in Azië; in onze tuinen gekweekt. — *Bl.* Jun.—Oct. ♂. — *Ic. D.* 416. H. II. 26. — De kleur der bloem zeer afwisselend, *de donkeren tot officineel gebruik verzameld.*

G. D. De bloemen met de kelken: FLORES MALVÆ ARBOREÆ, HORTENSIS seu ROSEÆ.

E. Zonder reuk: smaak slijmig-zoetachtig, iets ziltig-zamentrekkend.

B. Slijm, blaauwe kleurstof; looistof (?)

W. Met de voorgaande bijkans gelijk.

G. Als de voorgaande, in INF., DECOCT., vooral tot GORGEELDRANKEN, EN SPECIES.

GOSYPIUM L. *Boomwol-plant*, G. HERBACEUM L., G. ARBOREUM L., G. RELIGIOSUM L. enz. in de beide Indien, N. en Z. Amerika tot het verzamelen der boomwol (BOMBAX seu LANA GOSYPII) gekweekt. De boomwol omsluit de zaden in de zaaddoozen. Door de Heelkundigen tot MOXA, enz. gebruikt. — De zaden, SEM. GOSYPII seu BOMBACIS, bevatten eene vette olie en dienden vroeger tegen borstziekten.

HIBISCUS ABELMOSCHUS L., in beide Indiën, geeft het SEMEN ABELMOSCHI seu GRANA MOSCHATA, welke zeer sterk naar muskus rieken. De O. Ind. schijnen van H. PSEUDO-ABELMOSCHUS BL. verzameld te worden. — Zij bevatten: parenchyma en water 130, slijm 90, albumine 14, vet, hars, riekstofzamen 16, op 250 deelen (BONASTRE).

Fam. XIV. BUETTNERIACEÆ R. BR.

Calyx 5- partitus, quandoque coloratus, rarissime 5- sepalus. Petala 5, hypogyna, libera, sepalis alterna, unguibus concavo-fornicatis, laciniis ligulaeformibus, nunc minuta. Stamina uniseriata, filamenta saepe monadelpha; antherae 2-loculares, loculis basi divergentibus, plerumque rima longitudinali extrorsum dehiscentibus. Ovarium 3-5-loculare, loculis 2-pluri-ovulatis, ovulis biseriatis. Fructus capsularis. Semina arillata. Embryo rectus, centralis, cotyledonibus foliaceis in sem. albuminosis, crassis in exalbuminosis. — (K. II. 193).

De *Büttneriaceën* zijn heesters, zelden boomen, tusschen de keerkringen en in Nieuw-Holland; met afwisselende bladen, meestal met steunblaadjes; met stervormige kleine haren bedekt; de bloemen staan in hijschermen tegenover de bladen.

Eigenschappen zijn weinig bekend, sommigen zijn *geurig*, de meesten *slijmhoudend*. Weinigen worden in de geneeskunst gebruikt.

I. THEOBROMA L. Calyx 5- partitus coloratus. Petala 5 concava in ligulam spathulatam producta. Stamina 5, cum filamentis 5 sterilibus alternantia, basi in tubum coalita. Stylus 5-fidus. Capsula 5-locularis baccata. Semina in pulpa nidulantia.

B. (51) 1. TH. CACAO L. f. ovato-oblongis acuminatis integerrimis glaberrimis, utrinque concoloribus, petiolis in medio contractis. — *Cacaoboom*. — *Syn.* Cacao sativa Lam. — *Gr.* in W. Indië en Z. Amer. — *Bl.* het geheele jaar. † 20' — *lc.* D. 419. H. IX 35.

G. D. De zaden, chocolade-boonen: SEMINA, NUCES seu FABÆ CACAO; waarvan naar de onderscheidene landen verschillende soorten genoemd worden: *Cacao de Caracas*, *C. des Îles*, *C. de Berbice*, *C. de Suriname*, *C. Brasil* of *C. de Marignon*.

E. Versch hijkans zonder reuk, geroost aangenaam geurig; smaak bitter olieachtig aangenaam aromatiek.

B. Eene vette olie, kakaoboter 35 pC., en bittere roode extractiefstof 2, bruine eiwitstof 16, zetmeel 10, slijm 7. (LAM-PADIUS).

W. Voedend, opwekkend. Der boter verzachtend.

G. Tot voeding van het ligchaam b. v. na hevige krankte, tot verbetering van smaak bij onaangename geneesmiddelen. — De boter als demulcens, uitwendig vooral tot oogzalven.

P. De chocolade, CHOCOLATA, SUCCOLATA sive CACAO TABULATA, zonder bijvoegsels s. SIMPLEX seu MEDICATA; de olie OLEUM seu BUTYRUM CACAO en eene daaruit bereide seep. — Een DECOCT der zaadschillen als tonicum geprezen.

In Amerika dienen nog andere soorten van dit geslacht tot chocolade.

Fam. XV. TILIACEÆ DC.

Calyx 4-5-sepalus, aestivatione valvatus. Corolla regularis. Petala tot quot sepala, usque alterna. Stamina hypogyna, indefinita, varius definita, libera vel polyadelpa, stamine fasciculorum intermedio in parapetalum mutato, petalis oppositum. Antherae 2-loculares, rima duplici dehiscentes. Ovarium 1-4-10-loculare; loculi 2-pluri-ovulati; placentae centrales. Semina albuminosa; embryo rectus; cotyledones foliaceae. — (K. II. 196).

De Lindenboomachtigen zijn struiken en boomen, in de warme en gematigde gewesten, met meestal afwisselende gesteelde, van steunblaadjes voorziene, gave of gelobde, gezaagde, gekartelde of getande bladen.

Eigenschappen zijn niet zeer bekend. Velen zijn sterk slijmhoudend en geven daardoor eenige verwantschap met de Malvaceën te kennen; sommigen dienen tot groente. De bloemen van niet weinigen zijn geurig en welriekend. De taaije bastvezels van eenigen dienen tot het bereiden van touw en matten.

I. TILIA L. Calyx 5-sepalus, deciduus. Petala 5. Stamina indefinita, libera aut polyadelpa, phalangis 5, singulis parapetalum, petalis oppositum, inciudentibus. Ovarium 5-loculare, loculis 2-ovulatis. Stylus 1. Nux abortu 1-locularis, 1-2-sperma.

B. (52) I. T. GRANDIFOLIA EHRH. f. oblique subrotundocordatis acuminatis subtus hirtis inque venarum axillis barbatis, corymbis 2-3-floris, parapetalis nullis, lobis stigmati erectis. Gewone Lindenboom F. B. Sept. I, 2. p. 405. — Syn. T.

europaea L. — *Gr.* in Europa, en overal aangeplant. — *Bl.* Jun.—Jul. bl. welriekend, geelachtig. *h.* — *Ic. D.* 429. f. a. H. III. 48.

B. (33) 2. PARVIFOLIA EHRH. f. oblique subrotundo-cordatis acuminatis, utrinque glabris subtus glaucescentibus et in axillis venarum barbatis, corymbis 5—7- floris, parapetalis nullis, lobis stigmatis denique horizontaliter divaricatis, capsula obsolete 4—5- angulari. *Kleinbladije Lindenboom F. B. Sept. I.* 2. p. 405. — *Syn. T.* europaea β L.—*T* microphylla W. — *Gr.* en *bl.* met de voorgaande, doch iets later. — *Ic. D.* 429 β . H. III. 46. — Van beiden, door sommigen als verscheidenheden beschouwd, vindt men nog een groot aantal afwisselingen.

G. D. De bloemen van allen: FLORES TILIE.

E. Versch' aangenaam geurig riekend, gedroogd met weinig reuk; smaak laf, zoet-slijmig.

B. Vluchtige olie, slijm, suiker.

W. en *G.* Der bloemen, als zacht opwekkend, krampstillend, zacht zweetmiddel bij heete en sleepende ziekten, in ligte rheumat. en catarrh. aandoeningen, in INFUSIE als thee; ook tot andere species. Het herhaalde destillaat der bloemen zoude eene sterk opwekkende, dan zwak verdoovende werking hebben. — De uit het hout bereide kool, CARBO TILIE, als antisepticum in POEDER, LIKSAPPEN, *uitwendig* ook in POEDER EN ZALVEN tot TANDPOEDER.— Vroeger waren ook de FOLIA EN CORTEX INTERIOR in gebruik.

P. AQUA FLORUM TILIE, thans niet zelden in kinderziekten. De zaden bevatten eene groote hoeveelheid vette olie, en zijn tot chocolade-bereiding aanbevolen.

TRIUMFETTA L. van drie in W. Indië groeiende soorten als T. LAPPULA L. enz., de bladen en vruchten, wegens hunne slijmgehalte tegen roodeloop aldaar in gebruik en ook in Europa aanbevolen.

Fam. XVI. CAMELLIÆ DC.

Calyx 5—7- sepalus, aestivatione imbricatus, sepalis coriaceis, deciduis (?). Petala tot quot sepala, usque alterna, basi saepe cohaerentia. Stamina hypogyna indefinita. Filamenta filiformia, basi mono- aut polyadelphia, petalisque paullo adhaerentia; antherae incumbentes, 2- loculares; loculis rima longitudinali introrsum dehiscentibus. Ovarium 3—5- locale,

3—5- valve, loculis abortu monospermis. Placentae ad marginem dissepimentorum centralem. Semina crassa, exalbuminosa, embryo cotyledonibus crassis, radícula ad hilum posita. — (K. II. 171.)

De *Camelliaceën*, ook *Theaceën* genoemd, zijn heesters of kleine boomen, met afwisselende, overblijvende, lederachtige, eenvoudige, kortgesteelde bladen, zonder steunblaadjes, regelmatige okselstandige roode of witte bloemen, in Tibet, China en Japan groeiend.

Eigenschappen. Rijk aan zamentrekkende en eenige opwekkende beginsels.

I. THEA L. Calyx 5—6- sepalus, persistens.* Petala 6—9, biserialia; filamenta basi in tubum brevem coalita; antherae subrotundae. Capsula 3- locularis, 3- sperma, 3- valvis.

(54) I. TH. CHINENSIS SIMS. f. ellipticis, aut lanceolato-oblongis, floribus (1—3) axillaribus aut pseudo-terminalibus. — Gewone thee-heester. Er bestaan vele verscheidenheden:

α. *Thea viridis* L. foliis majoribus, petalis plerumque 8—9. — Door L. als soort en moederplant der groene Thee beschouwd. — *Ic. D. 426. H. VIII. 29.*

β. *Thea Bohea* L. f. brevioribus, magis obovatis, petalis plerumque 6. — Voor de moederplant de zwarte Thee gehouden. — *Ic. D. 427. H. VIII. 28.*

γ. *Thea stricta* Hayne, f. angustioribus, floribus minoribus 6- petalis. — *Syn. Th. Bohea β. stricta Ait. — Ic. D. 428. H. VIII. 27.* SIEBOLD en NEES v. ESENBECK beschrijven, behalve deze nog: *Th. sinensis rugosa; diffusa; macrophylla* (in *Ninpon* of *Archief* voor de beschrijving van Japan enz. 2 Hft.) Sommigen houden alle deze verscheidenheden voor soorten.

G. D. Van allen de gerooste bladen, FOLIA THEÆ. Het verschil tusschen groene en zwarte hangt vooral van de verschillende bereiding af, en beide soorten kunnen uit alle variëteiten gemaakt worden, hoezeer de Chinesen bij voorkeur eenige derzelve tot groene, en andere tot zwarte Thee gebruiken. — De laatste wordt sterker geroost.

B. Chineesche Congo. Etherische olie 0,60, bladgroen 1,84, was 0,00, hars 3,64, gom 7,28, looistof 12,88, Coffeine (vroeg-

ger theine genoemd) 0,46, extractstof 19,88, Apothema 1,48, door zeezoutzuur uitgetrokken extract 19,12, eiwitstof 2,80, vezelstof 28,32, zouten onder genoemde bestanddeelen begrepen 5,24. — De *Chin. Hysant*; Eth. olie 0,79, bladgroen 2,22, was 0,28, hars 2,22, gom 8,56, looistof 17,80, Coffeine 0,43, extractstof 22,88, sporen van apothema, zeezoutz. extr. 23,60, eiwitstof 3,00, vezelstof 17,08, zouten 5,56. (G. J. MULDER). — De werking op de zenuwen schijnt van de Theeolie af te hangen; de zamentrekkende van de looistof, de kracht der Coffeine is nog niet naauwkeurig bepaald.

W. Zacht zamentrekkend, het vat- en zenuwstelsel zacht opwekkend, en ontspannend.

G. In gewone Theeinfusie als zacht zweetmiddel, ook op de afscheiding der urine en de longuitwaseming werkend, in groote giften voor de ingewanden nadeelig.

Het is waarschijnlijk, dat men ook de bladen van *Camellia*-soorten, tot het bereiden van Thee gebruikt, b. v. volgens SIEBOLD van *C. Sasanqua Thunb.* tot groene Thee. — Ook schijnen de Chinesen somtijds bij Thee geurige bijvoegsels te doen, b. v. de bloemen von *Olea fragrans Thunb.*

Fam. XVII. AURANTIACEÆ CORR.

Calyx brevis, campanulatus aut urceolatus, 4—5- divisus, rarissime 3- dentatus, marcescens. Petala tot, quot calycis laciniarum usque alterna, per aestivationem longiora. Stamina tot quot petala aut plura, uniseriata. Filamenta libera aut basi connata. Antherae 2- loculares, loculis parallelis rima longitudinali dehiscentibus, connectivo apice saepe glanduloso. Ovarium multiloculare. Stylus 1, stigmatibus crasso. Pericarpium indehiscens, duplex, externum coriaceum, glanduliferum, cum pericarpis carpellorum propriis connatum. Semina plerumque in pulpa succosa, centrali angulo loculorum affixa: albumen o. Embryo rectus, cotyledonibus crassis basi 2- auriculatis. — (K. II. 175).

De *Aurantiaceën* vormen eene schoone Familie van boomen en heesters, waarvan bijkans alle deelen klieren dragen, die eene groote hoeveelheid vlugtige olie afscheiden; met afwisselende, le-

derachtige zamengestelde (schijnbaar eenvoudige) bladen, en dikwijls gevleugelde bladstelen, zonder steunblaadjes. De meesten in O. Indië.

Eigenschappen. Door de vluchtige olie zijn bijkans alle deelen geurig, prikkelend op het zenuwstelsel. Het vruchtvliesch rijk aan zuur, verfrisschend, verkoelend; het zuur dikwijls door suiker gematigd.

I. CITRUS L. Calyx 3—5- fidus. Petala 5—8. Stamina polyadelpa. Stylus teres, stigmatē subcapitato. Fructus baccatus multilocularis. Loculis polyspermis.

B. (55) 1. c. MEDICA L. Petiolis linearibus, f. oblongis acutis, fructibus ovalibus, utrinque conico-verrucosis. — *Citroenboom.* — *Syn.* C. Limetta, C. Limonum Risso. — Vele (volgens Risso 137) afwisselingen in vorm en zuurgehalte der vruchten. — *Gr.* in Azië, in Z. Europa enz. gekweekt. — *Bl.* Jun.—Aug. 10—15. — D. 424. H. XI. 27.

G. D. De vruchten en derzelver schillen: FRUCTUS en CORTEX CITRI; vroeger ook FLORES en SEMINA C.

E. Het sappige vleesch in de vruchthokjes zuiver zuur van smaak; de witte mergachtige laag van het vruchthulsel zwak van reuk en smaak; de uitwendige gele schil sterk en aangenaam aromatisch, en geurig bitter van smaak.

B. Het sap; Citroenzuur, *Ac. citricum*; der schillen vluchtige olie, en bittere extractstof.

W. Het sap verkoelend, oplossend, de schillen bitter-tonisch, en vluchtig-prikkelend.

G. Het sap in koorts en ontstekingen; de schillen zeldzamer bij atonische aandoeningen der ingewanden, de vluchtige olie onlangs tegen verouderde catarrh. oogontstekingen gebruikt.

P. De vruchten: het uitgeperste sap, *limoensap*, succus CITRI seu LIMONUM, en daaruit *Ac. Citricum*, *Citras Potassae*, *Syrupus Acetositatis Citri*, *Syrupus Citri*. — De schillen: de vluchtige olie: OL. CITRI, DE CEDRO (vooral uit *C. Limonum Risso*, gemeenlijk door destillatie verkregen), BERGAMOTTA (bepaaldelijk uit de vruchten van *C. Bergamia Risso* door openmaken der oliekliertjes verzameld), ELAOSACCHARUM CITRI; uit de schillen met suiker: CONFECTIO CITRI, of CONDITUM seu CARO C.

B. (56) 2. c. AURANTIUM L. Petiolis alatis obovato-oblongis

f. oblongis acutis subrenulatis, pedunculis paucifloris, fructibus subglobosis. *Oranjeboom*. — *Syn.* C. vulgaris Risso. — *C. decumana* L. wordt gewoonlijk voor eene eigene soort gehouden, in O. en W. Indië gekweekt. — Van de vele variëteiten tot geneeskundig gebruik vooral die met bittere vruchten: *C. Aurantium amarum* L. seu *C. Bigaradia* Risso. — *Gr.* in China, op de eilanden van den Ind. en Stillen Oceaan; in Z. Europa, W. Ind. enz. gekweekt. — *Bl.* Jul—Aug. † 8—12'. — *Ic.* D. 425. H. IX. 28.

G. D. Bladen, bloemen, onrijpe vruchten, en de schillen der rijpe: FOLIA, FLORES AURANTIORUM seu NAPHÆ, FRUCTUS seu POMA A. IMMATURA, CORTEX AURANTIORUM, waarvan de uit Curaçao verkregene CORT. A. CURASSAVICORUM seu CORTEX CURASSAO heeten.

E. Bladen: reuk aangenaam, vooral bij kneuzing, smaak geurig-bitter. *Bloemen*, versch reuk zeer aangenaam en doordringend, gedroogd veel zwakker. *Poma*: smaak veel meer bitter, heet, iets wrang. *Schillen*: smaak nog meer zuiver bitter.

B. Vluchtige olie, in de bladen, bloemen en vruchten verschillend, bittere extractstof; in de onrijpe misschien nog looistof, in het merg zetmeel en volgens sommigen eene eigenaardige stoffe: Hesperidine.

W. Tonisch, vlugtig prikkelend, vooral op het darmkanaal.

G. Bij vele atonische aandoeningen; de bladen ook bij krampen (vroeger een geheim middel tegen Epilepsie). POEDER, INFUSIE; vooral de *Syrupus C. A.* en *Aq. Naphæ*.

P. Flores: OL. FL. AURANTIORUM, sive OL. NAPHÆ, OL. sive ESSENTIA AEROLI; het gëdestill. water: AQUA FL. NAPHÆ. — *Poma*: EXTRACTUM FRUCTUUM IMMATUR. AURANT. — *Cortex*: het uitwendige gele gedeelte, FLAVEDO C. A.; — de vluchtige olie: OL. CORT. AURANTIORUM; SYRUPUS, SPIRITUS, TINCTURA C. A. SIMPLEX en COMPOSITA, TINCT. STOMACHICA WHYTTII, EXTRACTUM C. A. De CORT. en POMA zijn nog bestanddeelen van vele zamengestelde geneesmiddelen: ELIXIR AURANT. COMPOS. GHZ.

Fam. HYPERICINÆ DC. — (K. II. 167.).

HYPERICUM PERFORATUM L., doorboord Hertshooi *F. B. Sept.* I, 2, p. 409. — *Gr.* langs de wegen, weilanden enz. in Europ. — *Bl.* Jun. — Aug. geel. †. — *Ic.* D. 420. H. VIII. 42.

G. D. De bloeiende toppen: SUMMITATES HYPERICI, of de bloemen enkel: FL. H.

E. Balsamisch harsig van reuk; smaak bitter, harsig.

- B. Roode hars, bittere extractstof, looistof.
 W. Eenigzins prikkelend.
 G. Vroeger tegen ingewandswormen enz.; nog bij het volk in gebruik.
 P. De gekookte olie: OL. HYPERICI; ook EXTRACT. ESSENT. ENSTRUP.
 Verwisseling, met andere inlandsche soorten van dit geslacht.

VISHIA SESSILIFOLIA P., V. GUIANENSIS P., V. CATYENENSIS P. V. LAC-
 CIFERA MART., in Z. Amerika geven soorten van Amerikaansche gutte-
 gom. Zie de volgende Familie.

Fam. XVIII. GUTTIFERÆ JUSS.

Calyx 2—3- sepalus, saepius persistens, sepalis alternati-
 imbricatis. Petala tot quot sepala iisque alterna, aut 4 in ca-
 lyce 2- sepalis, libera, aestivatione imbricata vel contorta.
 Stamina 1- multi-seriata, saepe indefinita, filamenta libera
 vel polyadelphe, phalangibus cum petalis alternis. Antherae
 lineares, adnatae, 2- loculares, loculis parallelis plerumque
 rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium e carpellis, sin-
 gulis styliferis, concretis constans. Pericarpium duplex 1-
 vel multiloculare. Placentae parietales aut axi dissepimen-
 torum affixae. Albumen o. Embryo rectus, cotyledonibus
 plerumque crassis. — (K. II. 169).

De Guttiferen zijn gewoonlijk boomen met harsige sappen,
 met tegenoverstaande, lederachtige, gave bladen zonder steun-
 blaadjes, met okselstandige, en eidelingsche witte of roode bloe-
 men. In de tropische gewesten van Amerika, Indië, Mada-
 gaskar enz.

I. GARCINIA L. Flores subdiclini. Calyx 4- sepalus. Pe-
 tala 4. Stamina basi subconnata. Stigma lobatum; stylus sub-
 nullus. Bacca 4—8- locularis. Semina arillata.

B. (57) 1. G. CAMBOGIA DESR. f. oblongo-lanceolatis subve-
 nosis coriaceis, floribus terminalibus congestis aut solitariis sub-
 sessilibus, fructibus costatis. — *Syn.* Cambogia Gutta L. Man-
 gostana Cambogia Gaertn. — *Gr.* in O. Indië † hoog. — Bloe-
 men en vruchten geel; de laatste eetbaar en lekker. — *Ic. D.*
 421. H. IX. 4.

G. D. Het gomharsige melksap, door insnijdingen verkregen:
 GUTTI, GUMMI GUTTAE, GUMMI CAMBOGIAE, G. CAMBE, GUTTA CAMBA.

E. Zonder reuk; smaak aanvankelijk gering, dan scherp, zoetachtig-prikkelend; het speeksel sterk geel kleurend.

B. Gele hars 80—90 p.C., gom 10—20 p.C.

W. Drastisch purgerend; in eenigzins grootte giften ook braakwekkend, ligtelijk nadeelig, scherp vergiftig.

G. Als drasticum tegen obstructien, waterzucht, ingewandswormen ($\frac{1}{4}$ —1 gr.); zeldzaam. — Meer als verwstof.

P. TINCTURA *ex SAPO GUTTI.*

2. *G. MORELLA LAM.* geeft op Ceylon eene andere maar slechte soort dezer gom.

Eene andere en betere soort van guttegom wordt van STALAGMITES CAMBOGIOIDES MURR., eenen nog niet goed gekenden boom, verzameld. In Ceylon, Siam, op Malabar.

B. CANELLA ALBA MURR. (*Syn.* Winterania Canella L.) — *Gr.* in W. Indie. $\frac{1}{2}$ 20—30'. — *Ic.* D. 418. H. IX. 5. geeft de: CORTEX CANELLE ALBE *seu* CORT. WINTERANUS SPURIUS *seu* COSTUS CORTICOSUS.

E. Reuk, vooral bij het stampen, geurig, kaneelachtig, smaak aanvankelijk bitter, dan brandend scherp, eenigzins naar kruidnagelen.

B. Scherpe geurige olie en bittere extractstof.

W. Vluchtig prikkelend, tonisch, vooral op de ingewanden.

G. Bij zwakke spijsverteering, bloedvloeiingen zelden.

CALOPHYLLUM INOPHYLLUM L. — *Gr.* op de O. Ind. eilanden. — *Ic.* D. 422; en c. TACAMAHACA W. — *Gr.* op Madagaskar en Mauritius, beide hooge $\frac{1}{2}$. — *Ic.* D. 423, geven de vroeger voorkomende TACAMAHACA of RESINA TACAMAHACÆ ORIENTALIS (door BLUME aanbevolen als met *Bals. Copaiuae* overeenkomende), gewoonlijk met *resina Anime* verward. De laatste boomsoort geeft echter meer bepaaldelijk de *Maria* of *groene Balsem*; (Vergel. HYMENEA *Coubaril* L. en *Amyris tomentosa* Spr. p. 62.)

VATERIA INDICA L. — (*Syn.* ELEOCARPUS COPALLIFERUS RETZ. ?) een boom op Ceylon, geeft den O. Indischen COPAL of SANDARON. (*Ic.* H. XI. 5).

Fam. HIPPOCASTANÆ DC. — (K. III. 164).

(*B.*) AESCULUS HIPPOCASTANUM L. *Gewone Paardenkastanje F. B.* *Sept.* I. 1. p. 309. — *Gr.* in Azië, bij ons veelvuldig gekweekt $\frac{1}{2}$ 60—80'. — *Ic.* D. 375. H. I. 42.

G. D. De schors: CORTEX HIPPOCASTANI *seu* CASTANÆ EQUINÆ, en de zaden: SEMINA H.

E. Weinig reuk, van bitter zamentrekkenden smaak; de meelrijke zaden aanvankelijk zoetig, dan wrang en onaangenaam bitter.

B. Der schors looistof en bittere extractstof; van de zaden: dezelfde met veel zetmeel.

W. Tonisch, zamentrekkend, eenigzins koortsdrijvend.

G. De schors: tegen koortsen, overmatige afscheidingen in *POEDER* (2 dr.) en *AFKOOKSEL* (1—2 onc. op 8—12 onc.); de zaden als surrogaat voor Kina geprezen, bij slijmvloeiingen, diarrhee, geroost in *DECOCT.*

P. *EXTRACTUM CORTICIS HIPPOCASTANI.*

Fam. MELIACEÆ JUSS. — (K. II. 179).

CEDRELA FEBRIFUGA BLUME. *Gr.* op Java $\frac{1}{2}$ hoog. — *Ic.* in Dr. E. A. FORSTEN *Diss. de Cedrela febr.* Tegen koortsen aldaar met gelukkig gevolg door BLUME gebruikt. *CORTEX CEDRELAÆ FEBRIF.*

SWIERTENIA MAHAGONY L., Mahagonyboom, — *Gr.* in Z. Amer. en *S. FEBRIFUGA ROXB.,* — *Gr.* op de bergen van O. Indie; de schorsen tegen de koorts aanbevolen.

Fam. XIX. AMPELIDEÆ H. B. K.

Calyx parvus, margine integer vel subdentatus. Petala 4—5, dentibus calycinis alterna, disco glanduloso extus inserta. Stamina tot, quot petala, ante petala disco inserta. Ovarium liberum, biloculare; loculis 2-ovulatis, ovulis erectis. Stylus 1; stigma simplex. Bacca. Semina albuminosa; embryo erectus, radicula ad hilum versa. — (K. II. 182.)

De wijngaardachtige gewassen zijn eene kleine familie van rankende planten, meestal heesters, met gezwollen knoopen en met, van steunblaadjes voorziene, bladen, in de gematigde en heete streken der beide halfronden.

Eigenschappen. Zijn behalve van het volgende geslacht weinig bekend.

I. VITIS L. *Calyx* obsolete 5-dentatus. *Petala* 5, apice cohaerentia et instar calyptrae basi secedentia. *Stamina* 5. *Ovarium* 4-ovulatum.

B. (58) 1. V. VINIFERA L. f. cordato-subrotundis 5-lobis, grosse dentatis. — Gr. in de warmere landen van Europa, in Klein-Azië, gekweekt langs den Rijn tot in België, met een onnoemelijk aantal verscheidenheden. — *Bl. Jun. f. — Ic. D. 369, 370. H. X. 40.*

G. D. De bessen, *UVÆ*; de gedroogde of rozijnen: *PASSÆ*, *PASSULÆ*, *UVÆ PASSÆ* *sen* *PASSULÆ MAJORES*, en de kleinere van *Vitis vinifera var. apyrena*: *PASSULÆ MINORES* s. *CORINTHIACÆ*, *Corinthen*, *Krenten*. De bladen en jonge takken met de klawieren: *FOLIA* en *PAMPINI VITIS VINIFERÆ*.

E. *Bessen*: weinig reuk, van eenen aangenaam zoeten, geurigen, zuurachtigen smaak; de *rozijnen* zeer zoet suikerachtig. *Bladen en jonge takken* zuurachtig-zamentrekkend van smaak.

B. *Bessen*: slijmsuiker, suiker, wijnsteen; der *bladen en takken*, wijn- en appelzuur, en zulke zouten.

W. Der *versche druiven*: zacht voedend, verfrisschend, openmakend; der *rozijnen* involverend, verzachtend; der *bladen en takken*, zacht zamentrekkend. Van *wijn*: aangenaam opwekkend, versterkend, in kleine giften vooral op het darmkanaal, in groote het geheele vaat- en zenuwstelsel prikkelend. — Bij de onderscheidene soorten verschilt de werking zeer.

G. De *druiven*: bij obstructien der ingewanden, het poortaderen- stelsel, bij borstziekten; de *bladen* bij asthenische bloedsvloeiingen; de *jonge takken* bij gevrichtsziekten, met verettering, b. v. *coxarthrocæe*; *wijn* bij vele ziekten als versterkend, opwekkend geneesmiddel.

P. Uit de *druiven*: de *wijn*: *VINUM*, naar de kleur: *VINUM ALBUM* en *V. RUBRUM*; naar den smaak: *VINUM DULCE*, *ACIDULUM* en *FERVESCENS*; naar de landen: *V. GALLICUM*, *HISPANICUM*, *MALACENSE*, *RHENANUM*. Uit *wijn* worden door velerlei bijvoegsels de geneeskrachtige wijnen, *VINA MEDICATA*, bereid; door destillatie: *SPIRITUS VINI* (*SP. V. SIMPLEX*, *RECTIFICATUS*, *RECTIFICATISSIMUS* en *ALCOHOL ABSOLUTUS*, daaruit weder *Aether*soorten, *Tincturen*); verder door gisting *Azijn*, *ACETUM* (*A. CRUDUM*, *DESTILLATUM*, *CONCENTRATUM*) en daaruit *ACETA MEDICATA*, *OXYMELLA*, *ACIDUM ACETICUM*, en de *azijnzure zouten*; — verder de uit den *wijn* gepraecipiteerde *wijnsteen*, *TARTARUS* (*T. CRUDUS*, en *T. DEPURATUS* *sen* *CREMOR TARTARI*) en het daaruit gemaakte *wijnsteenzuur*, *ACIDUM TARTARICUM*, en vele *wijnsteenzure zouten*. — Eindelijk: *EXTRACTUM PAMPINORUM VITIS* uit de jonge takken en klawieren. — *OMPHACIUM*, (het sap der onrijpe druiven), ook *SUCCUS AGRESTÆ*, en de *SYRUPUS AGRESTÆ* en de daaruit bereidde suiker thans ongebruikelijk. — Het in het voorjaar door insnijdingen uit de stengen vloeijende sap, *Lacrymæ vitis*, weleer bij ontstekingen.

Fam. GERANIACEÆ DC. — (K. II. 184)

GERANIUM ROBERTIANUM L. *stinkende Ooijevaarstek* F. B. *Sept.* I, 2. p. 507. — *Ic.* Bat. 48. — *Gr.* door geheel Europa; vroeger als zacht adstringens enz. in- en uitwendig: HERBA.

Fam. TROPEOLEÆ JUSS. — (K. II. 185).

TROPEOLUM MAJUS L. *O. Indische Kers.* — *Gr.* in Peru; bij ons in tuinen. — *Bl.* Jun.—Sept. ☉.

G. D. De geheele versche plant: HERBA TROPEOLI, NASTURTII INDICI vel CARDAMINIS MAJORIS.

E. Reuk vlugtig-prikkelend; smaak scherp, naar kers.

B. Vlugtige, scherpe olie.

W. Wordt voor gelijk met rad. Armoraciae gehouden.

G. Zeldzaam, b. v. tegen scheurbuik.

Fam. OXALIDÆ DC. — (K. II. 188).

B. 1. OXALIS ACETOSELLA L. *ongesteelde Klaverzuring* F. B. *Sept.* I, 1. p. 357. — *Gr.* langs de hagen, in de bosschen, enz. van Europa. — *Bl.* April—Mei; wit en bleekrood ♀. — *Ic.* D. 335. H. V. 39. Bat. 9.

2, 3. O. STRICTA L. en O. CORNICULATA L. *gele Klaverzuring* F. B. *Sept.* t. a. p.; *Gr.* beiden door geheel Europa, overal in tuinen, de eerste ook in Amerika, de laatste N. Amer. Japan, enz. — *Bl.* zomers; geel ☉. — *Ic.* H. V. 40.

G. D. Van allen de versche plant: HERBA ACETOSELLE seu LUGULE.

E. Zonder reuk; smaak sterk zuur, iets wrang.

B. Oxalas Potassae.

W. Acidum oxalicum is in nieuwere tijden voor giftig bevonden. Het sap der plant wordt voor verkoelend gehouden.

P. Het zout: SAL ACETOSELLE seu OXALICUM, en daaruit ACIDUM OXALICUM. — SYRUPUS, AQUA, CONSERVA ACETOSELLE, geheel in onbruik, te meer sedert men de vergiftige eigenschappen van ac. oxalicum heeft leeren kennen.

Fam. XX. ZYGOPHYLLÆ R. BR.

Calyx 5- sepalus, aestivatione imbricatus. Corolla regularis. Petala 5 receptaculo inserta. Stamina 10, libera, hypogyna. Ovarium 1, 5-loculare, loculis 1- pluri-ovulatis, vel septis transversis superimpositis instructis; placentae centrales; ovula horizontalia vel pendula. Discus hypogynus crenatus.

vel glandulae segregatae. Embryo rectus, radícula ab hilo remota. — (K. II. 218).

De *Zygophylleën* zijn kruiden, struiken of boomen, met tegenoverstaande, onpaar-gevinde, zelden eenvoudige bladen, met steunblaadjes, en regelmatige bloemen; groeijen vooral in de warme streken der gematigde zonen.

I. GUAJACUM PLUM. Calyx 5- partitus. Petala 5. Stamina libera. Stylus subulatus. Ovarium gynophoro insidens, 5- gonum, 5- raro 2—3- loculare. Capsula 2—3- locularis, 2—3- gona, loculis 1- spermis.

B. (59) I. GUAJACUM OFFICINALE L. f. pinnatis, 2—3- jugis, foliis vix petiolulatis, obovatis aut ovalibus, glabris, nitidis, inferioribus minoribus. Floribus longe pedunculatis, 6—10 in umbellis terminalibus. Capsula compressa, obcordata, plerumque 2- locularis, 2- sperma. *Pokhoulboom*. — Gr. in W. Indië $\frac{1}{2}$ tamelijk hoog. — Ic. D. 380. bloemen blaauw.

G. D. Het hout, de schors en de uit de laatste voortkomende hars: LIGNUM GUAJACI seu SANCTUM, CORTEX LIGNI GUAJACI seu SANCTI, en RESINA G. NATIVA seu GUMMI G.

E. Kleur van het hout groenachtig-bruin; reuk zwak; bij het kneuzen en branden geurig: smaak geurig, bijtend bitter, van schors en hars sterker dan van het hout.

B. Van *hout en schors*: hars en bijtende extractstof. De hars 80 pC. zuivere hars, 16 $\frac{1}{2}$ pC. bijgemengde schors, 5, 1 in water oplosbare gom, 2 eene scherpe in water opl. extractstof (BUCHNER). Volgens UNVERDORPEN bestaat Res. g. uit twee verschillende harssen. — TROMMSDORFF vindt:

	in 1000 d. schors	in 1000 d. hout
Eene bijzondere hars, onderscheiden van gewone guajac-hars	23	Guajac-hars 260
Gom	8	Hars zoo als in d. schors gevonden wordt 10
Bijzondere bitter-scherpe extractstof	48	Bitter-scherpe extractstof als in de schors 8
Geelbruine kleurstof	41	Slijmachtige extractstof met een kalkzout 28
Slijmachtige extractstof met malas calcis	120	Houtvezels 694
Houtvezels	760	

W. Prikkelend, opwekkend op de spijsverterings-werktuigen, de groote bloedvaten in de buikholte, vooral het poortaderstelsel: dan op het geheele vaatstelsel, lymphat. vaten, aderen, slijmvliezen, nieren.

G. Bij torpide obstructien, jicht, chron. rheumatisme, lymphat. klieren; in syphilis vroeger zeer beroemd. Het geraspte hout, *RASURA LIGN. G.* tot species in AFKOOKSEL (1—2 onc op 12—16 onc). De Resina nat. 5—12 gr, 2—4 maal daags.

P. Van het *hout*: het waterige Extr. en de Tinctuur: *EXTRACTUM en TINCTURA LIGNI G.*; van de *hars* *TINCTURA RESINÆ GUAJACI* (30—40 gtt. 3 maal daags); *SAPU GUAJACINUS*.

(60) 2. *GUAJACUM SANCTUM L.*, door zwakbehaarde 5—7-parige bladen onderscheiden, geeft volgens sommigen eene bleekgele of witte soort van Pokhout, het eigenlijke *LIGNUM SANCTUM*.

Fam. XXI. RUTACEÆ JUSS.

Calyx 3—5-fidus, vel partitus, aestivatione imbricatus. Corolla regularis, vel subinaequalis. Petala tot, quot sepala, iis alterna, ante discum glandulosum inserta. Stamina sepalorum numero aequalia, vel dupla, disco inserta. Ovarium lobatum: loculis lobisque numero lociniarum calycis; loculis 2—4-ovulatis; placentae centrales. Stylus 1, e medio loborum, stigmatate simplici. Capsulae loculi introrsum dehiscentes. Semina albuminosa; embryo intra albumen; radícula ab hilo remota. — (K. II. 220).

De *Wijnruitachtige* planten zijn overblijvende gewassen of kleine heesters, met afwisselende bladen, welke meestal rijk zijn aan kleine oliekliertjes, welke zich als doorschijnende stippels voordoen. — Vooral in de warmere landen der gematigde noordelijke zoon.

Eigenschappen. Munten uit door veel *vlugtige olie*, eenen doordringenden, meestal onaangenaamen reuk.

* *DIOSMÆ JUSS.* Endocarpium capsulae a sarcocarpio elastice dissiliens.

I. *DIOSMA L.* Calyx 5-partitus. Corolla 5-petala, petalae cum sepalis alterna. Discus perigynus lobatus vel in stamina

sterilia, filiformia aut petaloidea excrescens. Stamina 5 antherifera, ante petala posita. Antherae apice glandulosae. Capsula 5 (aut abortu 2—4) carpellis, maturis a se invicem solutis 1—2-spermis, conflata.

(61) I. D. CRENATA L.-THUNE fl. cap. f. ovalibus, lanceolato-ovatis, obtusiusculis, crenatis, crenisque glandulosis, laevibus; floribus pedunculatis, solitariis, axillaribus, bracteis linealibus, styli basi pubescente. — *Bucco-heester*. — *Syn. D. latifolia* Andr. — *Barosma crenata* Kunze. Parapetalifera odorata Wendl. collect. I. Tab. 15. — *Gr.* aan de Kaap, aan het Hottentots-hollands gebergte, den Palmietrivier, enz. † 2—5' Bl. wit. — *Ic. D. 377.*

G. D. De bladen: FOLIA BUCCO seu BUCHU, seu DIOSM. CRENATA.

E. Reuk doordringend, geurig, naar wijnruit en rosmarijn; smaak scherp geurig, eenigzins naar pepermunt.

B. Vluchtige olie, Diosmine, hars.

W. Vluchtig-prikkelend, zacht zamenirekkend, vooral op de slijmvliezen en nieren.

G. Bij blennorrhoeen, vooral der piswerktnigen, bij neiging tot steenvorming, waterzucht, in INFUS (1—2 onc. op 8—12 onc.), POEDER.

P. De vluchtige olie. OL. FOL. BUCCO s. DIOSM.

Vervalsching, niet zelden met de bladen der *D. serratifolia* Vent. — *W.* — (*Ic. Bot Mag. 456.* Wendl. collect. I. 34), welke lijn-lancetvormig en scherp gezaagd zijn, en zeer kleine of geene klieren tusschen de zaagtanden dragen; zij zijn iets bleeker en minder geneeskrachtig.

Zeldzamer met *Empleurum serrulatum* Ait., (*Ic. Lam. Illustr. Tab. 86*), met nog smallere en langere bladen, met getanden rand, welke tanden op den top klieren dragen. Volgens ECKLON gr. deze pl. op dezelfde plaatsen als de twee voorgaande, en kan dus ligtelijk verwisseld worden.

II. GALIPEA AUBL. Calyx brevis 5-dentatus. Corolla infundibuliformi-rotata, 5-fida seu 5-petala, tubo 5-angulari. Stamina 4—7, tubo inserta, inaequalia, 2 plerumque tantum antherifera. Stylus clavatus, stigmatē capitato aut 5-fido. Ovarium 5 (aut 2—3) carpellis, interna sutura dehiscentibus, 1—2-spermis, constans, tegmento coriaceo tectum.

(62) I. G. OFFICINALIS HANCOCK. f. ternatis, petiolo vix longioribus; racemis petiolatis, axillaribus et terminalibus; corolla inaequali, laciniis 2 longioribus, 7- andris, staminibus 2 saltem fertilibus; antheris muticis. Capsula 2- sperma. — *Echte Angostura-boom*. — Gr. in Guyana, in de Missionen van Carony en Orinoco. — Bl. Sept. $\frac{1}{2}$ 12—15'.

G. D. De schors: CORTEX ANGUSTURÆ VERÆ seu ANGOSTURÆ VERÆ.

E. Reuk, vooral bij het poederen, niet onaangenaam geurig, eigendommelijk; smaak geurig, eenigzins bitter en bijtend.

B. Vluchtige olie 0,3, bittere hars 1,7, weekhars 1,9, gom 5,7, caoutchouc-achtige stof 0,2, bittere extractstof 0,2, vezels 89,1 (FISCHER); een kristalliseerbaar beginsel: Cusparine (SALADIN).

W. Tonisch, opwekkend, op het vaat- en zenuwstelsel.

G. Bij adynamische en asthenische aandoeningen der ingewanden, diarrhee, slijmvlloeijingen, koortsen, passieve bloedvlloeijingen, in- en uitwendig, in POEDER (1 scr. — $1\frac{1}{2}$ dr.), INFUS. en DECOCT. ($\frac{1}{2}$ —1 onc op 6—8 onc). — Vooral in haar vaderland hoog geschat, zelfs in koorisen boven de Kina, *Cascarilla* of *Quina de Carony* genoemd. In Guyana het afkooksel der bladen in baden tegen koortsen. — Bij ons wegens de gevaarlijke menigvuldige vervalsching zeldzaam.

P. EXTRACTUM en TINCTURA ANGUSTURÆ.

Vroeger hield men voor den moederboom der Angostura de:

B. 2. G. CUSPARIA ST. EIL. f. ternatis, petiolo duplo longioribus; racemis plerumque terminalibus, corollae lacinia 1 longiore, fl. 5- andris, filamentis 2—3 antheriferis; antheris bicalcaratis, capsulis 1- spermis. — Syn. Bonplandia trifoliata W. — Cusparia febrifuga Humb. — Angostura Cuspare R.S. — Gr. in de bosschen van Cumana $\frac{1}{2}$ 60—80' — Ic. D. 384. H. I. 18.

De schors is ligt-geel, onaangenaam bitter en veel minder werkzaam dan de voorgaande; en waarschijnlijk niet in den handel.

Vervalsching, met *Cortex Angusturæ spuriae*, welke hoogst vergiftig is, bitter en walgelig van smaak; dikwijls in den handel in plaats der echte schors, uit Z. Amerika aangevoerd. De moederplant is onbekend. Het zijn kleinere stukken, de schors van buiten met ronde, witte wratten, of roestkleurig; van binnen glad en zwart-grijs, zelden witachtig. Bevat Strychnine en Brucine.

ESENECKIA FEBRIFUGA MART. een in Brasilië groeiende groote boom geeft eene koortsdrijvende schors, welke onder den naam van *Tres folhas vermelhas*, *Laranjeiro do Mato* bekend en ook thans in den handel gekomen is. Bevat een eigendommelijk loozout, *Esenbeckine* genaamd. — *Ic. D. Suppl. III. 20.*

III. *DICTAMNUS* L. Calyx deciduus, 5- partitus. Petala 5, unguiculata, subinaequalia Stamina 10, declinata. Ovarium carpophoro brevi crasso elevatum.

(63) 1. *D. FRAXINELLA* P. Petalis elliptico-lanceolatis acutis, lateralibus obtusiusculis, ovario stipite suo brevior, f. oblongo-ellipticis serrulatis. *Syn. D. albus* L. — *Gr.* op steenachtige plaatsen, in woudstreken van Z. Europa. — *Bl. Mei—Jun. 2.* — *Ic. D. 379. H. VI. 7.* — Wisselt af:

α. Petiolis vix alatis, flor. rubris. *Syn. D. Fraxinella* Lk.

β. Petiolis alatis, fl. albis. *Syn. D. albus* Lk.

G. D. De wortel *RADIX DICTAMNI seu FRAXINELLE*, voornamelijk de schors.

E. Reuk (versch) sterk; smaak bitter, scherp geurig; *gedroogd* zwakker.

B. Vluchtige olie, hars en bittere extractstof.

W. Zacht tonisch, op de ingewanden, de menstrua opwekkend.

G. Thans zeldzaam, vroeger beroemd tegen epilepsie; onderdrukte menstruatie enz.

P. TINCTURA DICTAMNI ALBI, VINUM, PULVIS EPILEPTICUS AD GUTTETAM.

Zonder twijfel wordt voor deze soort ook de aanverwante *D. obtusiflorus* Koch verzameld.

** *RUTACEÆ VERÆ.* Endocarpium capsulae a sarcocarpio non solubile.

IV. *RUTA* L. Calyx persistens, 4-, rarius 3—5- partitus, Petala totidem, unguiculata, concava. Stamina petalorum numero dupla, sub disco, ovarium gerente, inserta, recta. Foveae nectariferæ in disco tot, quot stamina. Ovarium sulcis et superne lobis tot, quot sepala.

B. (64) R. GRAVEOLENS L. Lobis capsulae obtusis, petalis denticulatis integerrimisve subito in unguem contractis, f. subtrippinnatis, petiolatis, ambitu subtriangularibus, pinnis apicem versus decreescentibus, foliolis ovali-oblongis, terminalibus obovatis. — *Gewone Wijnruit.* — *Gr.* op steenachtige heuvels in Duitschland,

Zwitserland enz.; bij ons in tuinen gekweekt. — *Bl.* Jun.—Jul.
℥. — *℞.* D. 376. H. VI. 8.

G. D. De bladen: *HERBA RUTÆ seu R. HORTENSIS.*

E. Reuk sterk, balsamisch, niet aangenaam, gedroogd: zwaker; smaak bitter, campherachtig, eenigzins bijtend.

B. Vluchtige olie $\frac{1}{100}$ (uit 10 \mathfrak{R} *HEA* $\frac{1}{2}$ ounce *CARTHEUSER*), bittere extractstof, Inuline, gom.

W. Prikkelend, opwekkend, krampstillend, vooral op de ingewanden en den uterus. Men verhaalt dat de wilde plant eene veel sterkere werking uitoefent.

G. Te voren algemeener dan thans. Men beschouwde haar weleer als *antidotum* tegen alle vergiften vooral smetstoffen; — thans nog gebruikelijk bij anomale menstruatie, pijnlijke krampen, vooral van hïsterischen; epilepsie, ingewands-wormen enz. *Uitwendig* tegen slappe zweren, koudvuur, verlammingen. *INFUS.* met water of wijn (1—2 onc. op 12 onc.), uitwendig ook met azijn.

P. De vluchtige olie: *OL. RUTÆ* (2—4 gtt.), gedestill. water: *AQ. RUTÆ*, door *BOERHAAVE* bij hysteric, obstructie der menses enz. hoog geprezen (1—4 onc.); *ACETUM en EXTRACTUM R.* — Vroeger nog: *SPIRITUS, ESSENTIA, MEL, CONSERVA R.* — Bestanddeel van *ACETUM ANTISEPTICUM, AQUA ANTIHYSTERICA.*

R. DIVARICATA TEN. D.C. en R. BRACTEOSA D.C., door *L.* als verscheidenheden van de voorgaande beschouwd, schijnen dezelfde eigenschappen te hebben en met haar gebruikt te worden.

Fam. XXII. SIMARUBEÆ DC.

Calyx 4—5- *divisus, persistens, segmentis aestivatione imbricatis.*
Torus stipitiformis, brevis. *Petala* 4—5, *hypogyna, sepalis alterna, longiora, aestivatione contorta.* *Stamina petalis numero dupla, libera.* *Filamenta singula e dorso squamulae enata.* *Antherae* 2- *loculares, loculis oppositis parallelis, rima longitudinali dehiscentibus.* *Ovarium ex carpellis* 4—5, *petalis oppositis, non connatis constans, mono-spermis, maturis drupaceis, indehiscentibus; semina pendula. Albumen nullum.*
Embryo rectus. Cotyledones crassae. — (*K. II. 225.*)

De *Simarubeën* zijn heesters of boomen met afwisselende ge-

vinde, zelden eenvoudige bladen, zonder olie-klieren, allen in de tropische gewesten.

Eigenschappen. Allen bezitten een zeer bitter hout, en bast. De bittere stof is in geconcentreerden toestand eenigzins narcotisch. Er schijnt tevens eene kleine hoeveelheid vlugtige stof, *Quassine-campher* geheeten, aanwezig te zijn.

I. QUASSIA DC. Flores hermaphroditi. Calyx parvus, 5-partitus. Corolla 5- petala, connivens. Ovarium toro 5- angulari insidens, carpellis 5, stylis 5 in 1 concretis; carpella matura 2- valvia, sutura interna dehiscentia.

B. (65) 1. Q. AMARA L. fl. — f. impari-pinnatis; foliolis 3—5, oblongo-lanceolatis, acuminatis, nitidis, petiolis alatis; racemis terminalibus. — *Echte Quassiaboom.* — Gr. in de bosschen van Suriname † 12—15'. — Bl. het gansche jaar. — Ic. D. 383. H. IX. 14.

G. D. Het hout en de schors: LIGNUM en CORTEX LIGNI QUASSIÆ (SURINAMENSIS.)

E Weinig reuk; smaak zuiver en sterk bitter, langdurend.

B. Bittere extractstof: het Quassia-bitter, waaruit WINCKLER het werkzame alcaloïde, de *Quassine*, in kristalvorm afscheidde.

W. Zuiver bitter-tonisch, opwekkend, op het darmkanaal, en dan algemeen.

G. Tegen werkeloosheid van het darmkanaal en daaruit ontstane ziekten, als algemeen tonicum, zelden in POEDER, gewoonlijk geraspt in INFUS. en DECOCT met water of wijn.

P. EXTRACTUM en TINCTURA QUASSIÆ.

II. SIMARUBA AUBL. fl. monoici, dioici aut polygami. Calyx 5- partitus. Corolla 5- petala aperta. Stamina 5—10. Ovarium toro abbreviato insidens, e carpellis 3—5, leviter coalitis, constans; styli in unum coaliti 3—5- fidum.

B. (66) 1. s. EXCELSA DC. f. impari-pinnatis, foliolis 9—13, oppositis, petiolulatis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, glabris; floribus pentandris, in cymis paniculatis axillaribus aut extraaxillaribus. — *Syn.* Quassia excelsa Sw. Q. Polygama Wright. — Gr. in de wouden op de bergen van Jamaica en de Caraib. eil. † 100' — Bl. Oct. Nov. — Ic. D. 381. H. IX. 16.

G. D. Hout en schors: LIGNUM en CORTEX LIGNI QUASSIÆ (JAMAICENSIS).

E. Gewoonlijk in dikke schijven. Smaak meer bitter en minder aangenaam dan bij de voorgaande. Overigens van de voorgaande niet verschillend en met haar geheel op dezelfde wijze, gebruikt.

B. (67) 2. s. OFFICINALIS DC. f. pari-pinnatis, folioli 10—16 alternis, brevi-petiolutatis, oblongis, apice rotundatis, inferius puberulis; floribus monoicis in paniculis ramificatis; masculis decandris. Stylo 5-fido. Carpellis 5, obovatis. — *Syn.* Simaruba amara Aubl. S. Guyanensis Rich. Quassia Simaruba L. — *Gr.* in Guyana, op Jamaica, W. Indië 60—70'. — *Ic.* Aubl. Plant. de de la Guyane Tab. 331 en 332.

G. D. De schors des wortels: CORTEX SIMARUBEÆ (VER.E.)

E. Weinig reuk; smaak zeer bitter, bij lang kauwen ook slijmig.

B. Bittere extractstof, slijm, hars, sporen van vluchtige olie en veel zouten.

W. Tonisch, vooral op de slijmvliezen.

G. In POEDER ($\frac{1}{2}$ scr. om de 2 uur) en DECOCT (1—3 dr. op $1\frac{1}{2}$ ℥ water), bij atonische blennorrhoeën.

3. s. AMARA HAYNE. *Gr.* in Jamaica, een hooge boom. — *Bl.* Apr. de wortelschors komt somtijds tusschen de echte Simaruba-schors voor, en schijnt bijkans dezelfde eigenschappen te hebben: Meer bitter van smaak.

Subclassis II. CALYCIFLORE DC.

De kelkblaadjes zijn tot ééne eenbladigen kelk zamengegroeid. De bloembladen en meeldraden zijn op den, met de binnenzijde des kelks meer of minder zamengegroeiden, bloembodem (torus) bevestigd, en staan schijnbaar op den kelk.

Fam. XXIII. RHAMNEÆ R. BR.

Calyx 4—5-fidus, laciniis aestivatione valvatis, deciduis; tubo persistente, ovario plus minus adhaerente. Petala sepalis al-