Leerboek tot de kennis der artsenygewassen, derzelver zamenstelling, krachten, gebruik en pharmaceutische bereidingen / Door F.A.W. Miquel.

Contributors

Miquel, Friedrich Anton Wilhelm, 1811-1871.

Publication/Creation

Amsterdam : C.G. Sulpke, 1838.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/kzmw6gkb

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

wellcome collection

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
https://wellcomecollection.org

36873/B


Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b29321025

LEERBOEK

TOT

DE KENNIS DER

ARTSENYGEWASSEN,

DERZELVER

ZAMENSTELLING, KRACHTEN, GEBRUIK EN
PHARMACEUTISCHE BEREIDINGEN.

DOOR

F. A. W. MIQUEL.

TE AMSTERDAM, BIJ
C. G. SULPKE.
1838.

Verwijderd
K. B.

Koninklijke
Bibliotheek
te 's Gravenhage

» *Tanti autem tamque exoptati boni curam et tutelam in plantis istis herbarumque facultatibus praecipue collocavit prodigus utilitatum omnium conditor.*"

VESLING.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

GEDRUKT BIJ BAKELS EN KRÖBER.

AAN

MIJNE HOOGGEACHTE VRIENDEN EN DE BEVORDERAARS

MIJNER BOTANISCHE STUDIËN,

DE HEEREN

C. L. BLUME,

M. en Ph. D. Hoogleeraar aan de Hoogeschool te Leyden, Directeur van s'Rijks Herbarium, Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Correspond. Lid van de eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsche Instituut van Kunsten en Wetenschappen, Lid van de Keizerlijke Leopoldinisch-Carolinische Academie der Natuuronderzoekers, de Linnaeaansche Societeit te London, de Academie van Wetenschappen en Schoone Kunsten te Brussel, het Bataviaasche Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, en vele andere Academiën en geleerde Maatschappijen;

EN

I. G. C. LEHMANN,

M. en Ph. D. Hoogleeraar aan het Gymnasium Academicum, Directeur van den Hortus Botanicus en de Stads-Bibliotheek te Hamburg, Ridder van de Orde van den Rooden Adelaar III Klasse, Lid van de Keizerl. Academie van Wetenschappen te St. Petersburg, van de Keizerl. Leopoldinisch-Carolinische Academie der Natuuronderzoekers, van het Instituut voor Z. Afrika en de Societeit van Wetenschappen aan de Kaap de Goede Hoop, van het Lyceum voor Natuurlijke Geschiedenis te New-York, de Linnaeaansche Societeit te Stockholm, de Maatschappij van Natuurlijke Geschiedenis te Parijs, Berlijn, Halle, van de Keizerlijke Maatschappij van Natuuronderzoekers te Moskau en vele andere geleerde Maatschappijen,

OPGEDRAGEN

UIT ERKENTELIJKHEID EN ACHTING

DOOR

den **SCHRIJVER.**

VOORREDE.

Het boek, dat ik thans aan het Publiek aanbiede, is met het tweeledige doel geschreven, om voor de jeugdige beoefenaars der Geneeskunde en Pharmacie tot leiddraad van onderwijs te kunnen dienen, en door de meer ervaren Genees- en Artsenybereidkundigen tot herinnering van bekende en opzoeken van minder bekende zaken gebruikt te worden. Ik gevoel zeer wel, dat de middenweg tusschen beknoptheid en volledigheid niet zonder moeijelijkheden was, doch ik ben mij daarbij tevens bewust, dat het plan voor mijn werk niet onberaden ten uitvoer is gebragt. Terwijl namelijk de Plantenkunde van mijne eerste jeugd eene mijner hoofdstudiën was, die ik steeds ijverig bleef

beoefenen, heb ik, als Geneesdundige, nimmer vergeten dezelve op de Geneeskunst toe te passen en ook van dien kant voor mij nuttig te doen worden. Sedert lang was daardoor het plan bij mij rijp geworden, de Plantenkunde, in hare betrekking tot de Geneeskunst en bepaaldelijk tot de Materies medica en Pharmacie, in een beknopt, doch zoo veel mogelijk volledig, Handboek te doen kennen. De behoefte aan zoodanige Handleiding voor mijn onderwijs heeft mij thans tot de uitvoering van hetzelve te meer overgehaald. Zorgvuldig heb ik alles, wat niet volstrekt tot de zaak behoorde, uitgesloten en het geheel in eenen zoo veel mogelijk eenvoudigen stijl ingekleed, waarbij ik, door verkortingen en kleineren letterdruk, getracht heb, den omvang van het geheel zoo klein mogelijk te doen uitvallen.

Dat ik het natuurlijk stelsel, zoo als dat door JUSSIEU gegrondvest, door DESFONTAINES, DE CANDOLLE, RICHARD, R. BROWN, KUNTH, BARTLING, LINDLEY, ENDLICHER en anderen gewijzigd en verbeterd, thans algemeen gebruikelijk is, tot grondslag van mijnen arbeid gelegd heb, zal wel niemand afkeuren.

De kenmerken der Familiën en overige verdeelingen heb ik kortelijk vermeld, omdat daarin een wezenlijk hulpmiddel voor het determineren van

planten gelegen is, (eene oefening, die den jeugdige beoefenaars der Plantenkunde niet genoeg kan worden aanbevolen) en ook daardoor de karakters der geslachten zoo veel beknopter kunnen voorgesteld worden. Ik heb daarbij eene korte beschrijving van de houding en de geographische verspreiding der Familiën gevoegd, met eene opgave van hare voornaamste geneeskrachtige eigenschappen, ten einde het geneeskrachtige Plantenrijk zoo veel mogelijk in zijn geheel te doen kennen. Voor diegenen, welke van eene Plantenfamilie nog andere bijzonderheden wenschen te leeren kennen, is achter de beschrijving der familie steeds het *Handboek der Botanie van* KUNTH, vertaald door N. MILLARD, met eene voorrede van H. W. DE VRIESE, aangehaald, waarin men ook de beschrijvingen van familiën kan nalezen, welke ik kortheidshalve met stilzwijgen voorbij ging. De karakters der familiën, geslachten en soorten zijn of van de voornaamste schrijvers onveranderd of gewijzigd overgenomen, of voor mijn bepaald doel zamengesteld; bij allen heb ik getracht, voor zoo verre dit mogelijk was, de beschrijvingen met de natuur zelve te vergelijken. Ik heb daarbij de Latijnsche Terminologie gebruikt, omdat deze de meest beknopte, duidelijkste en bekende is, en men vertrouwen

moet, dat iedereen, die ook maar een beginnende Plantenkundige is, dezelve verstaat. Welligt hadden sommigen gewenscht, dat ik ook dit gedeelte in het Nederduitsch, zoo als het overige gedeelte van het werk, geschreven had; doch ik hield het voor onnoodig, omdat ieder, die de Nederduitsche kunstspraak kent, zonder twijfel de Latijnsche reeds verstaat. De Nederduitsche kunstspraak is in vele opzigten nog onvolledig, veelal onbepaald, en laat die beknoptheid van beschrijving niet toe, waardoor de Latijnsche zich zoo zeer aanbeveelt. Niemand zal toch ook in ernst willen beweren, dat men, om eene Latijnsche Plantbeschrijving te kunnen verstaan, de Latijnsche taal magtig zoude moeten zijn.

Bij iedere beschrijving heb ik, behalve de groeiplaats, bloeitijd, duurzaamheid enz., eene afbeelding der plant vermeld, doorgaans uit de bekende voortreffelijke plaatwerken van FR. NEES VON ESENBECK en van HAYNE; zoo in deze werken de plant niet was afgebeeld, heb ik andere plaatwerken moeten aanhalen.

Ten einde vooral voor de Nederlandsche Geneeskundigen en Pharmaceuten mijn werk nuttig te maken, heb ik met bijzondere oplettendheid de inlandsche geneeskrachtige planten behandeld, daarbij steeds den Nederduitschen naam, volgens de

Flora Belgü septentrionalis van VAN HALL, aangehaald, ten einde men daardoor met den eersten oogopslag de inlandsche geneeskrachtige gewassen van de uitlandsche onderkennen kunne, en uit genoemd werk de inlandsche groeiplaatsen derzelve kunne aanleeren, om daardoor in staat gesteld te worden, de planten in het land zelve te verzamelen. Met hetzelfde doel is ook de *Flora Batava* bij de meeste inlandsche planten, daarin voorkomende, aangehaald. — Het is zeer te bejammeren, dat onze Geneeskundigen over het algemeen de studie der inlandsche, vooral der geneeskrachtige, planten zoo zeer veronachtzamen, en daardoor eenen schat voorbijzien, welke de natuur in het land zelf met milde hand aanbiedt. De zucht naar het vreemde en nieuwe bezielt velen tot groot nadeel der geneeskundige wetenschap en der lijdende menschheid. Men gebruikt nieuwe geneesmiddelen, over wier werking de ondervinding nog niets geboekt heeft, niet bedenkende hoeveel waarneming en vergelijking van waarneming er toe vereischt wordt, om tot eenige zekerheid over den aard der werking van een geneesmiddel te geraken. Zoodanige proefnemingen, want anders kan ik het onberaden gebruik van alle die nieuwigheden niet noemen, verdienen zoo veel te ernstigere afkeuring, als het

aantal van geneeskrachtige stoffen, waarover een rijke schat van ondervinding van eeuwen herwaarts geboekt staat, groot en reeds meer dan voldoende is.

Tot de kennis eener plant, in geneeskundig en pharmaceutisch opzigt, behoort meer dan enkele botanische kennis derzelve. De reuk en smaak van het gebruikte plantendeel, de scheikundige zamenstelling, de hoofdtrekken der werking op het menschelijk ligchaam, het voornaamste gebruik, de wijze van toediening en de præparaten, welke in de Apotheek uit de plant bereid worden, moeten tevens vermeld worden. Het is moeijelijk hierbij binnen de juiste grenzen te blijven, en niet naar de Pharmacie, Plantenchemie of Materies medica af te dwalen.

Naauwelijks kan men alle deze wetenschappen naauwkeurig van elkander afscheiden. De wetenschap der geneeskrachtige planten kan als de grondslag of de voornaamste hulpswetenschap van allen beschouwd worden, weshalve het mij ook in dit opzigt doelmatig voorkomt, de raakpunten derzelve in een Leerboek, als het onderdavige, duidelijk te doen uitkomen.

Deze wijze van behandeling is niet nieuw; in het Handboek van BISCHOFF, dat mij in vele opzigten

tot voorbeeld verstrekt heeft, vindt men dezelve reeds gedeeltelijk gevolgd; doch heeft deze schrijver bij de scheikundige zamenstelling alleen die stoffen vermeld, welke hem de voornaamste en de werkzame toeschenen; waardoor dit doelmatige en lofwaardige werk eene belangrijke leemte heeft verkregen. Trouwens is het moeijelijk en niet zelden onmogelijk te bepalen, van welk chemisch beginsel deze of geene werking afhangt, en niemand zal willen ontkennen, dat niet alle stoffen, zelfs de kleine hoeveelheden gom en plantenslijm niet uitgesloten, tot het eigenaardige der werking bijdragen. Ik meende daarom met de meeste naauwgezetheid het chemische gedeelte te moeten bewerken. Ik ontveins niet, dat mij dit vele moeijelijkheden heeft veroorzaakt. De organische Scheikunde gaat in onze dagen met eene snelheid vooruit, dat hij, die haar niet opzettelijk beoefent, al spoedig achter blijft. De ontledingen zijn in vele Tijdschriften verspreid, waarbij zoo vele onbeduidende, ook onjuiste, bekend gemaakt worden, dat het vooral hierin noodig is, de goede korrels van het kaf te scheiden. In dit opzigt heeft het mij vooral leed gedaan, dat dat gedeelte van de laatste uitgave van het Leerboek van BERZELIUS nog niet geheel door mij heeft kunnen gebruikt worden. Ik meen

daarom op toegevende beoordeeling aanspraak te mogen maken.

De Materies pharmaceutica, welke eene afzonderlijke en wel begrensde wetenschap uitmaakt, is in dit Leerboek uitgesloten, en verdient vooral onder ons eene bijzondere bewerking.

Bij de korte opgave van de voornaamste werking van het plantendeel heb ik getracht de waarheid uit de ondervinding te putten, al het hypothetische ter zijde stellende. Doch het is vooral van dit gedeelte der wetenschap waar, dat het moeijelijk is, helder water uit eenen troebelen bron te scheppen. Mijn individueel gevoelen heb ik hierbij niet op den voorgrond gesteld, want wie zoude zich willen aanmatigen, over de werking van alle geneeskrachtige planten ondervinding te bezitten! Bij de wijze van toediening meende ik veelal de gift (dosis) te moeten opgeven, omdat deze tot de juiste kennis van de geneeskrachtige eigenschappen van een gewas veel bijdraagt. Bij de opgave der vervalschingen en verwisselingen is vooral de ontdekking derzelve door botanische kennis onder het oog gehouden. Somtijds zijn de vervalschingen alleen genoemd, somtijds is bepaaldelijk opgegeven, door welk kenmerk zij vooral herkend worden. De botanische beschrijving geeft dan deze kenmerken aan de

hand. Zij maakt in dit opzigt vele breedvoerige beschrijvingen van vervalschingen, in de boeken der Pharmacie en Materies medica opgeteekend, overbodig,

Daar de Pharmacopœa Belgica nog steeds in officieel gebruik blijft, kwam het mij niet ongepast voor, de daarin vermelde planten met een bijzonder teeken te onderscheiden. De benamingen zijn niet altijd gelijk aan de door mij opgegevenen; men zal dan den in de Pharmacopoe vermelden naam onder de Synonyma aantreffen. Ik wensch overigens hartelijk, dat dit gedeelte van mijnen arbeid spoedig, door de invoering eener nieuwe Pharmacopæa, overbodig moge worden, want reeds sints lang is de noodzakelijkheid daarvan algemeen erkend en wordt dagelijks meer gevoeld.

Er bestaat eene bijzondere klasse van officinele planten, die men gewoonlijk de ongebruikelijken en verouderden of obsoleten noemt. Zij worden gewoonlijk in vele Handboeken geheel met stilzwijgen voorbijgegaan. Ik twijfel of dit doelmatig zij. Vele derzelven, wier gebruik, ten onregte, thans terzijde gesteld is, zullen later op nieuw onder de gebruikelijken worden opgenomen, weshalve het goed zal zijn, dezelve ook nu niet geheel te ver-

geten. Bij vele Geneeskundigen en Pharmaceuten, die de medicinale Plantenkunde niet bij voorkeur beoefenen, zijn deze planten onbekend; daar zij echter in vroegere geschriften, welke thans nog algemeen gelezen worden, vermeld staan, vermeende ik, dezelve in mijn boek te moeten opnemen, ten einde men dezelve daarin konde opzoeken, hetwelk te meer noodzakelijk was, daar de oudere pharmaceutische namen zoo geheel van de thans gebruikelijke botanische verschillen. Ten einde echter deze planten op den eersten blik te onderscheiden, en vooral voor de beginnende beoefenaars de noodzakelijke van de minder noodzakelijke kennis af te scheiden, heb ik, ook kortheidshalve, van deze planten geene beschrijving medegedeeld, en het daarvan opgegevene met eenen kleinen letter laten drukken, dan alleen voor dezelve den gewonen letter behoudende, wanneer haar gebruik ook thans nog niet geheel vergeten is. — Op die wijze meende ik vooral aan het plan van volledigheid te voldoen, zonder van de beknoptheid af te wijken. Wie eene beschrijving van zulk eene plant te lezen wenscht, kan dezelve ligtelijk in een Systema Plantarum opzoeken. Niet zelden heb ik de geneeskrachtige eigenschappen van deze obsolete planten in het kort vermeld, omdat hare kennis een helderder licht over den aard der geneeskrachten, aan de

geheele familie of de aanverwante soorten eigen, verspreidt.

De inleiding heb ik, behalve aan eene geschiedenis en de litteratuur der wetenschap, vooral toegewijd aan eene meer bepaalde uiteenzetting van het vraagpunt, in hoeverre de wetenschappelijke plantenkennis voor de Pharmakodynamik nuttig en noodzakelijk is. Het was misschien doelmatiger geweest, dit gedeelte aan het slot van het geheele werk te plaatsen, daar eerst bekendheid met de natuurlijke rangschikking en de geneeskrachtige eigenschappen des plantenrijks in staat stelt, hierin een juist oordeel te vellen. Gebrek aan deze kennis heeft menigeen hierin een voorbarig en onjuist oordeel doen uitspreken. Ik wensch daarom, dat men dit gedeelte, vooral in betrekking tot en met kennis aan het eigenlijke werk, leze.

Een overzigt der plantengeslachten, in dit boek vermeld, naar het sexuele stelsel, registers over alle plantennamen, pharmaceutische benamingen en præparaten zijn achter het werk gevoegd, met eene lijst der in hetzelve gebruikte verkortingen. Dat ik bij de naamverkortingen korte opgaven over het leven en de schriften dier schrijvers, zoo als SPRENGEL achter zijn Systema Vegetabilium deed, gevoegd heb, wijte men aan de ondervinding, dat vooral eerstbeginnende beoefenaars groot ge-

brek aan zulke kennis hebben, en ook veel gevorderden dikwijls niet weten, welke namen eigenlijk onder die verkortingen te verstaan zijn, die daardoor voor hen onverstaanbare Hieroglyphen blijven.

Ten slotte meen ik te moeten opmerken, dat van de nieuwe uitgave van GEIGER's Pharmaceutische Plantenkunde, door FR. NEES VON ESENBECK en DIERBACH bezorgd, slechts de twee eerste afleveringen mij ter inzage kwamen, toen mijn leerboek bijkans geheel was afgedrukt.

En hiermede meen ik genoeg over de inrigting van mijn werk gezegd te hebben. Mogt het door deskundigen doelmatig bevonden worden en door het publiek met welwillendheid worden opgenomen, dan vleije ik mij, geenen nutteloozen arbeid ondernomen te hebben en stel mij dan voor, in van tijd tot tijd mede te deelen vervolgen, de vorderingen der medicinale Plantenkunde op te teekenen.

Rotterdam, Mei 1838.

INLEIDING.

De afdeeling der Plantenkunde, welke de in de geneeskunst gebruikelijke planten leert kennen, heet *pharmaceutische Plantenkunde*, BOTANICA PHARMACEUTICA. Wordt dezelve hoofdzakelijk in betrekking tot de geneeskrachtige eigenschappen en haar therapeutisch gebruik beschouwd, verdient zij den naam BOTANICA MEDICINALIS, *geneeskundige Plantenkunde*. Daar men echter in onze tijden de wetenschap der medicinale planten gelijktijdig systematisch, chemisch, pharmaceutisch en therapeutisch beoefent, noemt men dezelve niet ten onregte BOTANICA PHARMACEUTICO-MEDICA.

Geneeskrachtige planten, *plantae medicatae*, heeten allen, welke tot genezing van ziekten gebruikt kunnen worden.

Officinele planten, *plantae officinales* seu *medicinales*, zijn diegenen derzelve, welke tot dat doel in den artsenijvoorraad zijn opgenomen.

EERSTE HOOFDSTUK.

Oorsprong en geschiedenis.

Het is bekend, dat de Plantenkunde weleer een ge-

deelte der geneesmiddelleer (*Materia medica*) uitmaakte en als zoodanig in den kring der geneeskrachtige wetenschappen zelve behoorde; zij werd niet afzonderijk beoefend, maar bestond alleen uit onvolledige beschrijvingen van geneeskrachtige planten, in de boeken van Materies medica opgeteekend. De ὕλη ἰατρική van DIOSCORIDES is een merkwaardig gedenkteeken van dezen onvolmaakten toestand der wetenschap bij de Grieken, door wier schrander vernuft andere wetenschappen tot eene hoogte opgevoerd waren, die ontzag en bewondering verwekt ook bij de nakomelingen van onze dagen. Niet om het Plantenrijk in zijn geheel te leeren kennen, werd deszelfs wetenschap beoefend, maar kennis te erlangen, van die gewassen, welke voor den mensch als geneesmiddelen of in andere opzigten tot nut konden verstrekken, was het eenige streven der toenmalige Plantenkundigen.

Deze toestand der wetenschap duurde tot na de middeleeuwen, toen, bij het ontwaken der wetenschappen na dit tijdvak van bijgeloof en onkunde, ook de plantenkunde herleefde, om door de volgende geslachten in gelukkiger tijden tot eenen hoogeren trap van ontwikkeling te worden opgevoerd. Doch hoewel reeds in de 16 en 17de eeuw lofwaardige geschriften over Plantenkunde bewijzen van eene meer grondige beoefening opleverden en eene goede toekomst voorspelden, was toch steeds de aandacht der Plantenkundigen hoofdzakelijk op het nut der planten gevestigd, hetwelk in de geschriften der 16, 17 en zelfs der 18de eeuw, van REMBERT DODOENS, CLUSIUS, L'OBEL, de broeders CASPER en JOHAN BAUHIN, steeds met de meeste zorg staat opgeteekend. — Ook het onderwijs der Plantenkunde was aan geneeskundigen toevertrouwd en de botanische tuinen heetten om dezelfde redenen *Horti medici*.

In de geschiedenis aller wetenschappen zien wij, dat dezelve in geenen gelijkmatigen tred door allen eeuwen

vooruitgaan, maar na vele jaren van stilstaan plotselings tot eene hoogere ontwikkeling opklimmen, dikwijls door het schrandere vernuft en de vlijt van eenen eenigen beoefenaar. Zonder echter de verdiensten van zulke mannen te kort te doen, leert de beschouwing der voorafgaande tijdperken, dat zulke veranderingen langzaam en onopgemerkt waren voorbereid. — Bij het ontwaken der Plantenkunde namelijk werden aanvankelijk alléén de geschriften van THEOPHRASTUS en DIOSCORIDES bestudeerd; men wilde de door hen vermelde planten, uit Griekenland en Klein-Azië, in de overige deelen van Europa terug vinden en verviel daardoor in eene reeks van dwalingen. Langzamerhand hiervan terug komende en zich overtuigende, dat er ook nog andere planten bestonden als die, welke van de Grieken beschreven waren, wendde men zich tot de nasporing der inlandsche gewassen en leerde zoo de natuur zelve bestudeeren. Vooral na de ontdekking van Amerika en andere landen, aan welke de natuur eene geheel eigenaardige vegetatie schonk, legde men de werken der Grieken, als geheel onvoldoende, ter zijde. En hierin lag de grondslag, waarop weldra de Plantenkunde als eene bijzondere wetenschap zoude verrijzen.

De man die deze taak volbragt heeft, was CAROLUS LINNÆUS, die de wetenschap der natuur, vooral van het Plantenrijk, grondveste en tot eene hoogte verhief, die reeds in zijnen tijd de bewondering der gansche wereld opwekte en zijnen naam met eerbied tot aan de laatste nakomelingen zal bewaren.

De kennis der planten stond thans als eene zelfstandige wetenschap onder de overige natuur-wetenschappen gevestigd. Aanvankelijk uit de geneeskundige wetenschappen ontsproten, begon men haar thans op deze en andere toe te passen.

De wetenschap der geneeskrachtige planten werd als

een belangrijk onderdeel der eigenlijke plantenkunde beschouwd, hetwelk steeds met zoo veel te meer ijver beoefend werd, als men zich moeijelijk vertrouwd konde maken met het denkbeeld eener wetenschap, die zonder onmiddelijk nuttige strekking voor 's menschen belangen moest boefend worden. — Wetenschappen op 's menschen belangen nuttig toe te passen, is ook in alle eeuwen een zeer prijzenswaardig streven van vele beoefenaars geweest, en LINNÆUS zelf, die de Plantenkunde tot eene afzonderlijke en onafhankelijke wetenschap had verheven, beijverde zich reeds, haar voor vele andere wetenschappen nuttig te doen worden. Onder den titel eener *Materies medica* schreef hij een beknopt handboek, waarin de geneeskrachtige planten beschreven werden, om van vele andere werken van den onsterfelijken natuurkenner, die deze strekking hadden, thans niet te gewagen.

De toenmalige kennis der geneeskrachtige planten bepaalde zich echter enkel bij de naauwkeurige bepaling der plantensoorten, naar het *sexuele stelsel* van LINNÆUS gerangschikt en bij de opgave der bijzondere krachten van elke. Hoogst onvolledig waren de bepalingen der geneeskrachten zelve: zij waren geput uit ruwe empirie en droegen nog de sporen der bijgeloovige stellingen van voorgaande eeuwen. Sedert echter de materies medica zelve op eene meer wetenschappelijke wijze werd beoefend, begon ook de leer der geneeskrachtige planten eene betere rigting te nemen. Door onbevooroordeelde ondervinding geleid, werden vele als werkeloos bevonden planten uit de rij der geneeskrachtige gebannen, en daarvoor uit de nieuw ontdekte landen vele belangrijke geneeskrachtige planten onder de artsenijen opgenomen.

Orde is het eerste kenmerk van echte wetenschap. Deze orde zelf moet niet willekeurig en van individuele beschouwingen afhankelijk zijn, maar geput uit de zaken zelve; zij moet wetenschappelijk zijn. Zij ontbrak aan de leer der

planten, zoo lang men die naar het sexuele stelsel van LINNÆUS, door den groote uitvinder zelf als kunstmatig beschouwd, rangschikte. Daardoor miste zij het kenmerk van echte wetenschap en bleef eene ordenlooze verzameling van daadzaken, zonder algemeenere en diepere inzigten in den aard en het onderling verband derzelve.

Het is bekend dat LINNÆUS reeds eene *natuurlijke rangschikking* der planten beproefde, welke hij voor het hoogste wit der wetenschap hield, hetwelk echter in zijnen tijd niet kon bereikt worden. Dat hij echter deze als den eenigen vasten grondslag voor de beoefening der geneeskrachtige planten beschouwde, staat op meer dan eene plaats zijner geschriften opgeteekend. Hij beproefde zelf, deze planten naar die brokstukken van het natuurlijk stelsel te rangschikken en zoo tot meer algemeene inzigten te geraken. Van dien tijd dagteekent de wetenschappelijke beoefening der geneeskrachtige plantenleer.

Overeenstemming te vinden tusschen den uitwendigen vorm der dingen en hunne zamenstelling en eigenschappen, was sinds de oudste tijden een geliefkoosd denkbeeld der natuurkundigen. (1)

Ook in onze wetenschap vindt men dit denkbeeld terug. Men vermoedde, dat, wanneer men eene met de natuur overeenkomstige rangschikking der planten gevonden had, men daarna ook de geneeskrachten, als noodzakelijke eigenschappen van den bouw der deelen, zoude kunnen bepalen en wetenschappelijk rangschikken. Aan de natuur getoetst, moest dit denkbeeld weldra in vele opzigten bevestigd worden. Want er zijn afdeelingen in het plantenrijk, welke door de natuur zelve zoo duidelijk omschreven zijn, dat zij door iedereen ligtelijk worden opgemerkt, en in bijkans alle stelsels bewaard zijn geble-

(1) Forma naturae alicujus talis est, ut ea posita, natura infallibiliter sequatur.

BACO.

ven. Bij dezen vondt men veelal algemeene gelijksoortige eigenschappen, overeenkomstige krachten; wie toch zoude de *geurigheid* der Lipbloemigen (*Labiatae*), de *verdoovende vergiftige* eigenschappen der Nachtschadeachtigen (*Solaneae*), de *slijmgehalte* der Maloweachtigen (*Malvaceae*), de *voedingskracht* der grassen (*Gramineae*) of de *harssen* der Kegeldragenden (*Coniferae*) kunnen voorbijzien, van afdeelingen, die ook de oppervlakkigste waarnemer kan opmerken. Zij konden de beoefenaars dezer wetenschap moed geven, dat bij betere inzigten in de natuurlijke verwantschappen van het plantenrijk de overeenstemming in eigenschappen ook duidelijker blijken zoude.

Zoo lange echter de kennis der natuurlijke rangschikking van het plantenrijk onvolledig en gebrekkig bleef en de scheikunde nog weinig ophelderingen omtrent de zamenstelling der planten en de eigenschappen der stoffen gegeven had, kon de wetenschap van de geneeskrachtige eigenschappen weinig vorderingen maken, waartoe ook de weinig gezuiverde begrippen van geneeskracht, genezing en ziekte niet weinig bijdroegen.

Wij willen thans onderzoeken, hoe de leer der geneeskrachtige planten, tot haar tegenwoordig meer wetenschappelijk standpunt gekomen is. Hierbij de verdiensten van enkele beoefenaren waarderende, trachten wij een historisch beeld der wetenschap te geven, vooral in betrekking tot de natuurlijke methode, die als de grondslag derzelve moet beschouwd worden.

De verschillende pogingen van vroegere artsen en natuurkundigen, de geneeskracht der planten uit reuk en smaak, kleur enz., of uit de overeenkomst in vorm met bepaalde deelen des ligchaams te verklaren, moeten hier met stilzwijgen voorbij gegaan worden, omdat zij in geene nadere betrekking staan tot de plantenkunde zelve. Het was echter vooral de laatste wijze, de *leer der Signaturen* genoemd, welke vele dwaalbegrippen in de Materies

medica heeft ingevoerd; wanbegrippen die alleen in de bijgeloovige middeleeuwen, verontschuldiging kunnen vinden. (1)

ANDREAS CÆSALPINUS, (geb. 1519, † 1603) lijfarts van den toenmaligen Paus, werd door LINNÆUS de eerste goede systematische plantenkundige genoemd. Hem behoort ook de verdienste, te eerst de aandacht der plantenkundigen op de overeenstemming in krachten met de natuurlijke afdeelingen opmerkzaam gemaakt te hebben. Daar echter in zijnen tijd als echt natuurlijke afdeelingen, alleen de geslachten bekend waren, kon hij slechts tot het resultaat komen, »dat planten, welke tot een geslacht behooren, meestal ook dezelfde krachten hebben." (2)

Minder duidelijk vinden wij dit denkbeeld bij JOAN BAPTIST PORTA, (*geb.* 1545, † 1615, te *Napels*) terug, in wiens woorden men in nieuwere tijden misschien te veel gezocht heeft, (3) daar hij eigenlijk onder de aanhangers van de belagchelijke leer der signaturen behoorde gerangschikt te worden.

---

(1) Hoeverre het menschelijk verstand, uit valsche beginselen redenerende, van de waarheid kan afdwalen, kunnen ons de volgende aanhalingen uit het hieronder te vermelden werk van PORTA bewijzen: »Consideranti igitur radicem cavam in ambitu quasi in fibrillas divisam (van Fumaria bulbosa L.), ad hepatis cavitates, vel scirrhos valere occurrit, illico experiendum curavi, favitque rei eventus voto." — »Quartanas et tertianas tollunt quadrati et trilateri caules." — Het is nog meer te verwonderen, dat ADANSON over deze dwaasheden niet ongunstig oordeelt: »Cette idée (zegt hij) et la méthode qu'il a fondée dessus est très ingenieuse et contient au moins autant de verités que de faussetés." *Famill. des plantes* I. 13.

(2) Plantae quae generis societate junguntur, plerumque et similes possident facultates (*De plantis libri* XVI. *Florentiae* 1583),

(3) Tali forma tales vires conveniunt." (*Phytognomonica*, *Neapol.* 1588 fol.)

Wij aarzelen niet, RUD. JAC. CAMERARIUS den eersten Botanist te noemen, die in een gedenkwaardig geschrift *de Convenientia Plantarum in fructificatione et viribus. Tubingae* 1699, deze leer wetenschappelijk heeft voorgedragen en er meer bepaaldelijk de aandacht der Artsen en Natuurkundigen op vestigde, van het beginsel uitgaande, dat de bouw der bevruchtingswerktuigen, vooral van het zaad, de natuurlijke verwantschappen het veiligst konde aanwijzen.

Dieper, dan alle zijne voorgangers, drong LINNÆUS in dit onderwerp door, wiens denkbeelden, in de *Philosophia botanica* bewaard, in de (bl. XX) vermelde *dissertatie* van FR. HASSELQUIST (1747) breeder ontwikkeld zijn, waarin wij een treffend betoog vinden over de wijze, waarna men de krachten en eigenschappen der planten naar hare onderlinge verwantschap kan opsporen.

Tot grondslag dienen § 336 en § 337 van de *Philosophia botanica:*

»De krachten der planten bepalen de Plantenkundigen naar de bevruchtingswerktuigen, lettende op den smaak, den reuk, de kleur en de groeiplaats." (1)

»Planten, welke in geslacht overeenstemmen, stemmen ook in kracht overeen; alle welke tot eene natuurlijke orde behooren, zijn ook verwant in krachten, en alle welke eene natuurlijke klasse uitmaken, komen ook eenigzins in krachten overeen. (2)

Als het hoofddenkbeeld dezer stellingen kan men alzoo beschouwen, dat de eigenschappen en krachten der planten in dezelfde verhouding staan, als derzelver na-

(1) Vires plantarum a *fructificatione* desumat Botanicus, observato sapore, odore, colore, et loco."

(2) Plantae, quae *genere* conveniunt, etiam virtute conveniunt; quae *ordine* naturali continentur, etiam virtute propius accedunt; quae *classe* naturali congruunt, etiam viribus quodammodo congruunt."

tuurlijke verwantschap, en daar deze in de voortplantingswerktuigen het duidelijkst zigtbaar is, kunnen deze tot de bepaalde aanwijzing der krachten dienen. Bij dit onderzoek moet men echter den smaak, den reuk en de kleur der planten en hunne standplaats in aanmerking nemen, dewijl deze insgelijks tot aanwijzing van eigenschappen kunnen leiden, en deze vooral door de standplaats der planten, door de invloeden der buitenwereld dikwijls aanmerkelijk gewijzigd worden.

LINNÆUS, die zelfs van de kunstmatigheid van zijn sexueel stelsel overtuigd was, gebruikte bij dit onderzoek zijne *ordines naturales*; daar echter sommige afdeelingen van zijn sexueel stelsel, meer toevallig dan opzettelijk, natuurlijke afdeelingen des plantenrijks bevatten, (1) wees hij ook daarna de overeenkomst in krachten aan.

Tot betere beoordeeling van de verdiensten van LINNÆUS in onze wetenschap, ontleenen zij het volgende uit zijne werken:

» *Overeenstemmende krachten* vindt men in de volgende *geslachten*: Convolvulus, Allium, Laurus, Euphorbia, Artemisia."

» *Verwantschap* van *krachten* in de *ordines*:

Columniferae [Malvaceae], Scitamina, Orchideae, Mul-

(1) In *Monandria* vindt men alle Scitamineae, in *Triandria Digynia* bijkans alle Gramineae, in *Pentandria Monogynia* alle Borragineae en Solaneae, in *Pentandria Digynia* alle Umbelliferae, in *Hexandria* de Liliaceae, in *Decandria* de Caryophylleae (Sileneae), in *Icosandria* de Rosaceae, in *Polyandria* de Ranunculaceae en Papaveraceae, in *Didynamia Gymnospermia* bijkans alle Labiatae, in *D. Angiospermia* de Scrofularineae, in *Tetradynamia* de Cruciferae, in *Monadelphia* de Malvaceae, in *Diadelphia* de Papilionaceae, in *Syngenesia* alle Compositae, in *Gynandria* alle Orchideae, in *Monoecia* en *Dioecia* de Amentaceae en Coniferae, en in *Cryptogamia* de afdeelingen der plantae cellulares.

tisiliquae [Ranunculaceae], Contortae [Apocyneae en Asclepiadeae]."

»In de *klassen:* Gramina, Compositae, Umbellatae, Tricoccae, Sarmentaceae, Oleracea, Filices, Papilionaceae, Lomentaceae, Siliquosae, Verticillatae." (1)

»De bladen der *grassen* geven een frisch voedsel voor het vee; de kleine zaden worden door de vogels, de grootere door den mensch gegeten."

»De *Stellatae* [Rubiaceae Trib. Stellatae] zijn pisdrijvend." »Rubia, Asperula, Aparine, Galium."

»De *Asperifoliæ* zijn meer of minder tot groente geschikt, slijmhoudend."

»De *Luridæ* [Solaneæ] zijn verdachte planten." »Van *walgelijken reuk* zijn: Solanum, Hyoscyamus, Nicotiana, Atropa, Mandragora, Datura. — *Verdoovend*: Atropa, Mandragora, Nicotiana, Hyoscyamus, Melongena, Lycopersicon (hier te lande). — *Scherp* is Capsicum."

»De *Umbellatæ* zijn op drooge gronden aromatisch, verwarmend, uitdrijvend; op natte standplaatsen vergiftig; de kracht ligt vooral in de wortels en zaden."

»De wortels der *Hexandria* zijn naar den smaak en reuk eetbaar of schadelijk. — Eetbaar zijn de reukelooze wortels: »Martagon, Tulipæ, Ornithogali." — Vergiftig blijkens den onaangenamen reuk: »Gloriosa, Scilla, Hyacinthus, Anthericum, Leucojum, Narcissus, Corona imperialis."

»De *Bicornes* [Vaccinieæ en Ericaceæ] zijn zamentrekkend, maar de zure bessen eetbaar."

»De saprijke vruchten der *Icosandria* zijn eetbaar."

»De *Polyandria* is gewoonlijk vergiftig."

»Multisiliquæ: Aconitum, Anthora, Aquilegia, Staphisagria, Delphinium, Helleborus, Apium risus, Clematis, Pulsatilla, Paeonia.

---

(1) *Philos. bot.* § 337.

Rhœades: Papaver, Chelidonium, Actæa.

Aliæ: Euphorbia, Cambogia, Peganum."

»De *Verticillatæ* [Labiatæ] zijn geurig, op de zenuwen werkend, oplossend, drijvend; de bladen bevatten de kracht."

»De *Siliquosæ* [Cruciferæ] zijn saprijk, scherp, doordringend, pisdrijvend; door drooging vermindert de kracht."

»De *Columniferae* [Malvaceæ] zijn slijmhoudend, verzachtend, bedarend, rijpmakend."

»Van de *Papilionaceae* worden de bladen door het vee, de zaden door verschillende dieren gegeten en zijn meelrijk en windmakend."

»De *Syngenesia*, belangrijk voor de geneeskunst, is over het algemeen bitter."

»De *Orchideae* wekken de teelddrift op." »Vanilla in Amerika, Salep in den Orient, Satyrium in Europa."

»De *Coniferae* zijn harsig en diuretisch."

»Allen zijn harsig; diuretisch, de urine blaauw kleurend; Terebinthina, Juniperus, Sabina, Olibanum, Pyrus, Abies, Cupressus."

»De *Cryptogamia* bevat veelal verdachte gewassen." (1)

Zie daar dan de eerste poging, de natuurlijke verdeeling der gewassen als grondslag tot bepaling der krachten te stellen, door LINNÆUS beproefd!

In hoe verre de uitkomsten van zijn onderzoek aan de waarheid beantwoorden, zal men uit eene vergelijking, van hetgeen wij van iedere dezer familien in ons leerboek gezegd hebben, kunnen beoordeelen. Wij twijfelen niet, of men zal deze poging van L. als voor zijnen tijd wel geslaagd erkennen.

In de Dissertatie van HASSELQUIST vindt men alle deze stellingen nog uitvoeriger uiteengezet. (2)

---

(1) Phil. bot. § 338—§ 354.

(2) *Amoen. acad.* Tom. V. p. 432—440.

Dat de krachten der planten, behalve voor de natuurlijke verwantschap, nog door andere omstandigheden bepaald worden, was aan LINNÆUS niet onbekend.

» De melksap bevattende planten, zegt hij (1), zijn gewoonlijk vergiftig, minder die tot de Semiflosculosæ [Cichoraceæ] behoorende." Hij staaft dit door vele voorbeelden uit de Contortæ, Rhoeades en Tricoccæ.

Belangrijk waren, naar zijne meening, in dit opzigt, de standplaatsen. » Eene drooge standplaats maakt de planten smakelijk (geurig), eene vochtige smakeloos, eene natte veelal scherp." (2) Het was hem gemakkelijk di tin het algemeen door vele voorbeelden te staven.

» De eigenschappen der planten, waarin de krachten liggen, wijst de smaak, reuk en kleur aan." (3)

Wanneer men in aanmerking neemt, hoe de dieren, in den natuurstaat, door hunne zintuigen geleid, het nuttige van het schadelijk voedsel onderscheiden en daarbij zich herinnert in hoeverre reuk, smaak en kleur, ons eenige kennis over het chemische karakter eener plant kunnen geven, zal men de woorden van L. naar waarheid kunnen schatten. (4)

De wijze, waarop LINNÆUS alle deze stellingen had voor-

---

(1) *Phil. Bot.* § 356.

(2) t. a. p. § 357.

(3) t. a. p. § 358.

(4) » Ad venenatas plantas a salutaribus distinguendas (corporum enim e regno lapideo nulla fit mentio, illa enim creator nulli animali in cibum destinavit) posuit natura *gustum* et *olfactum*, quorum ope inter noxia et salubria saepius tuti pabulantur ipsa pecora. Ideoque sensus gustationis in eo loco sedem nactus est, ubi cibus praeterlabi debet, scilicet in ore, ori vero superpositum est instrumentum odoratus, nasus videlicet, cujus auxilio de illo quod maxime volatile est, quodque semper superiora petit, judicium ferant bruta et homines." HASSELQUIST l. c. p. 443.

gedragen, de juistheid zijner meeste opmerkingen en het gewigt, hetwelk men gewoon was, aan de uitspraken van zulk een' man te hechten, trokken de aandacht zijner tijdgenooten ten sterkste op dit onderwerp. Velen trachtten die waarheden uit te breiden, en verder toe te passen, terwijl anderen, die vergaten, dat deze wetenschap, naauwlijks begonnen, nog in vele opzigten gebrekkig en onvolledig moest zijn, tegen de leer van den grooten Zweed opkwamen, en in het openbaar dezelve bestreden, als: JOHANN GOTTLIEB GLEDITSCH in een afzonderlijk werk, waarin hij tegen de onvolledigheid der toenmalige stelsels te velde trekt, het verschil der krachten naar de onderscheidene standplaatsen aanwijst en alle uitzonderingen op de regels van LINNÆUS vlijtig bijeenverzamelt (1). Ook VOGEL (2) en PLATZ (3) behooren tot deze tegenstanders.

Als onbevooroordeelde verdeedigers verdienen genoemd te worden: ISENFLAMM (4), WILCKE (5) en GMELIN (6). Ook MURRAY hechtte stilzwijgend zijne goedkeuring aan deze denkbeelden, daar hij in zijne beroemden *Apparatus medicaminum* de natuurlijke ordines tot grondslag ter verdeeling stelde, hoewel hij niet in het bijzonder de overeenkomst in krachten tusschen de afdeelingen derzelfde plantenfamilie trachtte aan te wijzen.

---

(1) *De Methodo botanica dubio et fallaci virtutum in plantis indice.* Francof. 1742.

(2) *Materies medica.* p. 12.

(3) *De plantarum virtutibus ex ipsarum caractere botanico nunquam cognoscendis.* Dissert. 3. Lips. 1762, 1763.

(4) *Methodus plantarum medicinae clinicae adminiculum.* Erlang. 1764.

(5) *De usu systematis sexualis in medicina.* Gryphiswald. 1764.

(6) *Botanica et Chemia ad medicinam applicatae.* Tubing. 1755.

Later bleven weinigen het door LINNÆUS aangewezen voetspoor volgen en over het algemeen werd de leer der geneeskrachtige planten door Artsen en Plantenkundigen zeer vernalatigd. Velen meenden met de eenvoudige kennis der namen en der klassen van het sexuele stelsel, waartoe de planten behoorden, genoeg te kunnen volstaan.

JUSSIEU poogde de kennis der krachten van het plantenrijk ook door zijn natuurlijk stelsel op te helderen, en schreef daarover eene afzonderlijke verhandeling (1).

Hetzelfde vraagstuk maakte in 1797 een onderwerp uit van de academische verhandeling (zie bl. XX.) van G. VROLIK waarin de volgende vragen opgelost worden: 1. Kan men uit de overeenkomst der planten in vorm tot overeenkomst in krachten besluiten. 2. In hoeverre verdienen deze gevolgtrekkingen vertrouwen. 3. Waarop moeten de beginsels van zulke besluiten steunen. — De S. merkt vooraf op, dat er in onzen tijd niet meer aan getwijfeld wordt, dat de geneeskracht der planten uit hunne werking moet bepaald worden en alzoo een onderwerp van waarneming uitmaakt. Wanneer aan den Plantenkundige twee planten van een zeer aanverwant maaksel aangeboden worden, zal hij niet als geheel zeker stellen, dat zij dezelfde kracht bezitten, maar hij zal, indien hem de kracht der eene bekend is, eene verwantschap der andere met deze vermoeden: de waarneming moet dit nader bepalen. Zulke op analogie steunende redenering is in alle natuurwetenschappen aangenomen. — De vele nog niet gekende krachten, welke in de planten liggen, zouden alleen door toeval kunnen bekend worden, wanneer men dezelve niet door eene hypothese *a priori* tracht te bepalen. De analogie geleidt alleen tot waar-

(1) Zie: *Mémoires de la Société de Médicine*; année 1786, p. 188.

schijnlijkheid, maar van deze bestaan er verschillende graden; de hoogste nadert het meest aan de zekerheid. Wanneer men door het besluiten uit analogie dwaalt, zoo geschiedt dit vooral daardoor, dat men eene schijnbare overeenkomst voor eene wezenlijke neemt. Wanneer de overeenkomst tusschen twee ligchamen in het algemeen zeer waarschijnlijk is, naar hunnen vorm oordeelende, dan is het ook waarschijnlijk, dat de overeenkomst zich ook op de krachten uitstrekt.

De krachten der planten hangen van hunne nadere grondstoffen, olien, harsen, zouten enz., af. Deze stoffen verkrijgen in de onderscheidene planten verschillende eigenschappen, door het bijzondere maaksel der afscheidende organen, welke in iedere plant eigenaardig gewijzigd zijn. Daarom is het met de natuur overeenkomstig te stellen, dat, wanneer in twee planten eene soortgelijke structuur plaats heeft, ook de door dezelve bereidde stoffen van gelijke of verwante hoedanigheid zullen zijn, d. i., dat er overeenstemming in kracht zal plaats hebben. Hieruit besluit de S., dat men te regt deze wijze van redenering op de bepaling der geneeskrachtige eigenschappen toepast; zij zoude altijd tot juiste uitkomsten geleiden, wanneer de eigenschappen der stoffen alléén van den bouw der dezelve afscheidende organen afhankelijk waren. Maar hierop hebben ook de prikkels, welke deze organen in werking brengen, invloed, zoo dat, wanneer twee planten dezelfde structuur hadden, maar aan verschillende prikkels onderworpen waren, zij onderscheidene stoffen en krachten zouden bevatten. Daarom heeft dezelfde plant naar het verschil van grond en luchtstreek verschillende krachten.

Veel moeijelijker is de beantwoording der vraag, in hoe verre de bouw der pl. moet overeenstemmen, om tot soortgelijke krachten te kunnen besluiten. Bepaaldelijk moet de overeenstemming tusschen die organen

plaats hebben, welke de werkzame beginsels afscheiden. Daar echter het maaksel der inwendige organen, die de stoffen bewerken en afscheiden, niet naauwkeurig genoeg bekend is, om derzelver wijzigingen en verschillen te kunnen aanwijzen, zoo kan men dezelve tot dit doel niet onderling vergelijken, hetgeen anders de veiligste weg zijn zoude. Men is derhalve genoodzaakt de uitwendige gedaante der planten tot grondslag der vergelijking te nemen, op grond, dat bij organische ligchamen den uitwendigen vorm door den inwendigen bouw bepaald wordt. Tot maatstaf voor deze verwantschap in uitwendige gedaante, bezigt men de natuurlijke geslachten en ordes der plantenstelsels. Daar echter deze natuurlijke rangschikking nog in vele opzigten onvolledig is, zal het geene verwondering baren, dat de daaruit afgeleidde gevolgtrekkingen in vele opzigten aan tegenwerpingen onderhevig zijn.

In het algemeen moet men, om de krachten der planten volgens botanische beginsels op te sporen,

1. hunne overeenstemming in structuur opsporen.

2. den aard der prikkels, welke op de plantenorganen in eenigerlei opzigt werken kunnen, bepalen, dewijl daardoor de eigenschappen der stoffen gewijzigd worden.

Ten slotte noemt de S. voorbeelden uit de natuurlijke familiën, zoo als die toen bekend waren. ——

Het is inderdaad zeer te verwonderen, dat een onderwerp van zoo veel belang en waarover sommigen reeds vele ophelderingen en heldere wenken gegeven hadden, niet algemeen ingang vond bij de beoefenaars der genees- en natuurkunde. De onvolledige chemische kennis der planten schijnt hiertoe wel medegewerkt te hebben, doch schijnt vooral het gebrek aan botanische kennis bij de artsen daarvan de voornaamste oorzaak geweest te zijn.

Men zal zich echter niet verwonderen, dat een Plan-

tenkundige van helderen blik, wiens streven was de wetenschappelijke kennis der natuurlijke plantenafdeelingen te vestigen en dit rijk in alle zijne betrekkingen te leeren kennen, ook op de krachten der planten zijne aandacht vestigde.

Tot verkrijging van den dotoralen graad in de geneeskunde verdedigde DE CANDOLLE in 1804 eene inaugurele dissertatie over dit onderwerp voor de geneeskundige Faculteit te Parijs, en gaf dezelve omgewerkt en veel meer uitgebreid onder den (bl. XX) vermelden titel in het licht in 1816. De uitkomsten zijner onderzoekingen bevestigden allezins de verwachting, welke zich reeds LINNÆUS van een dusdanig onderzoek, op eene meer grondige en uitgebreidde kennis der natuurlijke verwantschap des plantenrijks steunende, voorgesteld had. In eenen duidelijken en sierlijken stijl geschreven, bevat dit werk zoo vele belangrijke daadzaken en treffende zienswijzen, zoo vele onbetwistbare bewijzen voor de overeenstemming in kracht bij gelijksoortigheid van bouw, dat aan den beroemden schrijver de lof toekomt, de geneeskundige plantenkunde op eenen echt wetenschappelijken grondslag gevestigd en in de rij der wetenschappen van de 19de eeuw ingevoerd, en velen tot derzelver beoefening aangespoord te hebben. Van de 150 toen bekende familiën wees hij aan, dat

40 geene krachten bezaten of dat dezelve althans nog onbekend waren.

Van 22 kan men vermoeden, dat overeenstemming tusschen gedaante en kracht plaats heeft, hoewel men nog maar van zeer weinigen de eigenschappen kent.

Bij 20 heeft deze overeenstemming plaats in bepaalde afdeelingen en geslachten der familie, terwijl andere afdeelingen verschillende eigenschappen aanwijzen.

Bij 35 is de overeenstemming zeer duidelijk, doch met weinige uitzonderingen.

Bij 31 is de overeenstemming zonder uitzonderingen.

3 maken eene uitzondering op den algemeenen regel, zoodat in het algemeen de wet van overeenstemming tusschen vorm en kracht meer of minder waar is in 109, en naauwlijks onjuist in 3 familien.

Tot een der eerste verdiensten van DE CANDOLLE behoort de toepassing der *Organographie* op het onderzoek der krachten van de planten, waarbij hij de noodzakelijkheid aanwees, bij het vergelijken der krachten van verschillende planten, alleen soortgelijke organen te vergelijken. Wij komen hierop nog opzettelijk terug.

Met stilzwijgen mogen wij de verdiensten van BARTON, eenen Noord-Amerikaanschen Natuurkundigen, niet voorbijgaan, die in 1801 in een werk over de Noord-Amerikaansche geneesmiddelen de stellingen van DE CANDOLLE in vele opzigten bevestigde (1). Ook CASSEL schreef een afzonderlijk werkje over dit onderwerp. (2)

Als de laatste bearbeider van dit onderwerp verdient de verdienstelijke fransche Pharmaceut E. SOUBEIRAN genoemd te worden, wiens hierop betrekkelijke prijsverhandeling bl. XX door ons aangehaald is. Zij is verdienstelijk door het bijeenbrengen der, na de uitgave van het werk van DE CANDOLLE, gevonden daadzaken, maar opent voor het overige geene nieuwe gezigtspunten, Hij toonde de overeenkomst in 37 Familiën aan, terwijl zij bij andere wel bestaat, maar minder duidelijk is: b. v. *Ranunculaceae*, *Magnoliaceae*, *Papaveraceae*, *Cruciferae*, *Menispermeae*, *Violarieae*, *Guttiferae*, *Acerineae*, *Rutaceae*, *Strychneae*, *Gentianeae*, *Convolvulaceae*, *Solaneae*, *Piperaceae*, *Aroideae*, *Asphodeleae*, *Colchicaceae*, *Grami-*

(1) *Collections for an Essai towards a materia medica of the United States*, bij BENJAMIN SMITH BARTON. Philadelphia 2 parts. 8vo. 1801—1804.

(2) Versuch über die natürlichen Familien der Pflanzen mit Rücksicht auf ihre Heilkraft. Köln 1810.

neae. Bij anderen in deze overeenkomst niet bewezen, maar zal waarschijnlijk door een nader onderzoek bevestigd worden, als *Nymphaeaceae, Tiliaceae, Camellieae, Zygophylleae, Aristolochieae, Amaryllideae, Asparageae.* In eene vierde reeks plaatst hij diegenen, waarover men thans nog niets met zekerheid bepalen kan: *Bixineae, Polygaleae, Rhamneae, Cucurbitaceae, Rubiaceae, Apocyneae. Scrophularineae, Chenopodeae, Polygoneae, Palmae, Urticeae, Euphorbiaceae.* — Strijdig met het beginsel zijn: *Meliaceae, Terebinthaceae, Leguminosae, Rosaceae, Umbelliferae, Fungi.*

In onze dagen wordt de Pharmaceutische Plantenkunde met buitengewonen ijver beoefend, en vindt en geeft beurtelings opheldering in den vooruitgang der organische Scheikunde, der Physiologie en Pathologie. De veelvuldige reizen der Plantenkundigen hebben over den oorsprong van uitlandsche geneesmiddelen veel licht verspreid en vele nieuwe geneeskrachtige stoffen doen kennen. Onder hen verdienen vooral MARTIUS, DESCOURTILZ, A. DE ST. HILAIRE, SCHIEDE, DEPPE en POEPPIG ten opzigte der *Amerikaansche*, EHRENBERG en PEROTTET voor de *Afrikaansche*, en ROXBURGH, WALLICH, BLUME, REINWARDT en WAITZ voor de *O. Indische* geneesmiddelen en planten genoemd te worden.

Onder de bearbeiders der wetenschap zelve hebben zich FR. NEES VON ESENBECK, HAYNE, DIERBACH, KUNZE, GEIGER, RICHARD enz. groote verdiensten verworven.

II. HOOFDSTUK.

Lijst der voornaamste Boeken en Plaatwerken.

A. ALGEMEENE.

LINNÆUS (*respond.* FREDERICO HASSELQUIST.) Vires plantarum. *Upsaliae* 1747. Ook in Amoenitates Academicæ I p. 418—453.

GERARDI VROLIK Observationes de defoliatione vegetabilium nec non de viribus plantarum ex principiis botanicis dijudicandis. Lugd. Bat. 1797. 8vo.

A. P. DE CANDOLLE Essai sur les propriétés médicales des plantes comparées avec leurs formes extérieures. *Paris* 1804. 4to. 2 edit. 1816. 8vo.

Hetzelfde in het duitsch vertaald:

A. P. DE CANDOLLE Versuch über die Arzneikræfte der Pflanzen, verglichen mit der äusseren Form und der natürlichen Classeneintheilung derselben, nach der zweiten franz. Ausgabe übersetzt mit Zusaezen und Anmerkungen von K. I. PERLEB. *Aarau* 1818.

E. SOUBEIRAN antwoord op de vraag, wat sedert DE CANDOLLE's werk, tot bevestiging en uitbreiding van dit

onderwerp, is waargenomen; in de *Verh. der Holl. Maatschapp. van Wet.* te *Haarlem.* XVII, 1. Stuk p. 165—223.

I. H. DIERBACH Abhandlung über die Arzneikræfte der Pflanzen, verglichen mit ihrer Structur und ihren chemischen Eigenschaften. *Lemgo* 1830. 8vo.

F. P. CASSEL Versuch uber die natürlichen Familiën der Pflanzen, mit Rücksicht auf ihre Heilkraft. *Köln* 1810. 8vo.

B. HANDBOEKEN.

C. LINNÆUS Materia medica. Lib. I. secundum systema suum digestus. *Holm.* 1749. Bevat alleen beschrijvingen der toen officinele planten. Tweede uitgave door SCHREBER in 1772.

A. RICHARD Botanique médicale. Tom. 1 en 2. *Paris* 1823. 8vo.

A. RICHARD'S Medicinische Botanik. Aus dem französischen mit Zusaetzen und Anmerkungen herausgegeben von G. KUNZE und G. F. KUMMER. *Berlin* 1824—26. 2 deelen. 8vo. Een van het oorspronkelijk geheel verschillend zeer grondig geschreven werk. Volgens het natuurlijke stelsel.

GRAUMÜLLER Handbuch der Pharmaceutisch-medicinischen Botanik. *Eisenach* 8vo. 1813—19. Volgens het systema sexuale.

DIERBACH Handbuch der Medicinisch-Pharm. Botanik oder systematische Beschreibung sämmtlicher officinellen Gewächse. *Heidelberg* 1819. 8vo.

P. L. GEIGER Pharmaceutische Botanik und Pharmacognosie, een deel uitmakende van deszelfs Handbuch der Pharmacie. *Heidelberg* 1828 enz. Volgens het

sexuele stelsel zeer breedvoerig en grondig bewerkt. — Fr. Nees von Esenbeek, te *Bonn*, zoude van dit werk eene nieuwe uitgave bewerken en had dezelve voor het grootste gedeelte voltooid, toen de dood hem wegrukte. Thans zet Dierbach hetzelve voort.

Th. F. L. Nees von Esenbeck und E. H. Ebermayer Handbuch der Medicinisch-Pharmaceutischen Botanik, nach den natürlichen Familiën des Gewæchsreiches. *Düsseldorf* 3 deelen. 8vo. 1830—32. Zeer breedvoerig en grondig bewerkt, ook voor de algemeene geneeskrachtige eigenschappen der Familiën zeer leerrijk ; levert telkens bewijzen van eigen onderzoek.

G. W. Bischoff Grundriss des medicinischen Botanik. *Heidelberg* 1831. een deel, 8vo. Beknopt, naar de rangschikking van de Candolle, met weglating der Familiënkarakters, zaakrijk, maar zonder algemeene beschouwingen over de geneeskrachtige eigenschappen der Familiën.

W. H. de Vriese Plantenkunde voor Apothekers en Artsen. 2 deelen, 8vo. *Leyden* 1835—38. Naar de rangschikking van bartling bewerkt, en geheel in het nederduitsch geschreven.

V. F. Kosteletzky allgemeine Medicinisch - Pharmaceutische Flora, enthaltend die systematische Aufzæhlung und Beschreibung saemmtlicher bisjetzt bekannt gewordenen Gewæchse aller Welttheile in ihrer Beziehung auf Diætetik, Therapie und Pharmazie, nach den natürlichen Familiën des Gewæchsreiches geordnet. 1832—37. *Praag.* gr. 8vo. 6 deelen. Is eene der volledigste compilatiën van dezen aard.

K. S. Kunth Anleitung zur Kenntniss saemmtlicher in der Pharmacopœa Borussica aufgeführten officinellen Gewæchse, nach natürlichen Familiën. 8. *Berlin.* 1834.

E. Winkler Handbuch der Gewaechskunde zum Selbststudium oder Beschreibung saemmtlicher pharmaceutisch-medicinischer Gewächse, welche in die Pharmacopœen der

grösseren deutschen Staten aufgenommen sind. 8vo. *Leipzig* 1834. Ook met afzonderlijk uitgegevene afbeeldingen.

G. VROLIK Catalogus plantarum medicinalium in Pharmacopoea Batava memoratorum, caet. Editio auctior. *Amsterdam* 1805. 8vo.

EJUSDEM Catalogus plantarum medicinalium in Ph. Belgica memoratarum, caet. *Ibid.* 1825. 8vo.

C. AFBEELDINGEN.

I. I. PLENCK Icones plantarum Medicinalium secundum systema Linnaei digestarum, cum enumeratione virium et usus medici, chirurgici atque diaetetici. *Viennae* 1788—1810. folio maxim. Centuriæ $7\frac{1}{2}$. — Was een der beste werken van dezen aard, hetwelk thans echter na zoo vele belangrijke ontdekkingen verouderd en minder bruikbaar is.

D. L. OSKAMP Afbeeldingen der Artseny-gewassen, met derzelver Nederduitsche en Latijnsche beschrijvingen. Amst. 1766. — 2 deel door M. HOUTTUYN, 1796, 3—6 door I. C. KRAUS, 1798—1800. — Daartoe: A. YPEY, vervolg op de 600 Artseny-gewassen. 1 deel en 2 deel 1 stuk. 8vo. Ook dit werk is thans nog maar in weinig opzigten bruikbaar. De afbeeldingen en beschrijvingen zijn ook niet altijd getrouw, en de geheele uitvoering middelmatig.

FR. G. HAYNE Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewæchse, wie auch solcher, welche mit ihnen verwechselt werden können. *Berlin* sints 1805. Na des Schrijvers dood, door BRANDT en RATZEBURG voortgezet; thans 13 deelen. 4to. Een der beste, grondigste en meest gebruikelijke werken, waarvan ook de platen over het algemeen goed uitgevoerd zijn.

Van dezelfde platen gebruik makende, wordt uitgegeven door:

BRANDT en RATZEBURG: Darstellung und Beschreibung der Arznei-Gewæchse, welche in die neue Preussische Pharmacopoee aufgenommen sind, nach natürl. Familiën geordnet und erlæutert von.....

Sammlung officineller Pflanzen mit lithographischen Abbildungen von A. HENRY und Beschreibungen von M. F. WEIHE, J. W. WOLTER und P. W. FUNKE, fortgesetzt von TH. FR. L. NEES VON ESENBECK. *Düsseldorf*, sedert 1828, folio, 2 deelen met V Supplement-Heften. De latere gedeelten van dit algemeen gebruikelijke werk zijn alleen door N. V. E. bewerkt. Het geheele wedyvert met het voorgaande in grondige bewerking, overtreft hetzelve niet zelden in artistische uitvoering.

Medical Flora, or Manual of the medical Botany of the United States of North America. Containing a selection of figures and descriptions of medical plants, with their names, qualities, properties, history, etc. and notes or remarks on equivalent substitutes. In two volumes. Bij C. S. RAFINESQUE. *Philadelphia*. 1830. 8vo. Is vooral ten opzigte der in N.Amerika gebruikelijke geneeskrachtige planten hoogst belangrijk.

J. STEPHENSON *and* J. MORSS CHURCHILL Medical Botany. *London*, sedert 1827. 8vo., met gekleurde afbeeldingen.

Flora Medica. *London*, sedert 1828., II deelen 8vo. met gekleurde afbeeldingen.

J. G. MANN die auslaendischen Arznei-Pflanzen. *Stuttgart*. 1830. fol.

N. ANSLYN, NZ. Afbeeldingen der Artsenygewassen, welke in de Nederlandsche Apotheek als zoodanig vermeld zijn. Te *Amsterdam* bij I. C. SEPP *en* ZOON, sedert 1829. folio.

Abbildung und Beschreibung aller in der Pharmacopœa

Borussica aufgeführten Gewæchse, herausgegeben van FR. GUIMPEL. Text van Dr. D. F. L. VON SCHLECHTENDAL. *Berlin.* 1836. 3 deelen. 4to. — In alle opzigten aanbevelenswaardig en waardig aan de namen der uitgevers.

Flore médicale, décrite par CHAUMETON, POIRET etc., peinte par TURPIN. *Nouvelle publication. Paris*, 1835. In livraisons, text in 8vo., platen in 4to.

Flora Batava, afgebeeld door en van J. C. SEPP *en* ZOON, beschreven door J. KOPS, (later door H. C. VAN HALL.) *Amsterdam*, sedert 1800. 4to. — Voor de kennis der inlandsche officinele gewassen.

III. HOOFDSTUK.

Over de hulpmiddelen, welke de Plantenkunde tot het onderzoek en de betere kennis der geneeskrachten der planten aanbiedt.

Terwijl wij in het eerste hoofdstuk een geschiedkundig overzigt van dit onderwerp zamenstelden, bleek reeds in vele opzigten het groote gewigt der Plantenkunde voor de kennis der krachten, welke de natuur in het plantenrijk ruimschoots heeft neêrgelegd. Eene meer bepaalde ontwikkeling dezer toepassing der Plantenkunde op de Pharmocodynamiek zal voor velen onzer lezers niet onbelangrijk zijn.

De krachten der planten moeten als eigenschappen der in dezelve aanwezige nadere chemische bestanddeelen beschouwd worden. De bepaling derzelve van stoffen, wier chemisch karakter goed gekend en standvastig is, als zouten, zuren enz., is niet zeer moeijelijk op den weg der ondervinding. Ook in de organische ligchamen wijst de Scheikunde zulke stoffen van een standvastig karakter aan, als zetmeel van voedende kracht, gom en plantenslijm van verzachtende werking, vette oliën, wier werking verslappend is, vlugtige oliën, die eene prikkelende kracht bezitten, enz.

Deze stoffen, in verschillende verhouding met elkander

vermengd, verkrijgen zamengestelde eigenschappen, die of het midden houden tusschen die der enkelvoudige stoffen, of eene, van de beide zamenstellende geheel verschillende, werking bezitten.

Daarom moet de werking der stoffen vooral uit de chemische zamenstelling derzelve opgehelderd worden.

Het verschil der in de planten aanwezige stoffen wordt door de planten zelve veroorzaakt. Verschillende plantensoorten groeijen op dezelfde gronden, onder dezelfde omstandigheden en vormen ieder hare bijzondere stoffen, terwijl dezelfde plant op verschillende standplaatsen kan groeijen, zonder dat dit eenen belangrijken invloed op hare chemische zamenstelling uitoefent. Niemand zal hierbij den invloed der structuur van de voedings-organen in de plant in twijfel trekken.

In de natuurlijke Familiën of Orden van het Plantenrijk zijn die planten bijeengeplaatst, welke de meeste punten van overeenkomst in de organen, vooral tot de voortplanting dienende, aanbieden, waarbij de overeenkomst der overige organen niet uitgesloten is, maar niet die onmidddellijke opmerking verdient, omdat hunne vormen minder standvastig en minder vatbaar voor eene naauwkeurige beschrijving en vergelijking zijn. Hunne gedaante en eigenschappen staan echter steeds in de naauwste betrekking tot de reproductive organen, zoodat gelijksoortig maaksel van dezen steeds met overeenkomst in de voedings-organen gepaard gaat.

Daar nu in dezen de vorming en bewerking der werkzame stoffen plaats heeft, kan men a priori besluiten, dat in de natuurlijke Familiën, (indien zij dezen naam met regt dragen) ook de planten van soortgelijke krachten zamengesteld zijn. — Daadzaken, die de *waarneming der natuur* aan de hand geeft, kunnen deze Theorie bevestigen.

Onder de planten-etende dieren zijn sommigen, die

bijkans, zonder onderscheid, alle planten eten, terwijl anderen zich maar van eene enkele plant voeden. Wanneer men ten opzigte der eersten nagaat, welke planten zij niet eten, zoo vindt men, dat dit veelal alle soorten van één geslacht of ééne familie zijn. Zeer leerzaam zijn in dit opzigt de waarnemingen, welke LINNÆUS in zijnen *Pan Suecus* over de Zweedsche Planten mededeelde, waaruit b. v. blijkt, dat de koeijen alle *Labiatae*, alle soorten van *Veronica*, de paarden bijkans alle *Cruciferae* onaangeroerd laten, terwijl alle *Grassen* en *Leguminosae* door de huisdieren gegeten worden. DE CANDOLLE merkt hierbij op, dat soorten van insekten, aan wie maar weinige planten tot gewoon voedsel zijn aangewezen, bij gebrek van deze, veelal aanverwante planten opzoeken. Vele insekten voeden zich met ééne plant, anderen met de soorten van één geslacht. »Schijnt ons de natuur," zegt DE CANDOLLE, »in alle deze voorbeelden niet zelf aan te wijzen, dat de sappen van aanverwante plantsoorten gelijksoortige eigenschappen bezitten?"

Ook de parasitische gewassen bevestigen dit gevoelen, daar velen derzelve aan ééne plantsoort, of aan de soorten van één geslacht of van ééne familie gebonden zijn.

De *ondervinding* geeft niet minder belangrijke bewijzen. Alle soorten van *Cinchona* leveren Kinabasten op, bijkans alle *Rheum*-soorten Rhabarber, vele *Pijnboomen* Terpentijn; Tragacanth-gom wordt door de stammen van meer dan eenen heesterachtigen *Astragalus* uitgezweet, om kort te gaan, dezelfde geneesmiddelen worden dikwijls uit meer dan eene, maar steeds aanverwante plantsoort verkregen. Geheele geslachten hebben niet zelden dezelfde werking, zoo als *Malva*, *Gentiana*, *Euphorbia*.

Wanneer een geslacht eene zeer karakteristieke eigenschap bezit, dan vinden wij deze niet zelden voor een gedeelte of gewijzigd in een aanverwant geslacht terug, b. v. de purgerende tonische kracht der *Rheum*-wortels

in het geslacht *Rumex*, hoewel in eenen zwakkeren graad.

Somtijds is deze analogie zoo sterk, dat men eene zelfde kracht bij alle leden eener plantenfamilie aantreft, als b. v. het zetmeel in de zaden der *Gramineae*, een scherp melksap in de *Euphorbiaceae*, vlugtige olie in de *Labiatae*, harsen in de *Coniferae*, plantenslijm in de *Malvaceae*, bittere stoffen in de *Gentianeae* enz.

Men kan zelfs in sommige gevallen eene verwantschap in eigenschappen bij aanverwante familiën aanwijzen, b.v. tusschen de *Laurinae* en *Myristiceae*, *Solaneae* en *Scrophularineae*, *Gentianeae* en *Apocyneae*, *Labiatae* en *Verbenaceae*, *Papilionaceae* en *Caesalpineae*, *Campanuleae* en *Compositae* enz.

De onpartijdigheid vordert, dat wij hier van de *uitzonderingen* op deze algemeene regels gewagen, als b. v. het gelijktijdig voorkomen van geurige en verdoovend-scherpe planten in de *Umbelliferae*, van de bittere purgerende kolokwinte-vrucht met de eetbare meloen onder de *Cucurbitaceae*, den aardappel tusschen de verdoovende *Solaneae*, de Laurierkers naast de eetbare kers in de *Rosaceae*, de verdoovende Dolijk tusschen de onschadelijke *Gramineae* enz. Later zal ons echter blijken, dat de meesten dezer tegenstrijdigheden naar botanische regels kunnen verklaard worden.

Deze wijze van redenering nu, waardoor men uit de overeenkomst van bouw op gelijksoortige eigenschappen en krachten besluit, moet met de meeste omzigtigheid geschieden. Grondige kennis der Taxonomie, Organographie en Physiologie moet ons hierin voorlichten.

I. *Taxonomie.* Wanneer men in aanmerking neemt, dat de rangschikking, die in boeken kan voorgesteld worden, niet geheel met de natuur overeenkomstig is, omdat daarin de onderlinge verwantschap volgens eene achtervolgende orde is aangewezen, deze echter in de

natuur niet alzoo bestaat; en ééne plant, in eenig opzigt met de naast haar gerangschikte overeenkomende, in eene andere betrekking met eene, van haar verwijderd geplaatste, verwant is, zoo zal niemand ontkennen, dat wij uit onze boeken de ware veelzijdige verwantschap der planten niet kunnen aanwijzen. LINNAEUS zeide reeds, dat men een natuurlijk systema liever met eene kaart moest vergelijken, en DE CANDOLLE noemt in dit opzigt metaphorisch de soorten de Steden, de geslachten de Provinciën, de familiën de Rijken, de klassen de Werelddeelen, en de, van de overigen meer dan gewoonlijk afwijkende, planten de Eilanden.

Alle deze afdeelingen, hoezeer op zich zelve staande, staan in de veelvuldigste onderlinge betrekking, verwantschap. Maar even als de steden in sommige landen talrijker zijn en digter bij elkander liggen, zoo bestaat er ook tusschen de soorten van eenige geslachten en de geslachten van eenige familiën eene nadere verwantschap dan bij anderen, waar of de tusschenleden niet bestaan of nog niet ontdekt zijn. — Hierop moet bij de beoordeeling der eigenschappen gelet worden, daar ook de krachten op dezelfde wijze eene naauwere of meer verwijderde verwantschap zullen aanbieden.

Alle de soorten der *Labiatae* hebben eene zeer groote onderlinge verwantschap in bouw, en ook hunne krachten verschillen weinig; hetzelfde heeft met de *Gramineae*, *Malvaceae*, *Cruciferae* enz. plaats. Daarentegen verschillen de *Ranunculaceae*, *Rosaceae*, *Rutaceae* enz. veel meer onderling, zoowel in bouw als in krachten. Somtijds zelfs wordt eene in bouw afwijkende plant tot eene familie gerekend, omdat zij daarmede nog de meeste verwantschap heeft; dat deze dan ook in eigenschappen afwijkt, zal men zich niet verwonderen; als b. v. *Paeonia* onder de *Ranunculaceae*, enz. Vele dezer afwijkingen zullen zonder twijfel door eene grootere vol-

making der natuurlijke rangschikking ophouden.

II. *Organographie.* De Candolle heeft het eerst de noodzakelijkheid doen kennen, bij de vergelijking van de krachten der planten, alléén tusschen gelijke of gelijksoortige organen overeenkomst in eigenschappen te zoeken. Er worden uit het ruwe sap door de weefsels in de geheele plant bepaalde, tot de voeding dienende, stoffen afgescheiden, als plantenslijm, gom, zetmeel, suiker; deze hebben geene zeer bijzondere krachten en geven, wanneer zij in meer dan gewone hoeveelheid voorkomen, aan dezelve hoogstens verzachtende of voedende eigenschappen.

Daarentegen worden in de afzonderlijke organen der plant bijzondere stoffen afgescheiden, die of in het inwendig weefsel op bepaalde plaatsen bewaard of naar buiten ontlast worden. Ieder orgaan vormt aldus bijzondere stoffen. Hoe onjuist zoude het nu zijn, wanneer men, bij voorbeeld, de krachten der bladen eener plant kennende, de kracht des wortels eener andere aanverwante plant daarnaar bepalen wilde. Wanneer eene eigenschap aan een bepaald orgaan gebonden is, zoo zal die eigenschap met de mindere ontwikkeling of het ontbreken van hetzelve insgelijks zwakker zijn of geheel verdwijnen. Onder de *Orchideae* b. v. draagt de Vanille eene geurige vrucht en de laf smakende slijmrijke Salepwortel wordt van eene aanverwante plant derzelfde familie verzameld. Bij de Vanille ontbreekt de slijmrijke wortelknol en bij de Salepplanten het aromatische vruchtvleesch. Niemand zal dit eene tegenstrijdigheid heeten. Wanneer integendeel de eigenschappen, die de plant voor den mensch nuttig doen worden, aan een, in eene geheele familie standvastig voorkomend orgaan gebonden zijn, dan gebruiken wij niet zelden tot hetzelfde doel alle de planten dier familie. In alle landen der wereld wordt uit de zaden der *Gramineae* meel getrokken; en

alle zaden der *Umbelliferae*, die in bijzondere bewaarplaatsen vlugtige olie bevatten, zijn geurig en prikkelend. Beter inzigt in den waren aard der planten-organen heeft in dit opzigt vele schijnbare tegenstrijdigheden opgelost. Zoo bevatten b. v. de bollen der *Liliaceae* een scherp, purgerend en braakwekkend beginsel; in het geslacht Aloë echter vindt men dit beginsel in de stengen en bladen, hetgeen niet meer onverklaarbaar is, sedert men den bol als eene verkorte steng heeft leeren kennen.

Wanneer men alzoo de overeenstemming in krachten bij de planten derzelfde familie hoofdzakelijk in de analoge organen bevestigd vindt, zoude men in het algemeen kunnen onderzoeken, welke overeenstemming in eigenschappen er tusschen de onderscheidene organen door het gansche plantenrijk, zonder betrekking tot de verdeeling in familiën, bestaat, of liever, welke eigenschappen aan het orgaan zelve, als zoodanig, eigen zijn. De Candolle heeft deze vraag het eerst trachten te beantwoorden, en zij moet als zeer belangrijk beschouwd worden, daar, indien er zulke algemeene eigenschappen bestaan, dit verschil derzelve bij de onderscheidene familiën in een helderder licht zoude geplaatst worden.

Eene juiste onderscheiding der organen is hierbij het eerste vereischte, want verwarring van ongelijksoortige organen onder eenen naam, zoo als weleer niet zelden geschiedde, zoude geheel onjuiste uitkomsten geven. In dit opzigt vooral bevordert de Organographie de leer der geneeskrachtige gewassen.

Wanneer men van de *ware wortels* alle de onderaardsche wortelvormige stengen, knollen, bollen enz. afscheidt, dan vindt men bij de *Dicotyledonen* een groot verschil in eigenschappen tusschen het houtachtige centrale gedeelte en het uitwendige of de schors. Het eerste, met de ruwe onbewerkte sappen opgevuld, bezit gewoonlijk geene bijzondere eigenschappen, ook van reuk en smaak

ontbloot zijnde. De schors, met de bewerkte sappen opgevuld, bevat daardoor de werkzame stoffen. Daar bij de *Monocotyledonen* de hout- en schorslaag niet naauwkeurig zijn afgescheiden, treft men ook dit onderscheid in kracht niet aan, maar vindt bijkans door het gansche wortelligchaam dezelfde stoffen. — Overblijvende planten met kruidachtige stengen bevatten veelal in de wortels ophoopingen van voedselstof voor het volgende jaar, zetmeel en plantenslijm. Bij familiën, wier overige organen geene schadelijke of eigenaardig werkende stoffen bevatten, zijn deze wortels altijd eetbaar. Bevatten deze planten echter scherpe stoffen, dan treft men dezelve ook gewoonlijk in de wortels aan, doch veelal in tegenovergestelde verhouding van de voedende stoffen, zoo dat vele dezer wortels desniettemin eetbaar blijven, of door afzondering van het scherpe beginsel eetbaar kunnen gemaakt worden, zoo als met de wortels van vele *Aroideae* geschiedt.

Van de *stengen* geldt in het algemeen hetzelfde als van de wortels. De schors is bij bijkans allen de zetel der werkzame beginsels. De onderaardsche stengen deelen niet zelden de eigenschappen der wortels; velen dienen tot ophooping van voedsel voor de ontwikkeling van nieuwe kiemen; als b. v. de aardappel en andere knollen. — Bij de *Monocotyledonen* vervalt insgelijks het verschil in schors en hout; in het algemeen vindt men in dezelve zeldzaam werkzame stoffen; de looistof, zoo algemeen in de schorsen der Dicotyledonen verspreid, wordt bij deze bijkans niet gevonden.

De *bladen*, waarin de eigenlijke active beginsels gevormd worden, bieden daarom het meeste verschil in de onderscheidene familiën aan.

Van de *bloembladen* kan men in het algemeen twee hoofdsoorten onderscheiden. Geurige en reukelooze worden in dezelfde familie gevonden. De eersten hebben

steeds eene zeer sterke werking op het zenuwstelsel, terwijl de reukelooze ook veelal krachteloos zijn. Het is bij het tegenwoordig standpunt der wetenschap onverklaarbaar, zegt DE CANDOLLE, hoe in deze organen zulk een groot verschil kan plaats hebben bij overigens zeer verwante planten.

Het tegenovergestelde heeft met de *Nectaria* of *honigbakjes* plaats, want in alle planten, waarin zij voorkomen, hoe groot ook overigens hun verschil zij, scheiden dezelve een suikerachtig vocht af. Zij ontbreken echter in vele planten, terwijl zij in de aanverwante gevonden worden. Bij sommigen heeft men aan dezen bloemenhonig vergiftige eigenschappen toegeschreven, die echter geenszins bewezen zijn; want dat de honig, door bijen en andere soortgelijke insekten afgescheiden, zoodanige eigenschappen bezit, bewijst niet, dat dezelve aan den bloemenhonig eigen zijn.

Zeer gelijkvormig zijn de eigenschappen van het *stuifmeel*; in groote hoeveelheid heeft hetzelve, naar de opmerking van DESFONTAINES, eenen spermatischen reuk; het bevat pollenine en verbrandt ligtelijk met vlam.

De *vruchthulsels* (pericarpia), oorspronkelijk uit bladen gevormd, en ook anatomisch op dezelfde wijze als deze zamengesteld, hebben ook gewoonlijk de eigenschappen der bladen, zoodat men in hen over het algemeen een groot verschil in eigenschappen aantreft, echter overeenstemming van deze in dezelfde plantenfamiliën. Bij de *saprijke vruchten*, die zich reeds meer van de natuur der bladen verwijderen, verschillen ook de eigenschappen zeer; alleen in hunne eerste tijdperken van ontwikkeling hebben zij veelal dezelfde eigenschappen als de bladen, voornamelijk wanneer de buitenste laag der vruchthulsels door den kelk gevormd is; zoo zijn onrijpe appelvruchten en vele bessen zamentrekkend als de bladen en schorsen dezer planten, terwijl de rijpen rijk aan plantenslijm,

suiker en bijzondere zuren worden. Slechts in de *Oleineae* vindt men olie in het pericarpium.

Bij de *zaden* heerscht eene groote overeenstemming van eigenschappen in dezelfde plantenfamilie, maar zoo veel te grooter verschil over het algemeen. Zij zijn, even als de bladen en schorsen, de zetel van werkzame bestanddeelen. Bij de *Dicotyledonen* bevatten zij veelal vette olie. De eigenlijke *zaadhuid* (spermodermis) bevat bij voorkeur de active beginsels, vooral geurige stoffen. Het *albumen*, veelal uit zetmeel bestaande, heeft de eigenschappen dezer stof. De *hoornachtige albumina* echter, b. v. der Rubiaceae, ontwikkelen door roosting een aromatisch beginsel. De *albumina oleosa* der Euphorbiaceae, Papaveraceae enz., bevatten vette olie. — De dikke *vleezige zaadlobben* hebben door hunne zetmeel-gehalte, de eigenschappen van het gewone albumen, zoo als b. v. in de *Leguminosae*, wier zaden daardoor vele nuttige voedselstoffen voor mensch en dieren opleveren; zeldzaam bevatten zij eenige bestanddeelen der bladen, als b. v. in de Paardenkastanje. — De dunne *bladachtige zaadlobben* daarentegen bezitten de eigenschappen der bladen, somtijds in nog hoogere mate, als b. v. van de Euphorbiaceae, die uitnemend scherp zijn, de Malvaceae, die veel slijm bevatten.

III. *Physiologie* Tot het wèl beoordeelen der eigenschappen der planten is physiologische kennis derzelve allernoodzakelijkst. Ons kort bestek veroorlooft ons slechts eenige voorbeelden aan te halen.

Het *verschil der afgescheidene werkzame bestanddeelen*, naar de onderscheidene organen, in het voorgaande reeds aangestipt, geeft hierin vele ophelderingen. Zetmeel b. v. wordt op die plaatsen van het plantenligchaam in groote hoeveelheid neêrgelegd, waar zich later nieuwe deelen ontwikkelen moeten. Het albumen der Semina albuminosa en de meelrijke cotyledonen der Semi-

na exalbuminosa zijn hiervan in het oog loopende voorbeelden. Alle deelen der Euphorbiaceae zijn van een zeer scherp vocht voorzien, doch de genoemde meelrijke organen, die ook in deze familie niet ontbreken, worden eetbaar, wanneer de embryo, die, volgens eene scherpzinnige opmerking van JUSSIEU, in de eigenschappen der plant deelt, vooraf verwijderd is.

Het *opklimmende onbewerkte ruwe sap* der planten, uit water en eenige opgeloste zouten bestaande, is zelfs in planten, wier afgescheidene sappen hoogst vergiftig zijn, onschadelijk. In W. Indië booren de inlanders in vergiftige lianen tot op de houtlaag en vergaderen eene groote hoeveelheid helder water uit den stam, om daarmede, bij de brandende hitte van het jaargetijde, den dorst te lesschen.

Welken belangrijken invloed de *standplaats*, de *geaardheid van den grond*, meerdere of mindere vochtigheid op de bestanddeelen der planten uitoefenen, heeft reeds LINNÆUS opgemerkt (1). Wanneer zelfs de gedaante der planten hierdoor veranderd wordt, zoo als bij velen het geval is, zal men zich hierover niet verwonderen. TH. DE SAUSSURE heeft reeds aangewezen, dat de inorganische stoffen als zouten, bases enz. uit den grond ligtelijk in de plant overgaan, en dat dezelfde plant, op verschillende soorten van gronden gekweekt, ten opzigte der inorganische stoffen, een groot verschil aanbiedt. Latere nasporingen, vooral van K. SPRENGEL te Brunswijk, hebben dit allezins bevestigd. — Daar deze stoffen over het algemeen echter weinig invloed op de krachten der plant uitoefenen, is dit verschijnsel thans voor ons minder belangrijk, maar toch niet geheel voorbij te zien, daar op die wijze ook stoffen, welke eene krachtige werking op het dierlijk ligchaam uitoefe-

1) Zie bl. VIII, XII.

men, als b. v. koper worden opgenomen. Gewigtiger is de verandering in de *nadere werkzame bestanddeelen*, door het verschil van standplaats veroorzaakt. Vele daadzaken zijn hiervan reeds bekend, maar nog te weinigen, om algemeene besluiten daaruit op te kunnen maken. Daar het zonlicht en de warmte de voornaamste prikkels der plant zijn, schijnen dezelve ook op de vorming der werkzame beginsels eenen zeer grooten invloed uit te oefenen. De geurige planten, van vlugtige olie voorzien, groeien vooral op drooge aan de zon blootgestelde plaatsen en de geurige stoffen worden vooral in de uitwendige deelen der plant gevormd. Worden deze planten op vochtige plaatsen overgebragt en van het zonlicht beroofd, dan verliezen zij of deze eigenschappen en worden saprijk en werkeloos, of nemen scherpe en somtijds zelfs vergiftige krachten aan. Zoo groot is de invloed der uitwendige prikkels, welke op de afscheidende organen werken! (1) Uit dit gezigtspunt kan men zich de verschillende eigenschappen, in eene familie voorkomende, verklaren, b. v. der *Umbelliferae* (2). — Het is duidelijk, dat uit diezelfde oorzaak de krachten van het plantenrijk op de verschillende plaatsen der aarde groote verschillen moeten aanbieden, en dat de leden derzelfde plantenfamilie in noordelijke of moerassige landen andere krachten zullen bezitten als in warme en drooge landen (3). — Wordt eene plant van den invloed des lichts beroofd, dan verliest zij hare werkzaamheid, omdat de vorming der active beginsels dan belet is. De bittere Cichorey b. v. wordt, in de duisternis gekweekt, eene eetbare plant.

Het behoeft naauwelijks opgemerkt te worden, dat

---

(1) Vergel. VROLIK, bl. XV.

(2) Vergel. bl. 107.

(3) J. C. EBERMAYER Versuch über die Standörter der Medicinal-Pflanzen. *Osnabrück* 1800.

de eigenschappen eener plant ook naar haren verschillenden *leeftijd* onderscheiden zijn, iets, waarop bij het verzamelen van planten voor geneeskundig gebruik niet genoeg kan gelet worden. Zeer jonge planten, (bladen en stengen) zijn gewoonlijk minder krachtig; vóór of gedurende den bloeitijd zijn de meesten het werkzaamst; na den bloeitijd verliezen velen, bovenal de éénjarige, hare krachten, vooral wanneer het zaad begint rijp te worden. De wortels zijn in het voor- en najaar gewoonlijk het meest geneeskrachtig.

Daar dikwijls de geneeskracht eener plant van *twee of meerdere chemische bestanddeelen*, welke in eene bepaalde verhouding met elkander vermengd zijn, afhangt, zoo kan men in eene aanverwante plant eene geheel verschillende kracht ontmoeten, door eene andere verhouding der stoffen onderling, zonder dat er een der werkzame stoffen zelve ontbreekt of door anderen vervangen is. Hiervan vindt men vele voorbeelden, die gewoonlijk als uitzonderingen op de vooronderstelde overeenkomst van kracht en bouw aangehaald worden, b. v. de *Umbelliferae*, *Aroideae*. De Scheikunde beschouwt ook vele stoffen als onderscheiden, die in een zeer naauw verband staan en uit malkander ontstaan; zoo bevatten sommigen, b. v. *Coniferae*, in plaats van hars, vlugtige olie enz.

Het verdient van den anderen kant allezins opmerking, dat *dezelfde eigenschappen* in de onderscheidene familiën van *verschillende stoffen* afhangen. Hoe verschillen niet de krachten van de *bittere* beginsels in de *Gentianeae*, *Menispermeae*, *Strychneae*, *Magnoliaceae*, *Rubiaceae*. *Verdoovende* eigenschappen daarentegen komen in meer dan eene familie voor, maar door stoffen van onderscheidenen aard veroorzaakt, b. v. in de *Papaveraceae*, *Umbelliferae*, *Solaneae*, *Rosaceae*, enz. Bij allen echter is de verdoovende kracht op eene eigenaar-

dige wijze veranderd en ook in hare werking onderscheiden.

De *verschillende wijze van bereiding* der plantaardige geneesmiddelen geeft insgelijks aanleiding tot schijnbare verschillen in de eigenschappen van planten, welke tot dezelfde familie behooren, b. v. de wortels van vele *Aroideae* bevatten, behalve eene groote hoeveelheid zetmeel, eene vlugtige scherpe stoffe; door koking en verhitting gaat deze verloren, zoodat men uit deze zelfde wortels zoowel voedende als scherp prikkelende krachten trekken kan.

Als eene bron van veelvuldige dwalingen omtrent de kennis van de krachten der planten moet de *Materies medica* en de daarin gevolgde verdeeling der geneesmiddelen beschouwd worden. De onvolledige kennis van de werking der geneesmiddelen op het menschelijk ligchaam is hiervan de hoofdzakelijkste oorzaak. Vele geneesmiddelen zijn slechts op bepaalde organen en onder bepaalde toestanden, welke veelal van den natuurlijken afwijken, aangewend, zoo dat men b. v. van een geneesmiddel alleen zijne werking op het verslapte darmkanaal, van een ander alleen op geirriteerde toestanden der longen kent. De ondervinding heeft van zeer velen echter reeds bewezen, dat zij op de onderscheidene organen eene geheel verschillende werking uitoefenen, en dat deze door verschillende ziekelijke toestanden, waarin zich de organen bevinden, zeer veranderd wordt (1). Tot volledige kennis van de werking eener stoffe behoort echter de kennis van derzelver werking op alle organen en in verschillende toestanden. Dit zoo zijnde, kan het geene verwondering baren, dat de rangschikking der geneesmiddelen naar hunne, in de geneeskunst bekende, krachten zoo geheel verschilt van hunne botanische verdeeling. De kenmerken

(1) Tabak, Squilla en andere.

van emetisch, purgerend, diuretisch, zweetdrijvend enz. te zijn, geven eene zeer onvolledige kennis van den waren aard der werking; want hetzelfde geneesmiddel kan beurtelings alle deze werkingen veroorzaken. Het zal daarom niemand verwonderen, in dezelfde plantenfamilie deze verschillende werkingen aan te treffen, b. v. in de *Liliaceae* de *purgerende* Aloë, het *diuretische* Allium, de *diuretische* en *braakwekkende* Squilla.

De verschillende werking van hetzelfde geneesmiddel, in *verschillende giften* gebruikt, moet hierbij insgelijks in aanmerking komen. Daardoor ontstaan schijnbaar zeer verschillende werkingen, welke echter allen van ééne stoffe of ééne eigenschap afhangen. Dit verder uiteen te zetten zoude ons te ver leiden, alleen willen wij opmerken, dat men uit dit gezigtspunt vele afwijkingen van de gelijkvormigheid van kracht in eene natuurlijke familie kan verklaren. Rhabarberwortel in groote giften purgeert, terwijl kleine eene tonische werking op de ingewanden uitoefenen. De wortels der inlandsche Rumex-soorten, welke tot dezelfde natuurlijke familie behooren, oefenen, wanneer zij in de gift van rhabarber als purgans gegeven worden, slechts eene tonische werking uit. Het verschil bestaat alzoo slechts in de hoeveelheid van werking, niet in den aard derzelve. In de daad ziet men in vele natuurlijke familiën, bij schijnbaar verschil in den aard der werking, slechts een onderscheid in de hoeveelheid derzelve, en kan zelfs in die gevallen, waar door eene der bijzondere oorzaken het hoofdbestanddeel door andere stoffen verdrongen is, als b. v. door zetmeel enz., sporen van de oorspronkelijke stoffe en kracht terug vinden; zoo gaf reeds lang eene plant uit de familie der *Violarieae* eenen braakwortel (*Ionidium*), voordat men wist, dat in alle Viola-soorten een soortgelijk braakwekkend beginsel voorhanden was.

Dezelfde waarneembare uitwerkselen worden niet

zelden door geneesmiddelen voortgebragt, die op zich zelve zeer *verschillend* zijn. Bij eenig nadenken zal men echter aan alle dezen niet dezelfde werking op het ligchaam toeschrijven, hoewel zij allen, hoe verschillend ook, één symptoma met elkander gemeen hebben. Bij gebrek van beter inzigt in den aard der werkingen van geneeskrachtige stoffen op het ligchaam, heeft men diergelijke symptomata tot beginsel van verdeeling aangenomen en op die wijze geneesmiddelen van zeer verschillenden aard bij elkander geplaatst. Hoe vele geneesmiddelen veroorzaken niet vermeerdering van zweet of ontlasting en hoe verschillend is hunne eigenlijke werking! Hoe velen zijn niet diuretisch, terwijl het eene diureticum de absorptie door het gansche ligchaam verhoogt en daardoor de noodzakelijkheid van afscheiding in de nieren veroorzaakt, terwijl een ander slechts eenen plaatselijken prikkel in de nieren opwekt en daardoor de afscheiding van urine vermeerdert! — Dit als waarheid erkennende, vervalt eene tegenwerping tegen de leer van de gelijkvormigheid van kracht bij overeenstemming in vorm, dat namelijk dezelfde werking in zeer verschillende plantenfamiliën wordt aangetroffen.

BESLUIT.

Wanneer zij thans nog eenmaal het voorgaande betoog overwegen, dan zal wel niemand twijfelen, dat tot toepassing der algemeene Plantenkunde op de kennis der geneeskrachtige eigenschappen der planten, grondige kennis der Plantenkunde allernoodzakelijkst is. Oppervlakkige kennis leidt in deze tot dwaalbegrippen en geeft

meer en meer aanleiding tot het tegenwoordig niet zeldzaam aan te treffen denkbeeld, dat plantenkennis weinig nut aan de geneeskunst toebrengt, terwijl anderen daarentegen van haar te veel eischen en willen, dat zij ons alle bijzonderheden der dynamische werking van plantaardige stoffen op het dierlijk ligchaam doe kennen. In dit opzigt willen wij ten slotte in het kort iets over de waarde de Pharmaceutische Botanie zeggen.

1. Bij het onderzoek van nieuwe geneesmiddelen is zij de eenige wetenschap, die ons *a priori* eenige inlichting geeft omtrent de vermoedelijke werking derzelve. De naauwkeurigste scheikundige analyse zoude dit niet kunnen doen, daar het eene erkende waarheid is, dat stoffen, die dezelfde atomistische zamenstelling hebben, geheel verschillend van werking zijn. Zij kan alleen *a posteriori* aanwijzen, van welke stoffen waarschijnlijk de werking, die de ondervinding heeft leeren kennen, afhangt. De Plantenkundige vermoedt met eenige waarschijnlijkheid de geneeskrachtige eigenschappen eens plantendeels uit de natuurlijke verwantschap van hetzelve met andere reeds bekende geneeskrachtige planten.

2. Plantenkundigen, welke na vreemde landen verplaatst worden, zullen daardoor het best in staat zijn, nieuwe geneesmiddelen, vooral surrogate voor anderen, op te sporen.

3. Den eigenlijken aard en de kracht der werking kan de plantenkunde *a priori* niet leeren kennen. Alléén de ondervinding kan ons hierover zekere kennis verschaffen. Want indien men b. v. eenen nieuwen wortel uit de familie der Polygoneae ontdekt, zal men met veel waarschijnlijkheid kunnen vooronderstellen, dat deszelfs werking aan die van Rheum verwant is; maar daardoor weten wij nog niets omtrent het meer bepaalde dier werking en de therapeutische aanwending; want eerst de ondervinding moet leeren, of deze werking de purgeren-

de van Rheum of de zamentrekkende tonische des Rumex-wortels zij.

4. Ten opzigte der reeds bekende geneeskrachtige stoffen is echter de beschouwing derzelve in verband met de natuurlijke verwantschappen des plantenrijks hoogst leerzaam, om betere inzigten in den aard derzelver werking te verkrijgen. Daardoor leeren wij verwantschappen kennen, welke de ondervinding aan het ziekbed, zeer moeijelijk of geheel niet, zoude aanwijzen. Dit thans meer breedvoerig aan te toonen, verbiedt ons beknopt bestek; een blik op de algemeene eigenschappen der familiën, in de volgende bladen opgegeven, zal dit genoegzaam kunnen bevestigen. Ook het verschil tusschen geneesmiddelen, die in werking veel verwantschap vertoonen, wordt op deze wijze op meer stellige gronden aangewezen.

»Nulla datur vera cognitio virtutum plantarum nisi botanice juncta; concedat hoc medicus omnis experientia et botanices cognitione instructus, concedat hoc, qui classes noverit naturales, affinitates et familias plantarum."

LINNÆUS *in Horto Cliffortiano.*

OVERZIGT

DER

NATUURLIJKE AFDEELINGEN DES PLANTENRIJKS, HOOFDZAKELIJK VOLGENS *A. P. DE CANDOLLE.*

SECTIO I. **PLANTÆ VASCULARES.** p. 1.

Classis I. EXOGENÆ *seu* DICOTYLEDONEÆ. p 1.

Subclassis I. THALAMIFLORÆ p. 1.
——— *II.* CALYCIFLORÆ p. 54.
——— *III* COROLLIFLORÆ p. 169.
——— *IV.* MONOCHLAMYDEÆ p. 215.

Classis II. ENDOGENÆ PHANEROGAMICÆ *seu* MONOCOTYLEDONEÆ p. 271.

A. PLANTÆ PHANEROGAMICÆ p. 1.

Classis III. ENDOGENÆ CRYPTOGAMICÆ p. 316.

SECTIO II. **PLANTÆ CELLULARES.** p. 324

† FOLIOSÆ. p. 324.

Classis I. MUSCI FRONDOSI. p. 324.
Classis II. HEPATICÆ. p. 325.

†† APHYLLÆ p. 326.

Classis III. LICHENES. p. 326.
Classis IV. ALGÆ. p. 330.
Classis V. FUNGI p. 334.

B. PLANTÆ CRYPTOGAMICÆ. p. 316.

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 gewassen, 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 zamengesteld, 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 tegenoverstaande, 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 duplici dehiscentes.* Ovarium *aut plurimis carpellis liberis aut connatis formatum, aut solitarium, placenta unilaterali. Carpella* 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) 1. CL. RECTA L. Caule erecto, f. pinnatis, foliolis ovatis acuminatis, sepalis oblongis obtusis, glabris extus margine pubescentibus. — *Syn.* Cl. erecta All. *Gr.* in de bosschen van Europa vooral Duitschland. — *Bl.* Jun.—Aug. ♄ — *Ic.* D. 390. H. XIII. 30.

(2) 2. CL. VITALBA L. Caul. scandente, f. pinnatis, foliolis 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. ♄ — *Ic.* H. XIII. 32.

G. D. Van beiden de bladen, van 1. HEA CLEMATIDIS ERECTAE S. 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, ontstekingmakend.

G. Thans zeldzaam; vroeger versch en gedroogd tegen syphilis in- en uitwendig in INF., door STÖRCK 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, heuvels, enz. in Duitschl., Frankr., Zwitserl. — *Bl.* April, bl. donkerpaarsch ♃. — *Ic.* D. 392. H. I. 23.

G. D. bladen, HB. PULSATILLAE 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. PULSATILLAE 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 PULSATILLAE verzameld, van gelijke eigenschappen en aanwending als de voorgaande.

Van A. NEMOROSA L. *Bosch Anemoon F. B.* Sept. I, 2. p. 413 (*Gr.* in de bosschen van geheel Europa. *Bl.* Maart—Mei. ♃. bl. wit purper. — *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.* — AQ. R. ALB. in de Ph. Suec.

Van A. HEPATICA L. (*Syn.* Hepatica nobilis DC. *Gr.* Europ. Bl. Maart—Apr. bl. rozenrood, zelden wit. ♃.) werden de FOL. HEP. NOBILIS, welke weinig scherp zijn, gebruikt, b. v. door BOERHAAVE tegen verouderde gonorrhoee 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. I, 2. p. 417 (HB. FLAMMULAE MINORIS); van R. LINGUA L., *groote R.* t. a. p. (HB. FL. MAJORIS), het kruid van R. SCELERATUS, *blaartrekkende R. F. B.* Sept. I, 2. p. 419 (HB. R. PALUSTRIS); van R. ACRIS L., *gemeene R. F. B.* Sept. I, 2. p. 421 (HB. R. PRATENSIS); de bladen van R. FICARIA L., *ranonkelachtig Speenkruid F. B.* Sept. I, 2. p. 417 (HBA. CHELIDONII MINORIS). — Vergel. *V. 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 subtus rugoso-venosis, venis prominulis, stigmate erecto. *Groene Nieswortel* F. B. Sept. I, 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. Vlugtige 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 koornlanden 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 bleekblaauw, 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 AGRIÆ.

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

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

W. Purgerend, 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. Villoso-glanduliferum, caule simplicissimo, 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 divaricatim 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, HBA 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 plantenloogzout,) 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, uitslagziekten, enz.; vooral door STÖRCK 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 moeijelijk te onderscheiden zijn en zoo veelvuldig in malkander overgaan, als bij deze. Vele derzelven 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-gevlekt. *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 Linnaeaansche 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 groeijend, was als *rad. Anthorae* te voren somtijds in gebruik.

ACTÆA 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 lingulatis. Caps. 1- loculares, 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-zamentrekkend; 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 aanverwandte soorten worden met deze verwisseld en schijnen 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- sepalus, quandoque spathaceus.* Petala *numero sepalorum multiplici, saepius multiserialia, basi attenuata.* Stam. *indefinita toro inferne inserta, libera, anth. adnatae 2—4 - loculares loculis rima longitudinali introrsum raro extrorsum dehiscentibus.* Ovaria *plerumque distincta, indefinita, multiserialia, imbricata, rarius uniseriata, numero petalorum definita; styli breves, stigmata simplicia. Carp. unilocularia, 3- polysperma, bivalvia, rima dehiscentia.* Sem. *carnosa indehiscentia; semina suturae interiori affixa, albumen carnosum.* Embryo *rectus, parvus in ejus basi inclusus.* — (K. II. 135. 138).

De *Magnoliacëen* 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. Baccae 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 ♄. 40′. *Ic.* D. 372. H. IX. 6.

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

E. Scherp-geurig.

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

W. Tonisch, opwekkend.

G. In SUBSTANTIE 10—30 gr. p. d., INFUSIE $\frac{1}{2}$ 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. Caule 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. Vlugtige en vette olie, looistof. Volgens SIEBOLD in *I. religiosum* vergiftig.

W. Prikkelend, windbrekend.

G. In POEDER, INFUSIE, zelden alleen.

P. De vlugtige olie, OL. ANISI STELLATI *seu* BADIANI.

LIRIODENDRON TULIPIFERA L. *Gr.* in N. Amer. van dezen bij ons gekweekten 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 1- 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. Nectaria 6 glanduloso-petaloidea. Fl. dioici. Mas. Stam. 6—25. Fem. pist. 2—6. Drupae monospermae.

(21) 1. 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. $1\frac{1}{2}$ scr. p. d.), INFUSIE en AFKOOKSEL $\frac{1}{2}$ 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. Walgelijk 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 CRISPUS DC. De jongste takken zijn door WAITZ (*Over 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 elastice 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, doornig-gezaagde 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* BERBERUM; 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, radicula 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. Roode 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. Azië, 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. — *Ic.* D. 405.

β. *album:* caps. ovato-subglobosa, foraminibus obsoletis vel minimis, petalis albis, seminibus albo-pruinosis. *Syn.* P. officinale Gm. P. somniferum Engl. Bot. *Ic.* 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 bitterscherp. Van de zaden olieachtig zoet.

B. Van *Opium levant.:* Narcotine 6,808, Morphine 10,842, Codeine 0,678, Narceine 6,662, Meconine 0,804, Meconiumzuur 5,124, Vetstof 2,166, Caoutchouc 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 vondt 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 $\frac{1}{12}$—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:* OL. 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 dehiscentibus. Sem placentis 2 intravalvularibus, dissepimentum pervium constituentibus, affixa, supra umbilicum crista glandulosa compressa praedita.

B. (27) 1. CH. MAJUS L. pedunculis umbellatis, f. pinnatisectis, segmentis subrotundis dentato-lobatis, petalis integris. — Succo croceo amaro acri scatet. *Stinkende Gouwe F. B. Sept.* I, 2. p. 401. V. G. p 150.

Var. laciniatum: f. segmentis in lobos lineares laciniatos acutos fissis, petalisque serratis incisisve. — *Syn.* Ch. laciniatum Mill. DC. — *Gr.* op woeste plaatsen, langs de hagen, enz. van Europa. — *Bl.* Mei—Aug. bl. geel 4. — *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 CORNICULATI in gebruik.

Fam. VI. FUMARIACEÆ DC.

Cal. 2- *sepalus.* Corolla *irregularis.* Pet. *4, libera vel coalita.* Stam. *hypogyna, 6, in phalanges 2 oppositas, ante petala exteriora sitas, connata, rarius libera; antherae cujusvis phalangis lateralis 3- loculares.* Ovarium *uniloculare, 3- pluriovulatum; placentae parietales. Embryo ad basin albuminis; radicula hilum spectans.* — (K. II. 145.)

De *Fumariacëen* zijn kruiden met zamengestelde bladen in de gematigde luchtstreken, met tweeslachtige, gewoonlijk in aren geplaatste, 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 subemarginatis, racemis fructiferis laxis, f. laciniis oblongo-linearibus. *Geneeskrachtige Duivenkervel F. B. Sept.* I, 2. p. 527. — *Gr.* in Europa op akkers enz. — *Bl.* Mei—Sept. bl. rood ☉. *Ic.* D. 410. H. V. 4. Bat. 127.

G_1 *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 eandem aequantibus, veel zeldzamer dan de voorgaande, worden zonder nadeel met haar verwisseld.

CORYDALIS CAVA WAHLENB. (*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.* I, 3. p. 833 (*Gr.* met de voorg. *Ic.* D. suppl. IV t. a. p.) de RAD. ARISTOLOCHIÆ FABACEÆ.

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, intervalvularibus.* Semina *exalbuminosa. Embryo curvatus, radicula 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 rotting ontwikkelen 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.*

I. NASTURTIUM 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, foliolis repandis, lateralibus ellipiticis, terminali ovato basi subcordato. *Gewone waterkers F. B. Sept.* I, 2. p. 489. — *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 scherpen geurigen reuk; smaak zwak bitter, scherp; gedroogd zonder reuk en bijkans zonder smaak.

B. Vlugtige scherpe stof en looistof.

W. 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 Veldkers F. B. Sept.* I, 2. p.

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

B. SISYMBRIUM OFFICINALE SCOP. *Raket Waterkers F. B. Sept.* I,2. p. 491. *Syn.* Erysimum officinale L. (*Gr.* zeer gemeen in Europa ☉. *Ic.* H. II. 13, Bat. 116) levert de thans niet meer gebruikelijke HBA ERYSIMI *seu* ERYSIMI VULGARIS. SYRUPUS DE ERYSIMO.

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

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

DENTARIA BULBIFERA L. (*Gr.* in de bergstreken van Z. Europ. ♃) de RAD. DENTARIÆ *seu* ANTIDYSENTERICÆ.

II. SINAPIS L. Siliqua linearis vel oblonga: valvulae convexae, nervis tribus vel quinque rectis validis. Sem. in quovis loculo uniserialia, 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.* I, 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. Vlugtige scherpe en vette olie.

W. Prikkelend, blaartrekkend.

G. Inwendig in POEDER 1 dr. 2 maal daags, en INFUSIE; meer uitwendig tot MOSTERTPAPPEN (*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 breviore compresso. *Witte Mostaard F. B. Sept.* I, 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 vlugtige olie in het witte mostertzaad niet.

Vervalsching: met de zaden van *Sinapis arvensis*, Herik Mostaard *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 latoovatis subcordatis, caulinis ovatis 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 ♃. — *Ic.* D. 399. H. V. 28. Bat. 108.

G. D. Het versche *kruid:* HBA COCHLEARIÆ; zelden de *zaan:* SEM. COCHL.

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

B. Vlugtig-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. COCHLEARIÆ.

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) 1. 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. ♃. — *Ic.* D. 400. H. V. 29. Bat. 303.

G. D. De versche wortel: RAD. ARMORACIÆ *seu* RAPHANI RUSTICANI.

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

B. Vlugtige olie (mierik-olie) van ondraaglijk scherpen 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, sub rotunda, vel ovata: loculi 1- spermi; valvulae naviculares, dorso carinatae, vel alatae. Filamenta edentula. Petala aequalia. Cotyledones incumbentes, planae (o ‖). — Fl. albi.

B. (34) 1. L. SATIVUM L. Siliculis suborbiculatis, emarginatis, alatis, rachi adpressis, f. inferioribus petiolatis irregulariter incisis 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:* HBA 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: HBA LEPIDII RUDERALIS.

E. Reuk onaangenaam, sterk; smaak scherp.

B. Vlugtige olie, extractstof.

W. Als voorgaande.

G. Tegen tusschenpozende koortsen in nieuwere tijden geprezen.

Fam. CAPPARIDEÆ JUSS. (K. II. 153). — CAPPARIS SPINOSA L. (*Gr.* in Z. Europ., N. Africa ♄) gaf vroeger de RADICIS CAPPARIDIS CORTEX, pisdrijvend, en de bloemknoppen, kappers, GEMMÆ CONDITÆ CAPPARIDIS, thans alleen als bijvoegsel tot spijzen.

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

Fam. VIII. CISTINEÆ 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) 1. 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, Griekschen 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. $\frac{1}{4}$ oplosbare weekhars. De beste soort: hars met vlugtige 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 HBA CHAMÆCISTI.

Fam. IX. VIOLARIEÆ 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-*loculare, placentae parietales*, 3. Styl. 1. *Albumen carnosum.* Embryo *rectus, radicula hilum spectante.* — (K. II. 204).

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

en warme luchtstreken, met afwisselende, van steunblaadjes voorziene, 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) 1. 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. 24. — *Ic.* D. 386. H. III. 2.

G. D. De blaauwe bloembladen, FLORES VIOLARUM, VIOLARIÆ *seu* VIOLÆ 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 borstziekten, 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 adscendente ramoso, f. crenatis, inferioribus ovato-cordatis, stipulis lyrato-pinnatifidis, lacinia media crenata, calcare appendicibus calycis subduplo longiore, stigmate magno urceolato, utrinque pilorum fasciculo praedito, ra-

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

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: HBA 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 *tinea 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) 1. 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. POLYGALEÆ 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 monadelpha*, *apice in phalanges* 2 *oppositas aequales divisa*. *Antherae* 8, 1- *loculares*, *poro dehiscentes*. Ovarium 1—2- *loculare*, *dissepimento valvulis contrario*; *loculis* 1- *ovulatis*, *ovulis pendulis*, *saepe basi arillatis*. — (K. II. 213).

De *Polygaleën* 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 Polygaleën 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 *Krameriae*.

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

B. (40) 1. 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.* I, 1. p. 517. — *Gr.* op de weilanden enz. in de vlakten en op de bergen van Europa. — *Bl.* Jun.—Aug. ♃. — 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, foliisque pro varia habitatione.

G. D. De geheele plant: RADIX POLYGALÆ, juister HBA 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 aangetoond. 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 zocdanig 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 4. — fl. minuti, albo-rosei, petalo inf. cristato. — *Ic.* D. 412. H. XIII. 21.

G. D. De wortel, RAD. SENEGÆ, SENECÆ *seu* POLYGALÆ VIRGINIANÆ.

E. Reuk zwak, niet aangenaam, bij het poederen niezen verwekkend; smaak, vooral vau 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 villoso-sericeis, sessilibus, racemi abbreviati pedicellis folio longioribus; petalis 4, stam. 3. — *Gr.* aan de bergen van Peru ♄. — *Ic.* D. 413. H. VIII. 13.

G. D. De wortel: RADIX RATANHIÆ.

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 cristalvormend 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 ♄. — *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. SILENEAE 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 perifericus, radicula ad hilum versa.* —(K. II. 228).

De *Sileneën* zijn eene kleine plantenfamilie, der gematigde gewesten, kruiden, met geleedde 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 riekende* 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) 1. 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.* I, 1. p. 341. — *Gr.* langs de wegen, hagen van geheel Europa. — *Bl.* Jul.—Aug., bl. wit-rood ♃. — *Ic.* D. 388. H. II. 2.

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

E. Slijmhoudend, 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.*, *Tweehuizige 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 vroeger 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, HBA *et* SEMINA GITHAGINIS, NIGELLASTRI *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. XII. 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 cohaerentia.* Stamina 5, *petalis alterna, hypogyna, basi in annulum 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, ovulis pendulis; placentae centrales.* Styli 4, 5. Semina *exalbuminosa, embryo rectus, radicula ad hilum versa.* — (K. II. 250).

De *Lynaardigen* 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 *slijm*, zaden *vette olie*; eenigen een *scherp drastisch* beginsel.

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

B. (45) 1 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. *Variat capsulis minoribus clausis* et c. *majoribus elastice dissilientibus.*

G. D. De zaden, SEMEN LINI.

E. Zonder reuk; smaak 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 gorgeldranken, oogwater, inspuitingen; 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.* tusschen 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 laciniae, 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 parcum.* Embryo *rectus: cotyledonibus contortuplicatis; radicula hilum spectante.* — (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 wortels 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 zeekusten van Europa. — *Bl.* Jul.—Sept., wit-bleek-rood. ♃. — *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 oploshare olie, eene kleine hoeveelheid hars, zuiker 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 ontstekingachtige 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 HBA ALTH. De vroeger gebruikelijke 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 exteriorem superante, petalis latioribus quam longis.— *Gewone Stokroozen.* — *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 GORGELDRANKEN, en SPECIES.

GOSSYPIUM 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 GOSSYPII) gekweekt. De boomwol omsluit de zaden in de zaaddoozen. Door de Heelkundigen tot MOXA, enz. gebruikt. — De zaden, SEM. GOSSYPII *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, riekstof zamen 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 *uniserialia, 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 bijschermen 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′ — *Ic.* 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 Iles, C. de Berbice, C. de Suriname, C. Brasil* of *C. de Marignon.*

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

B. Eene vette olie, kakaoboter 35 p C., en bittere roode extractiefstof 2, bruine eiwitstof 16, zetmeel 10, slijm 7. (LAMPADIUS).

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, iisque alterna.* Stamina *hypogyna, indefinita, rarius definita, libera vel polyadelpha, 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 polyadelpha, phalangis 5, singulis parapetalum, petalis oppositum, includentibus. Ovarium 5- loculare, loculis 2- ovulatis. Stylus 1. Nux abortu 1- locularis, 1—2- sperma.

B. (52) 1. T. GRANDIFOLIA EHRH. f. oblique subrotundo-cordatis acuminatis subtus hirtis inque venarum axillis barbatis, corymbis 2—3- floris, parapetalis nullis, lobis stigmatis 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. ♄. — *Ic.* D. 429. f. a. H. III. 48.

B. (53) 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. *Kleinbladige 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 TILIÆ.

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

B. Vlugtige 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 bereidde kool, CARBO TILIÆ, 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 TILIÆ, 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 groeijende 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. CAMELLIEÆ DC.

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

3—5- *valve, loculis abortu monospermis. Placentae ad marginem dissepimentorum centralem.* Semina *crassa, exalbuminosa, embryo cotyledonibus crassis, radicula 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 groeijend.

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) 1. 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 *Nippon* 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 varieteiten 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 (vroe-

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 laciniae iisque alterna, per aestivationem longiora.* Stamina *tot quot petala aut plura, uniserialia.* Filamenta *libera aut basi connata. Antherae* 2- *loculares, loculis parallelis rima longitudinali dehiscentibus, connectivo apice saepe glanduloso.* Ovarium *multiloculare. Stylus* 1, *stigmate crasso. Pericarpium indehiscens, duplex, externum coriaceum, glanduliferum, cum pericarpiis 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 vlugtige olie zijn bijkans alle deelen geurig, prikkelend op het zenuwstelsel. Het vruchtvleesch rijk aan zuur, verfrisschend, verkoelend; het zuur dikwijls door suiker gematigd.

I. CITRUS L. Calyx 3—5- fidus. Petala 5—8. Stamina polyadelpha. Stylus teres, stigmate 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 vlugtige olie, en bittere extractstof.

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

G. Het sap in koortsen en ontstekingen; de schillen zeldzamer bij atonische aandoeningen der ingewanden, de vlugtige 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 vlugtige 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), ELAEOSACCHARUM 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 subcrenulatis, pedunculis pauciflоris, 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 varieteiten 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. Vlugtige 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. Naphae.*

P. Flores: OL. FL. AURANTIORUM, *sive* OL. NAPHÆ, OL. *sive* ESSENTIA NEROLI; het gedestill. water: AQUA FL. NAPHÆ.—*Poma:* EXTRACTUM FRUCTUUM IMMATUR. AURANT. — *Cortex:* het uitwendige gele gedeelte, FLAVEDO C. A.; — de vlugtige 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. enz.

Fam. HYPERICINEÆ 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 bloeijende 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. en SYRUP.
Verwisseling, met andere inlandsche soorten van dit geslacht.

VISMIA SESSILIFOLIA P., V. GUIANENSIS P., V. CAYENNENSIS P., V. LACCIFERA MART., in Z. Amerika geven soorten van Amerikaansche guttegom. Zie de volgende Familie.

Fam. XVIII. GUTTIFERÆ JUSS.

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

De *Guttiferen* zijn gewoonlijk boomen met harssige sappen, met tegenoverstaande, lederachtige, gave bladen zonder steunblaadjes, met okselstandige, en eindelingsche witte of roode bloemen. In de tropische gewesten van Amerika, Indië, Madagaskar enz.

I. GARCINIA L. Flores subdiclini. Calyx 4- sepalus. Petala 4. Stamina basi subconnata. Stigma lobatum; stylus subnullus. Bacca 4—8- locularis. Semina arillata.

B. (57) 1. G. CAMBOGIA DESR. f. oblongo-lanceolatis subvenosis coriaceis, floribus terminalibus congestis aut solitariis subsessilibus, fructibus costatis. — *Syn.* Cambogia Gutta L. Mangostana Cambogia Gaertn. — *Gr.* in O. Indië ♄ hoog. — Bloemen en vruchten geel; de laatsten eetbaar en lekker. — *Ic.* D. 421. H. IX. 4.

G. D. Het gomharsige melksap, door insnijdingen verkregen: GUTTI, GUMMI GUTTÆ, GUMMI CAMBOGIÆ, C. CAMBÆ, GUTTA GAMBA.

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 groote 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 *en* 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. ♄ 20—30′. — *Ic.* D. 418. H. IX. 5. geeft de: CORTEX CANELLÆ ALBÆ *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. Vlugtig prikkelend, tonisch, vooral op de ingewanden.

G. Bij zwakke spijsverteering, bloedvloeijingen zelden.

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

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

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

(B.) AESCULUS HIPPOCASTANUM L. *Gewone Paardenkastanje F. B. Sept.*I. 1. p. 309. — *Gr.* in Azië, bij ons veelvuldig gekweekt ♄ 60—80′. — *Ic.* D. 375. H. I. 42.

G. D. De schors: CORTEX HIPPOCASTANI *seu* CASTANEÆ 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 slijmvloeijingen, diarrhee, geroost in DECOCT.

P. EXTRACTUM CORTICIS HIPPOCASTANI.

Fam. MELIACEÆ JUSS. — (K. II. 179).

CEDRELA FEBRIFUGA BLUME. *Gr.* op Java ♄ hoog. — *Ic.* in Dr. E. A. FORSTEN *Diss. de Cedrela febr.* Tegen koortsen aldaar met gelukkig gevolg door BLUME gebruikt. CORTEX CEDRELAE FEBRIF.

SWIETENIA MAHAGONY L., *Magahonyboom*, — *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. ♄. — *Ic.* D. 369, 370. H. X. 40.

G. D. De bessen, UVÆ; de gedroogde of rozijnen: PASSÆ, PASSULÆ, UVÆ PASSÆ *seu* 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 bloedvloeijingen; de *jonge takken* bij gevrichtsziekten, met verettering, b. v. coxarthrocace; *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 *Aethersoorten, 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 *seu* 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 AGRÆSTÆ en de daaruit bereidde suiker thans ongebruikelijk. — Het in het voorjaar door insnijdingen uit de stengen vloeijende sap, *Lacrymae vitis*, weleer bij ontstekingen.

Fam. GERANIACEÆ DC. — (K. II .184)

GERANIUM ROBERTIANUM L. *stinkende Ooijevaarsbek F. B. Sept.* 1, 2. p. 507. — *Ic.* Bat. 48. —*Gr.* door geheel Europa; vroeger als zacht adstringens enz. in- en uitwendig: HERBA.

Fam. TROPÆOLEÆ JUSS. — (K. II. 185).

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

G. D. De geheele versche plant: HBA TROPÆOLI, 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. OXALIDEÆ 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. 385. 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: HBA ACETOSELLÆ *seu* LUJULÆ.

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 ACETOSELLÆ *seu* OXALICUM, en daaruit ACIDUM OXALICUM. — SYRUPUS, AQUA, CONSERVA ACETOSELLÆ, geheel in onbruik, te meer sedert men de vergiftige eigenschappen van ac. oxalicum heeft leeren kennen.

Fam. XX. ZYGOPHYLLEÆ 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, radicula 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) 1. GUAJACUM OFFICINALE L. f. pinnatis, 2—3- jugis, foliolis 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. *Pokhoutboom.* — *Gr.* in W. Indië ♄ 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, 16½ pC. bijgemengde schors, 5, 1 in water oplosbare gom, 2 eene scherpe in water opl. extractstof (BUCHNER). Volgens UNVERDORBEN bestaat Res. G. uit twee verschillende harssen. — TROMMSDORFF vondt:

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); SAPO 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, stigmate simplici. Capsulae loculi introrsum dehiscentes.* Semina *albuminosa; embryo intra albumen; radicula 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 onaangenamen reuk.

* DIOSMEÆ JUSS. Endocarpium capsulae a sarcocarpio elastice dissiliens.

I. DIOSMA L. Calyx 5- partitus. Corolla 5- petala, petala 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) 1. D. CRENATA L.-THUNB *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. CRENATÆ.

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

B. Vlugtige olie, Diosmine, hars.

W. Vlugtig-prikkelend, zacht zamentrekkend, vooral op de slijmvliezen en nieren.

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

P. De vlugtige 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 infundibiliformi-rotata, 5- fida seu 5- petala, tubo 5- angulari. Stamina 4—7, tubo inserta, inaequalia, 2 plerumque tantum antherifera. Stylus clavatus, stigmate capitato aut 5- fido. Ovarium 5 (aut 2—3) carpellis, interna sutura dehiscentibus, 1—2-spermis, constans, tegmento coriaceo tectum.

(62) 1. 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 Angustura-boom.* — *Gr.* in Guyana, in de Messionen van Carony en Orinocco. — *Bl.* Sept. ♄ 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. Vlugtige 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, slijmvloeijingen, koortsen, passive bloedvloeijingen, 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 koortsen 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 Angustura de:

B. 2. G. CUSPARIA ST. HIL. 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 ♄ 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 Angusturae spuriae*, welke hoogst vergiftig is, bitter en walgelijk 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.

ESENBECKIA FEBRIFUGA MART. een in Brasilië groeijende groote boom geeft eene koortsdrijvende schors, welke onder den naam van *Tres folhas vermellas*, *Laranjeiro do Mato* bekend en ook thans in den handel gekomen is. Bevat een eigendommelijk loogzout, *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 breviore, f. oblongo-ellipticis serrulatis. *Syn.* D. albus L. — *Gr.* op steenachtige plaatsen, in woudstreken van Z. Europa. — *Bl.* Mei—Jun. ♃. — *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* FRAXINELLÆ, voornamelijk de schors.

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

B. Vlugtige 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 nectariferae 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. subtripinnatis, petiolatis, ambitu subtriangularibus, pinnis apicem versus decrescentibus, foliolis ovali-oblongis, terminalibus obovatis. — *Gewone Wijnruit.* — *Gr.* op steenachtige heuvels in Duitschland,

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

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

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

B. Vlugtige olie $\frac{1}{400}$ (uit 10 ℔ HEA $\frac{1}{2}$ once 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 hijsterischen; 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 vlugtige olie: OL. RUTÆ (2—4 gtt.), gedestill. water: AQ. RUTÆ, door BOERHAAVE bij hysterie, 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 alcaloide, de *Quassiine*, 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, foliolis 10—16 alternis, brevi-petiolulatis, 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 SIMARUBÆ (VERÆ.)

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

B. Bittere extractstof, slijm, hars, sporen van vlugtige 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 blennorrhoeen.

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. CALYCIFLORÆ DC.

De kelkblaadjes zijn tot éénen 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-*

terna, saepe squaniformia. Stamina *tot, quot petala, iisque opposita.* Ovarium *disco glanduloso cinctum,* 2—4 *loculare, loculis* 1- *ovulatis, ovulis erectis. Stylus* 1, *stigmatibus* 2—4, *interdum ad basin partitus. Embryo rectus, radicula hilum spectante.* — (K. II, 301).

De *Wegedoornachtigen* zijn, dikwijls doornige, boomen of heesters, met eenvoudige, afwisselende of tegenoverstaande, gewoonlijk van twee steunblaadjes voorziene, bladen en kleine bloemen, in bijkans alle luchtstreken en landen verspreid.

Eigenschappen. Bezitten bittere, zamentrekkende, scherpe en drastische stoffen; vooral in de schors en bessen. De bladen zijn meestal bitter of zwak-geurig.

I. RHAMNUS L. Calyx 4—5- fidus, tubo campanulato vel turbinato, limbo patente vel reflexo. Petala et stamina tubi margini inserta. Stylus 1—2—4- fidus. Drupa 2—4- pyrena, succulenta vel subsicca; pyrenae cartilagineae longitudinaliter dehiscentes. Semen sulco profunde exaratum.

B. (68) 1. RH. CATHARTICA L. — Spinifera erecta, patenti-ramosa, f. ovatis glabris serrulatis basi rotundatis impresso-nervosis. — *Zaagbladige Wegedoorn F. B. Sept.* I. 1. p. 201. — *Gr.* in Europa aan de akker- en weilanden enz. — *Bl.* Mei Jun. ♄ 5—8′, de bessen zwart, van binnen groen. — *Ic.* D. 360. H. V. 43. Bat. 163.

G, D. De bessen: BACCÆ RH. CARTHARTICÆ *seu* SPINÆ CERVINÆ *seu* DOMESTICÆ. Vroeger ook de CORTEX.

E. Reuk onaangenaam, niet sterk; smaak zoetachtig, dan walgelijk bitter. Ook gedroogd het speeksel groenkleurend.

B. Eene eigendommelijke bittere, groene extractstof, cathartine, appelzuur, azijnzuur, gom, suiker (HUBERT).

W. Drastisch-purgerend, pisdrijvend.

G. Tegen waterzucht, thans zeldzaam; menigvuldiger het versche sap tot het bereiden van sapgroen.

P. SYRUPUS SPINÆ CERVINÆ S. DOMESTICUS. ROOB.

Verwisseling met de bessen van *Ligustrum vulgare L.*, en van *Rh. Frangula L.*

2. RH. INFECTORIA L. In Z. Europa, levert de in Frankrijk nog gebruikelijke GRANA GALLICA, of GR. LYCII, *graines d'Avignon*, van purgerende kracht.

3. RH. FRANGULA L. *Gemeene Wegedoorn* (of *Vuilboom*) *F. B. Sept.* I. 1. p. 201, door geheel Europa gemeen. — *Ic.* D. 361. H. V. 44. Bat. 232. — De binnen-schors en bessen, CORTEX INTERIOR EN BACCÆ RH. FRANGULÆ als hevig purgeermiddel gebruikelijk. UNGUENTUM *Rh. F.* tegen huidziekten. De bast bevat eene scherpe bittere extractstof met eene blaauwzuur houdende ether. olie, gele harssige kleurstof, gom en weinig suiker.

ZIZYPHUS VULGARIS LAM. (Rhamnus Zizyphus *L*) *Gr.* in K. Azië; in Z. Europa aangeplant. — *Bl.* Aug.—Sept. ♄ 6—8′. — *Ic.* D. 362. — De bessen: JUJUBÆ, zonder reuk, gedroogd slijmig-zoet van smaak, slijm en suiker bevattend, als involverend, zacht oplossend geneesmiddel bij catarrhus enz. nog somtijds gebruikelijk. Een bestanddeel van SPECIES PECTORALES.

Fam. ILICINEÆ ERONGN.

ILEX AQUIFOLIUM L. *Gewone Hulst F. B. Sept* I. 1. p. 147. — *Ic.* D. 363. H. VIII. 25, een heester in middel- en Z. Europa, N. Amer. De bladen, FOLIA AQUIFOLII tegen koorts (nog onlangs door ROSSEAU), 2 dr. met witten wijn geinfund., voor het paroxysme; de bessen, BACCÆ A., tegen epilepsie geprezen.

Fam. XXIV. CASSUVIEÆ R. BR.

Flores *plerumque unisexuales.* Calyx *minutus, persistens, plerumque* 5-*fidus.* Petala *sepalis numero aequalia, calyci inserta, aestivatione valvata.* Stamina *numero petalorum aequalia, iis alterna, vel dupla plurave, libera, et ante discum ovarium cingentem inserta, vel basi connata, disco nullo.* Ovarium *uniovulatum. Stigma* 1 *vel plura simplicia. Fructus indehiscens. Embryo curvatus.* — (K. II. 294).

De *Cassuvieën* zijn boomen of heesters met afwisselende eenvoudige of driedeelige of onparig-gevinde bladen zonder steunblaadjes; in warme gewesten.

Eigenschappen. Bevatten scherpe, *harssige* balsamische sappen, waarmede bij sommigen eene *vlugtige giftige* stoffe verbonden is. De vruchten van velen bevatten vette olie en zijn eetbaar. De schorsen van anderen zijn zamentrekkend.

I. PISTACIA L. Flores dioici, apetali. *Masc.* Calyx 5-fidus, Stamina 5, antheris subsessilibus, tetragonis. *Fem.* Calyx 3—4-

fidus. Ovarium 1- loculare. Stigmata 3, crassiuscula. Drupa 1- sperma. Semen fundo loculi affixum.

B. (69) 1. P. LENTISCUS L. f. abrupte pinnatis, foliolis octonis, lanceolatis, petiolo alato — *Mastixboom.* — *Gr.* Kl. Azië, N. Afrika, Z. Europa ♄ 12′ — *Bl.* Apr. Mei. — *Ic.* D. 351. H. XIII. 20.

G. D. De uit insnijdingen vloeijende verharde hars: MASTICHE *seu* RESINA MASTICHIS.

E. Reuk zwak, bij verwarming en verbranding sterk balsamisch. Smaak iets prikkelend.

B. Vlugtige olie, eene in Alcohol oplosbare en eene in denzelven moeijelijk oplosbare hars, Masticine.

W. Prikkelend, opwekkend.

G. *Uitwendig* bij rheumat. catarrh. en atonische zwellingen, vooral in fumigatien. — *Inwendig* zeer zelden.

P. SPIRITUS SIMPLEX *et* COMPOSITUS *seu* SP. MATRICALIS. Een bestanddeel van vele pleisters, reukpoeder, zalven, pillen enz.

2. P. VERA L. — *Gr.* in Kl. Azië, N. Afr.; in Z. Europ. gekweekt. ♄ 12—15′. — *Ic.* D. Suppl. IV. 17. H. XIII. 18. — De zaadkernen: PISTACIÆ, NUCES *seu* NUCLEI PISTACIÆ, zonder reuk, zoet olieachtig van smaak, vette olie en suiker bevattend, in werking de zoete amandelen evenarende, worden in EMULSIE, doch zeer zelden, gebruikt. — Een bestanddeel der MORSULI IMPERATORIS.

3. P. TEREBINTHUS L. — *Gr.* als de voorgaande ♄ 10—20′ — *Ic.* H. XIII. 19, geeft uit insnijdingen eene zeer fijne Terpentijnsoort, TEREBINTHINA CYPRIA *seu* T. DE CHIO, welke in den handel bijkans niet meer voorkomt.

II. RHUS L. Flores hermaphroditi vel polygami vel dioici. Calyx 5- fidus. Petala 5. Stamina ante discum perigynum inserta. Ovarium uniloculare. Styli 3, breves, vel stigmata 3, sessilia. Drupa sicca, 1- raro 3- sperma. Semen exalbuminosum, inversum, funiculo e fundo orto suspensum.

B. (70) 1. R. TOXICODENDRON L. Caule ramisque plerumque radicantibus; f. ternatis, lato-ovatis, integerrimis, inferius pubescentibus, foliolo medio longius petiolulato; fl. dioici. — *Giftboom.* — *Syn.* R. pubescens Mill. — Variat:

β. *R. radicans L.* foliolis inferius nudis.

γ. *R. Toxicod. quercifolium Michx.*, fol. parvis angulosis.

Gr. in N. Amerika; in Europa in tuinen gekweekt. — *Bl.* Junij ♄. 2—5′. — *Ic.* D. 353, 354. H. IX. 1.

G. D. De bladen: FOLIA *seu* HERBA TOXICODENDRI *seu Rhois Toxicodendri, seu R. radicantis.*

E. Scherp vergiftig; zonder reuk, van zamentrekkenden smaak.

W. Hevig prikkelend op het zenuwstelsel, de huid en andere afscheidende organen. — De uitwaseming of aanraking der levende plant veroorzaakt bij sommige menschen reeds zwelling en ontsteking der huid.

G. Tegen verlammingen, epilepsie, chron. huidziekten, verstoppingen.

P. EXTRACTUM RH. TOXICODENDRI; en het gedestill. water: AQUA RH. T.

2. R. COPALLINUM L. *Gr.* met de voorgaande, geeft misschien den Amerikaansche Copal, COPAL *seu* GUMMI COPAL.

3. R. CORIARIA L. *Gr.* in Z. Europa en R. TYPHINA L. *Gr.* in N. Amerika, eene groote hoeveelheid ijzer blaauwkleurende looistof bevattend, gaven de vroeger gebruikelijke FOLIA *en* BACCÆ SUMACH; de eersten zijn adstringerend, de laatsten zeer zuur en verkoelend.

SEMECARPUS ANACARDIUM L. *O. Indische Inktboom of Acajou.* — *Syn.* Anacardium officinarum Gaert. A. latifolium Lam., een hooge O. I. boom, wiens vruchten, ANACARDIUM ORIENTALE, *Acajounoten*, zonder reuk, in de harde uitwendige schaal een zwart, scherp, bijtend sap insluiten, terwijl de zaadkern olieachtig, zoet van smaak is. Het zwarte sap is blaartrekkend op de huid, en was als bijtmiddel gebruikelijk. De vruchten worden als amulet tegen tandpijn enz. gedragen. — In Indië is het sap als een duurzame inkt voor lijnwaad, wollen goed enz. bekend.

ANACARDIUM OCCIDENTALE L. (Cassuvium pomiferum Lam.) in W. en O. Indië, geeft het *Anacardium occidentale*, naauwlijks in den handel voorkomend. Uit de oude stammen wordt de ACAJOU-GOM, welke de Arabische gom nadert, verkregen.

Fam. XXV. JUGLANDEÆ DC.

Flores *monoici; masculi amentacei.* Perigonium 2—6- *partitum.* Stamina *plurima in medio perigonii inserta; filamenta brevissima; antherae* 2- *loculares, longitudinaliter dehiscentes.* Flores foeminei *solitarii, bini-ternive in apice ramulorum, involucro destituti.* Calyx *superus,* 2- *dentatus deciduus.* Pe-

tala 4. Ovarium 1-*loculare*, 1-*ovulatum*, *ovulo erecto*. *Stigmata* 2, *lanceolata*, *elongata*, *vel* 1, *peltatum*, 4-*lobum*. *Drupa carnosa*, *putamine* 2—4-*valvi*. Semen *exalbuminosum*. *Embryo cotyledonibus carnosis*, *bifidis*, *gyroso-plicatis*. *Radicula supera*, *ab hilo remota*. — (K. II. 296).

De *Notenboomachtigen* vormen eene kleine familie van boomen met afwisselende gevinde bladen, zonder steunblaadjes, welke wegens de onvolmaakte mannelijke bloemen door anderen in de nabijheid der katjes-dragende gewassen geplaatst zijn. De meesten groeijen in N. Amerika.

Eigenschappen. De zaden zijn *oliehoudend*, zoet en eetbaar; de wortel en stam, vooral hun schors, bevatten *scherpe*, purgerende en braakwekkende stoffen zoo dat zelf Juglans cinerea door de Amerik. Artsen in plaats van jalappe gebruikt wordt. De bladen bevatten looi- en kleurstoffen.

I. JUGLANS L. excl. sp. — Stigmata 2, lanceolata.

B. (71) 1. J. REGIA L. Foliolis subnovenis ovalibus glabris subserratis subaequalibus, fructibus globosis. — *Gewone Notenboom*. — *Gr.* in Persië, in Europa gekweekt. — *Bl.* Mei ♄ 60—80′. — *Ic.* D. 96.

G. D. De onrijpe vruchten, en de groene uitwendige schil der rijpe vruchten: JUGLANDES IMMATURÆ; PUTAMEN *seu* CORTEX EXTERIOR NUCUM JUGLANDIS. Vroeger ook CORTEX INTERIOR als blaartrekkend en braakwekkend; RADIX JUGLANDIS, FOLIA J., EPIDERMIS NUCUM *en* JULI (de mannelijke bloemen).

E. Reuk aromatisch, eenigzins onaangenaam; smaak zeer scherp bitter, gedroogd minder scherp.

B. Scherp-bittere extractstof en looistof.

W. Tonisch, het darmkanaal, de slijmvliezen, nieren, huid en hunne afscheidingen opwekkend.

G. Tegen ingewandswormen, syphilis, arthritis, chron. huidziekten, slappe zweren, in- en uitwendig, in DECOCT en de

P. EXTRACTUM NUCUM JUGLANDIS. — De vruchten zijn een bestanddeel van het tegen syphilis beroemde DECOCT. POLLINI. — OLEUM NUCUM J. is eene zoete vette olie.

Fam. XXVI. AMYRIDEÆ R. BR.

Flores *hermaphroditi seu uni-sexuales.* Calyx *regularis, liber, persistens* 4—5, *raro* 3- *divisus.* Petala *sepalis numero aequalia et alterna, toro extus inserta, in paucissimis cohaerentia, decidua, aestivatione valvata seu imbricata.* Stamina *cum petalis inserta, iisdem numero dupla, raro quadrupla aut aequalia, libera.* Ovarium *e carpellis* 2—5 *connatis, raro* 1 *solitario, constans, stylis totis concretis, stigmatibus tot quot ovaria. Pericarpium drupaceum, raro capsulare: endocarpium lignosum pyrenas* 2—5 *liberas aut in putamen* 2—5- *loculare coalitas, nunc solitariam sistens.* Semina *in loculis solitaria, exalbuminosa, cotyledonibus plerumque foliaceis plicatis.* — (K. II. 297).

De *Amyrideën* zijn heesters en boomen met afwisselende, zelden tegenoverstaande, gevinde of driedeelige bladen, die dikwijls gestippeld (d. i. van oliekliertjes voorzien) en gewoonlijk van geene steunblaadjes voorzien zijn. Allen leven in de tropische gewesten.

Eigenschappen. Bijkans allen zijn rijk aan *hars* en balsem, en zeer gelijkvormig in krachten.

I. BALSAMODENDRON KUNTH. Flores diclini. Calyx 4-dentatus, persistens. Corolla 4- petala, petalis angustis oblongis, annulo glanduloso prope antheras inserto. Stamina 8, verrucis interpositis. Stylus brevis. Bacca ovata, acuta, 4- sulca, 1—2 locularis, loculis 1- spermis.

B. (72) 1. B. KATAF KUNTH. Arborea, ramis inermibus; foliis ternatis, foliolis subaequalibus, obovatis, apice denticulatis, glabris, baccis subsphaericis apice umbilicatis. — *Syn.* Amyris Kataf Forsk. — *Gr.* in gelukkig Arabië ♄. — *Ic.* D. 358. Wordt door EHRENBERG voor eene verscheidenheid der volgende gehouden.

(73) 2. B. MYRRHA FR. NEES AB ES. Subarborea, ramis rigidis spinescentibus; f. ternatis, foliolis obovatis, obtusis, apice obtuse denticulatis, glabris, lateralibus medio multo minoribus, baccis ovatis acutis. — *Gr.* als de voorgaande ♄. — *Ic.* D. 357.

G. D. Van beiden: de van zelfs uitvloeijende verharde gomhars: MYRRHA *seu* GUMMI MYRRHÆ, in den handel gewoonlijk in

meerdere onder malkander vermengde soorten voorkomend, waarvan de echte soort volgens FORSKAHL en BONASTRE van *B. Kataf* verzameld wordt, terwijl men de nieuwere soort van *B. Myrrha* verkrijgt zoo als EHRENBERG in Arabië zelf zag.

E. Van de *oude echte* Myrrhe: reuk eigendommelijk, aangenaam geurig-balsamisch, smaak balsamisch bitter. Van de *nieuwe M.*: reuk terpentijnaardig, smaak meer bitter, ook eenigzins naar terpentijn.

B. Eene in ether oplosb. hars 27,8, gom 54,4, bassorine 9,3 oleum Myrrhae 2,6, sporen van appel-benzoe-, azijn- en zwavelzure zouten 1,4. vreemde bijmengselen 1,6 (BRANDES).

W. De voedende organen opwekkend, toongevend, vooral op de slijmvliezen; prikkelt het vaatstelsel meer dan het zenuwstelsel.

G. Tegen atonische obstructien en veranderde secretien, vooral slijmvloeijingan, tegen beenverzwering. Inwendig in POEDER (3 gr. — 1 scr.), PILLEN en MIXTUREN; uitwendig in water of alcohol *opgelost*.

P. EXTRACTUM MYRRHÆ AQUOSUM. TINCTURA MYRRHÆ. LIQUAMEN M. OLEUM ÆTH. M. Dan een bestanddeel van velerlei zamengestelde geneesmiddelen, pleisters, zalven, tincturen, pillen.

3. B. GILEADENSE KUNTH (Amyris gileadensis L.), en 4. B. OPOBALSAMUM KUNTH (A. Opobalsamum L.), in Arabië, geven door uitkoken der takken den vroeger beroemden BALSAMUM DE MECCA, OPOBALSAMUM, B. JUDAICUM *seu* GILEADENSE VERUM, eene aan terpentijn gelijkende werking hebbende en daarmede dikwijls vervalscht. De echte, thans zeer schaarsch, bevat 30 p. C. vlugtige olie, 64 hars, eene in alcohol onopl. hars 4, en extractstof 0,4 (Tromsdorff). — Het hout was als XYLOBALSAMUM, en de vruchten als CARPOBALSAMUM bekend. — *Ic.* D. 356.

5. B. ZEYLANICUM K. (Amyris zeylanica Retz.) *Gr.* in Ethiopie en Ceylon, geeft de O. Indische ELEMI-HARS, volgens anderen van CANARIUM COMMUNE L. afkomstig, thans echter gewoonlijk met W. Indische Elemi-hars vervalschd.

6. Van eenen naar *B. Kataf gelijkenden* Arabischen boom wordt waarschijnlijk het BDELLIUM *seu* GUMMI BDELLIUM verzameld, niet te verwisselen met BD. SICULUM, van *Daucus gummifer Lam.* afkomstig, (zie Umbelliferae,) en eene hars van *Borassus flabelliformis L.* (zie Palmae.)

II. AMYRIS L. Flores hermaphroditi. Calyx 4- dentatus, persistens. Corolla 4- petala, petalis cuneato-unguiculatis, aestivatione imbricatis, hypogynis. Stamina petalis breviora. Ovarium

uniloculare, disco incrassato insidens; stigma sessile. Nux putamine papyraceo, 1- sperma.

B. (74) 1. A. PLUMIERI DC. f. ternatis aut impari-pinnatis foliolis 5, falcatis, petiolatis, ovatis, acuminatis, serrulatis, inferius hirsutis, floribus paniculatis, albis. — *Syn.* A. elemifera L. (?) — *Gr.* op de Antillen. ♄. — *Ic.* PLUMIER ed. Burman Tab. 100.

G. D. De uitvloeijende hars: ELEMI *seu* RESINA ELEMI OCCIDENTALIS.

E. Reuk aangenaam harssig naar venkel, door verwarming veel sterker. Smaak balsamisch-bitter.

B. Doorschijnende hars 0,60, hars in kokenden Alcohol oplosbaar 0,24, kleurlooze vlugtige olie 0,125, bittere extractstof 0,02, vreemde bijmengsels 0,015 (BONASTRE).

W. Prikkelend-opwekkend, de secretien, vooral der slijmvliezen en zweren bevorderend.

G. Uitwendig bij slappe zweren, enz.

P. Door verbinding met terpentijn, varkenreusel. UNGUENTUM ELEMI *seu* BALSAMUM ARCÆI; ook een der bestanddeelen van EMPLASTRUM OPIATUM *seu* CEPHALICUM.

Eene Elemi-soort, uit Brasilië thans aangevoerd, wordt van ICICA ICICARIBA DC. afgeleid.

AMYRIS TOMENTOSA SPR. *Syn.* Fagara octandra L. Elaphrium tomentosum Jacq., een hooge boom in Mexico en Curaçao (*Ic.* D. Suppl. III. 19), geeft de RESINA TACAMAHACÆ OCCIDENTALIS, van pikachtig harssigen reuk, en onaangenaam scherp-bitteren smaak. Overigens zoo als Elemi, doch zeldzaam gebruikelijk, ook tot EMPLASTRUM TACAMAHACÆ en EMPLASTRUM CRUSTÆ PANIS.

Er komen echter meer dan eene soort van *Tacamahaca* in den handel voor, welke zonder twijfel van onderscheidene boomen verzameld worden. Vergel. Fam. *Guttiferae.* p. 43.

A. COPALLIFERA SPR. (Elaphrium excelsum Kunth) in Mexico, schijnt ook eene soort van COPAL te geven.

ICICA HEPTAPHYLLA AUBL. (Amyris ambrosiaca Willd.) ♄ in Guyana, geeft den Amerikaanschen wierook, OLIBANUM AMERICANUM, ook als ELEMI voorkomend.

ICICA CARANNA (?) NEES AB ES., een nog zeer twijfelachtige Z. Americ. boom, schijnt de CARANNA-hars te leveren.

III. BOSWELLIA ROXB. Flores hermaphroditi. Calyx 5-dentatus, persistens. Corolla 5- petala, explanato-expansa, aesti-

tivatione valvata. Stamina annulo urceolato, crenato, ovarium circumdante, inserta. Capsula 3- gona, 3- valvis, 3- locularis, loculis 1- spermis. Semina arillata.

B. (75) 1. B. SERRATA ROXB. f. impari-pinnatis, multi-jugis, foliolis ovato-oblongis, obtuse serratis, petioloque pubescentibus. Racemis axillaribus. *Syn.* B. thurifera Colebr. — *Gr.* op de bergen van O. Indië. ♄ hoog. — *Ic.* D. 355. H. X. 46.

G. D. De uitvloeijende verharde gomhars: OLIBANUM, GUMMIRESINA OLIBANI *seu* THUS ORIENTALE. *Wierook.*

E. Reuk eigenaardig, aangenaam harssig. Smaak balsamisch, eenigzins scherp bitter.

B. Vlugtige olie 5 p.C., hars 54 en gom 30—47.

W. Zoo als bij Elemi.

G. Vooral tot berookingen bij atonische huidziekten.

P. Bestanddeel van sommige pleisters, reukpoeders enz.

2. B. GLABRA ROXB., op de kust van Coromandel en op de Molukken, geeft eene andere soort van hars, KOONDRICUM, aldaar tot wierook gebruikt.

BURSERA GUMMIFERA JACQ., een Z. Amerik. boom, geeft eenen naar *Terebinthina cypria* gelijkenden balsem, die gedroogd en in bladen gewikkeld als CHIBOU-HARS aangetroffen wordt.

Fam. XXVII. PAPILIONACEÆ L. (LEGUMINOSÆ JUSS. *excl. gen.*)

Calyx 5- *dentatus vel* 2- *labiatus, deciduus vel marcescens.* Corolla *papilionacea, imo calyci inserta,* 5- *petala. Petala perigyna, libera, rarius inter se et cum staminibus connata; inferiora* 2 *plerumque in carinam coalita.* Stamina 10, *cum petalis inserta, monadelpha, vel diadelpha:* 9 *connata, decimo libero.* Ovarium *liberum, placenta unilaterali. Legumen.* Semina *exalbuminosa. Embryo pleurorhizeus.* — (K. II. 282.)

De *vlinderbloemige gewassen* vormen eene schoone en talrijke plantenfamilie, die op alle streken der aarde hare vertegenwoordigers bezit, in warme gewesten echter de meeste soorten telt. Zij bevat kruiden, heesters en boomen, met afwisselende, meestal zamengestelde en altijd van steunblaadjes voorziene bladen. Zij hebben groote verwantschap met de volgende familie, die insge-

lijks peulen dragen, en door JUSSIEU, onder den naam van *Leguminosae* met deze tot eene familie vereenigd waren.

Eigenschappen. Een groot aantal dezer gewassen bevatten geene stoffen van eene eigenaardige werking, zijn indifferent, en rijk aan voedende zelfstandigheden. Hunne zaden bevatten dikwijls eene eigenaardige voedende stoffe, *Legumine* genoemd. — Andere afdeelingen bezitten balsemaardige en harssige, zamentrekkende zelfstandigheden. — Door den slijm, het zetmeel en de suiker worden de wortels van velen voor den mensch als voedselstoffen belangrijk. Niet minder nuttig is de kleurstof, vooral de blaauwe, die in vele soorten, hoofdzakelijk in de Indigoplanten voorkomt, — De bladen van anderen zijn met eene purgerende stoffe of de *Cathartine* voorzien, welke bij enkelen ook in de wortels en zaden aanwezig is, welke laatsten niet zelden zeer scherp zijn en tevens braakwekkende eigenschappen bezitten. — Deze stoffen hebben de peulvruchten met de volgende zeer nabij verwante familie gemeen. — Ook de *Cytisine*, van soortgelijke kracht als de Cathartine, schijnt haar ook uit een scheikundig gezigtspunt zeer te gelijken. — Eigenlijke verdoovende stoffen zijn in deze familie zeldzaam, doch ontbreken niet geheel, daar de verdoovende zaden van sommigen tot het vangen van visschen dienen. — De Familie der Vlinderbloemigen is ons dus een merkwaardig voorbeeld, van eene groote groep van planten, waarin velerlei eigenschappen gelijktijdig worden aangetroffen worden, en die als zoodanig van vele zijden voor den mensch belangrijk is.

* *Trib.* SOPHOREÆ. Stamina libera. Cotyledones planae, foliaceae. — Corolla 5- petala, 2 inf. non connatis.

1. MYROXYLON L. *fil.* Calyx campanulatus, obsolete 5-dentatus, persistens. Petalum superius multo majus. Ovarium gynophoro insidens, 2-6- ovulatum. Stylus filiformis, lateralis. Legumen gynophoro alato samarae simile, non dehiscens, 1- loculare, 1—2- spermum. Semina succo balsameo circumdata.

B. (76) 1 M. PERUIFERUM L. *fil.* Ramis verrucosis, glabris f. impari-pinnatis, 11- jugis: foliolis alternis, ovato-oblongis, apice angustatis, obtusis, nervo medio petiolisque pubescentibus, floribus racemosis. *Syn.* Myrospermum pedicellatum Lam. Myrospermum peruiferum Dc. — *Gr.* in Peru, Nieuw-Granada, Mexico, Columbia ♄ hoog. *Ic.* D. 321.

G. D. De zwarte Perubalsem: BALSAMUM PERUVIANUM *seu* B. INDICUM NIGRUM.

E. Dik-vloeibaar. Reuk aangenaam geurig, naar Storax en Vanille. Smaak bitter, scherp, lang durend.

B. De *zwarte soort* bestaat uit 69,0 vlugtige olie; 20,7 eene in alcohol oplosbare hars; 2,4 in alcohol weinig opl. hars; 6,4 Benzoëzuur; 0,6 extractstof; 0,9 water (STOLTZE).

W. Opwekkend voor de voedende organen, en tevens eenigzins op het vaat- en zenuwstelsel.

G. Tegen slijmvloeijingen en veretteringen, bij adynamische, krampachtige zenuwziekten, vooral der buik- en borst-organen. Uitwendig bij slappe wonden en zweren. Inwendig in PILLEN, DRUPPELS en EMULSIE (5—10—20 gttae.), uitwendig in verbinding met andere soortgelijke stoffen, of in vette olieen en spiritus, tot inspuitingen, inwrijvingen.

P. TINCTURA BALSAMI PERUVIANI: SYRUPUS INDICUS.

Men onderscheidt van dezen zwarten Perubalsem, die volgens sommigen door het uitkooken de jonge takken, naar de gissing van MARTIUS door destillatie, wordt daargesteld, den *witten Peru Balsem*, BALSAMUM PERUVIANUM *seu* INDICUM ALBUM, welke uit de insnijdingen vloeijen zoude, thans echter zeldzaam in den handel voorkomt, maar in gedroogden toestand, als B. PERUVIANUM *seu* INDICUM SICCUM, OPOBALSAMUM SICCUM gevonden wordt.

(77) 2. M. TOLUIFERUM RICH. Ramis verrucosis glabris, f. impari-pinnatis, 7—8- jugis; foliolis alternis, oblongis, acuminatis, petiolisque glabris; floribus aggregatis, axillaribus. — *Syn.* Toluifera Balsamum L. Myrospermum toluiferum Spr. — *Gr.* in Z. Amerika, in de Savanen van Tolu ♄ hoog. — *Ic.* D. 322.

G. D. De uit de schors vloeijende balsem: BALSAMUM TOLUTANUM *seu* B. DE TOLU.

E. Reuk aangenaam geurig. Smaak zoetachtig geurig en harssig.

B. Vlugtige olie, hars en Benzoë-zuur.

W. Bijkans met Perubalsem overeenkomende.

G. Zoo als van Perubalsem, vooral in Frankrijk.

P. TINCTURA *en* SYRUPUS BALSAMI DE TOLU.

Aanmerking. Andere Natuurkundigen gelooven, dat Peru- en Tolu-balsem zonder onderscheid van beide deze boomen verzameld worden.

** *Trib.* LOTEÆ. Flores papilionacei veri, stamina monadelpha aut diadelpha. Legumen continuum. Cotyledones epigaeae.

II. ONONIS L. Calyx 5- fidus, persistens, fructifer apertus. Stamina monadelpha. Carina in rostrum subulatum acuminata. Legumen turgidum. (Folia omnia ternata).

(78) 1. O. SPINOSA L. Caulibus erectis adscendentibusque unifariam villosis sparseque glandulosis, ramis interrupte racemosis spinosis, spinis subgeminis, floribus axillaribus solitariis, pedunculis calyce brevioribus, foliolis ovali-oblongis stipulisque denticulatis glabriusculis, leguminibus ovatis erectis longitudine calycis longioribusque, seminibus tuberculato-scabris. *Gedoornd Stalkruid F. B. Sept.* I, 2. p. 521. — *Syn.* O. arvensis β Smith. — *Gr.* op zandige plaatsen in Europa. — *Bl.* Jun.—Aug. ♃—♄. — *Ic.* D. 324. H. X. 143. Bat. 167.

(79) 2. O. REPENS L. Caulibus procumbentibus basi radicantibus villosis, ramis adscendentibus, laxe racemosis apice spinosis, floribus axillaribus solitariis, pedunculis calyce brevioribus, foliolis ovalibus stipulisque denticulatis glanduloso-pilosis, leguminibus erectis ovatis calyce brevioribus, seminibus tuberculato-scabris. *Kruipend Stalkruid F. B. Sept* I, 2. p. 523. — *Syn.* O. arvensis Sm. — *F. B. Sept.* l. c.? — *Gr.* en *bl.* met de voorgaande ♃. — *Ic.* Bat. 219? H. XI. 44.

(80) 3. O. HIRCINA JACQ. Caulibus erectis adscendentibusque inermibus villosis, floribus axillaribus geminis ad apicem ramorum dense spicatis, pedunculis calyce brevioribus, foliolis ovalibus stipulisque denticulatis, glandulose pilosis, leguminibus erectis ovatis calyce brevioribus seminibus tuberculato-scabris. — *Syn.* O. spinosa α. mitis L. — *Gr.* als de voorgaande maar zeldzamer — *Bl.* Jun.—Jul. — *Ic.* H. XI. 42.

G. D. Van alle drie: de wortel: RADIX ONONIDIS *seu* RESTÆ BOVIS. — Eertijds ook de HERBA.

E. Zonder reuk; smaak aangenaam zoet, tevens iets wrang en slijmig.

B. Scherpe extractstof, hars, zetmeel.

W. Sterk diuretisch.

G. Tegen waterzucht, steen enz.; in DECOCT.

P. Vroeger: AQUA *en* SAL ONONIDIS.

GENISTA TINCTORIA L. *Verw-Brem F. B. Sept.* I. 2. p. 519. — *Gr.* in Europa ♄ 1—2′. — *Ic.* D. 323. H. IX. geeft de bladen:

HERBA GENISTÆ, of de bloeijende toppen: SUMMITATES GENISTÆ TINCTORIÆ. Van weinig reuk, van slijmigen, achterna iets scherpen smaak; van de bloemen eenigzins bitter. Bevatten vlugtige, scherpe olie, slijm, en looistof. Vroeger tegen atonie der afscheidende organen gebruikt, later tegen Hydrophobie geprezen. In POEDER, INF. en DEC. inwendig en als gorgeldrank. De zaden waren als purgans gebr.

B. G. SCOPARIA DC. (Spartium scoparium L.) *Gewone Brem*, *F. B. Sept.* t. a. p. — Gemeen in Europa ♄ laag. — *Ic.* Bat. 39. bezit insgelijks pisdrijvende krachten en wordt als huismiddel gebruikt, met bier gekookt enz.

III. TRIGONELLA L. Calyx 5- fidus, vel 5- dentatus. Carina obtusa. Stamina diadelpha. Filamenta superne non dilatata. Ovarium ad stylum usque rectum. Stylus glaber. Legumen uniloculare, lineare vel oblongo-lineare, compressum, 6- polyspermum.

B. (81) 1. FOENUM GRÆCUM L. Floribus solitariis geminisve subsessilibus, leguminibus linearibus subfalcatis longitudinaliter venoso-striatis, stylo elongato rostratis glabris subviginti-ovulatis, foliolis oblongo-cuneatis antice denticulatis, caule parce ramoso, ramisque erectis. — *Gr.* langs de akkers en op de velden van Z. Europa; meer noordelijk ook in het groot verbouwd. — *Bl.* Jun—Aug. ☉. *Ic.* D. 325. H. VIII. 41.

G. D. De zaden: SEMEN FOENU GRÆCI *seu* FOENI GR.

E. Reuk sterk, onaangenaam. Smaak evenzoo, eenigzins bitter, naar erwten, en slijmig.

B. Vlugtige en vette olie, veel slijm en bittere extractstof.

W. Oplossend, weekmakend.

G. Uitwendig tegen verhardingen, opgezette klieren, beginnende abcessen, in POEDER, AFKOOKSEL, in OMSLAGEN, als bijvoegsel tot PAPPEN. Vroeger in het EMPL. MELILOTI, DIACHYLON enz.

IV. MELILOTUS TOURNEF. Calyx 5- dentatus. Carina obtusa. Stamina diadelpha. Filamenta superne non dilatata. Ovarium ad stylum usque rectum. Stylus glaber. Legumen subglobosum vel oblongum, 1—4- spermum.

(82) 1. M. DENTATA W. Racemis densis denique elongatis, pedicellis calyce dimidio brevioribus, alis vexillo brevioribus carinam superantibus, leguminibus ovatis, acutiusculis reticulato-rugosis ad suturam superiorem compressis glabris, stipulis e basi dilatata inciso-dentata subulatis, foliolis oblongo-lanceolatis obtusis

argute inaequaliter subspinuloso-serratis. — *Gr.* langs den Rijn, in Bohemie enz. — *Bl,* Jul.—Sept. bloemen zonder reuk, ligtgeel.

B. (83) 2. OFFICINALIS W. Racemis laxiusculis denique elongatis, pedicellis calyce dimidio brevioribus, alis carinaque vexillum aequantibus, leguminibus ovatis breviter acuminatis reticulato-rugosis ad suturam superiorem compressis pubescentibus, stipulis subulato-setaceis integerrimis, foliolis argute serratis, subretusis, inferioribus ovatis, superioribus oblongo-linearibus. *Gewone Honingklawer F. B. Sept.* I. 2. p. 535. — *Syn.* Trifolium Melilotus officinalis *α.* L. — *Gr.* zeer algemeen in de weilanden, langs de wegen in Europa. — *Bl.* Jul.—Sept. geel ♂. — *Ic.* D. 326. H. II. 31. Bat. 319.

(84) 3. M. VULGARIS W. Racemis laxis denique elongatis, pedicellis calyce dimidio brevioribus, alis carinam subaequantibus vexillo brevioribus, leguminibus ovatis obtusis mucronatis reticulato-rugosis ad suturam superiorem obtuse carinatis glabris, stipulis subulato-setaceis integerrimis, foliolis serratis obtusis, inferioribus obovatis, superioribus oblongo-lanceolatis. *Witte Honingklaver F. B. Sept.* I. 2. 535. — *Syn.* M. leucantha Koch. Trif. Mel. officinalis *β.* L — *Gr.* en *bl.* als voorgaande, wit.

G. D. De bloeijende toppen: HERBA *eu* FLORES *seu* SUMMITATES MELILOTI.

E. Reuk eigenaardig, sterk geurig, door het droogen nog versterkt, aangenaam. Smaak slijmig bitter, zwak prikkelend.

B. Vlugtige olie, bittere extractstof, slijm, Benzoëzuur, en volgens GUILLEMETTE eene kristallis. stoffe: *Coumarine.*

W. Opwekkend, verdeelend, ettervormend.

G. Bij inflammatore zwellingen, gezwollen klieren, verhardingen, *uitwendig* in POEDER, en KUSSENTJES, in INFUS en DECOCT tot omslagen, pappen enz.

P. EMPLASTRUM MELILOTI *seu* E. DE MELILOTO. — AQUA *en* OLEUM M. zijn ongebruikelijk. — Ook een bestanddeel van SPECIES RESOLVENTES *eu* EMOLLIENTES.

3. M. ARVENSIS WALR. (Trifolium petitpierreanum Hayne) met gele bloemen, wordt met de voargaande gebruikt. — *Ic.* H. II. 33.

V. ASTRAGALUS L. Calyx 5- dentatus. Carina obtusa mutica. Stamina diadelpha Filamenta filiformia. Legumen bilo-

culare vel semibiloculare, sutura inferiore intus in dissepimentum completum vel incompletum dilatata.

(85) 1. A. VERUS OLIVIER. Frutescens; f. abrupte pinnatis, 8—10- jugis; foliolis lineali-lanceolatis, acuminatis, breviter pilosis; petiolis spinescentibus stipulisque persistentibus; floribus axillaribus, sessilibus, 3—5 aggregatis. Calycibus tomentosis, obtuse 5- dentatis. — *Gr.* in Kl. Azië, Armenië, Persië ♄ 2—3′. — *Bl.* geel. — *Ic.* D. 329. H. X. 7.

(86) 2. A. GUMMIFER LABILL. Frutescens; f. abrupte pinnatis, 4—6- jugis; foliolis oblongis, obtusiusculis, glabris; petiolis spinescentibus stipulisque persistentibus, floribus sessilibus, axillaribus, capitato-aggregatis. Calycibus 5- fidis, leguminibusque hirsutis. — *Gr.* in Syrië, op den Libanon ♄ 2—3′. — *Bl.* geel. — *Ic.* D. Suppl. III. 14.

B. (87) 3. A. CRETICUS LAM. Frutescens, f. abrupte pinnatis, 5—8- (secundum alios 3—4) jugis, foliolis oblongis, acutis, griseo-tomentosis; petiolis spinescentibus stipulisque persistentibus, floribus sessilibus, axillaribus aggregatis (sec. alios solitariis); calycibus 5- fidis, laciniis setaceis, flore paullo longioribus, barbato-ciliatis; leguminibus ovatis, griseo-pilosis — *Gr.* op Kandia op den berg Ida ♄ 2—3′. bl. wit met roode aderen. — *Ic.* DECANDOLLE Astragal. T. 33.

G. D. Van alle drie soorten de uitvloeijende gom: TRAGACANTHA *seu* GUMMI TRAGACANTHÆ. Van de beide eerste soorten misschien de *Smyrna-Tr.*, van de laatste de *Morea-Tr.*

E. Zonder reuk en van weinig, maar laffen, smaak, in den mond slijmig wordend en sterk zwellend.

B. Bassorine 53,3, gewone gom 33,1, water 11,0, asch 2,5, iets zetmeel, misschien nog dun celweefsel der plant (GUERIN-VARY).

W. Involverend, verzachtend, de slijm afscheiding bevorderend.

G. Tot verzachting, tegen scherpe vreemdsoortige stoffen, tegen ontsteking, meestel uitwendig, in POEDER, en OPGELOST. — Ook in andere zamengestelde praep. als PULVIS GUMMOSUS, *seu* SP. DIATRAGACANTHÆ.

P. SYRUPUS TRAGACANTHÆ.

A. TRAGACANTHA L., aan de kusten der Middell. Zee, geeft deze gom niet, zoo als men weleer meende. Misschien wordt echter van eenige aanverwante soorten nog G. Trag. verzameld.

(88) 4. ASTRAGALUS EXSCAPUS L. Een kruidachtig gewas, op drooge plaatsen, vooral in het O. Europa. — *Bl.* Mei—Jun. 4. geel. — *Ic.* D. 330. H. VI. 12. geeft de RADIX ASTRAGALI (EXSCAPI) *of* TRAGANTH-WORTEL, van bitterachtig-zamentrekkenden, eenigzins zoeten smaak, zonder reuk; slijm en bittere extractstof, aromatieke hars, vette olie, suikerachtige stoffen en zetmeel, volgens FLEUROT, bevattend, van zacht zweet- en pisdrijvende kracht, tegen rheumat. en jicht gebr. Doch thans bijkans vergeten.

ROBINIA PSEUDO-ACACIA L. *Gewone Acaciaboom*, uit N. Amerika, veel bij ons gekweekt. De welriekende bloemen waren vroeger gebruikelijk.

VI. GLYCYRRHIZA L. Calyx bilabiatus, dentibus superioribus 2 ad medium connatis. Carina dipetala, acuta. Stamina diadelpha; filamenta superne attenuata. Stylus glaber attenuato-filiformis; stigma obtusum, obliquum. Legumen bivalve, ovatum aut oblongum, compressum, uniloculare 1—4- spermum.

B. (89) 1. G. GLABRA L. f. impari-pinnatis, 11—13- jugis, foliolis ovatis, subretusis subtus glutinosis, stipulis nullis, spicis pedunculatis folio brevioribus, floribus distantibus, leguminibus glabris 3—4- spermis. — *Syn.* Liquiritia officinalis Mönch. — *Gr.* in Z. Europa, Hongarije enz.; in Duitschl. gekweekt. — *Bl.* Jul. Aug. 4. geel. — *Ic.* D. 327. H. VI. 42.

G. D. De wortel: RADIX LIQUIRITIÆ *seu* GLYCYRRHIZÆ, zoethoutwortel, naar de landen: 1. R. G. GERMANICÆ *en* 2. HISPANICÆ.

E. Reuk *versch* onaangenaam, aardachtig, *droog* zwak zoet. Smaak zeer zoet, achterna iets bitter-scherp.

B. Zoethoutsuiker (Glycyrrhicine), zetmeel, en eene harssige extractstof van prikkelenden smaak.

W. Verzachtend, de slijmafscheiding bevorderend.

G. Tegen ligt inflammatore, catarrhale aandoeningen der slijmvliezen, en als corrigens bij Murias Ammoniae, Arnica, in POEDER, INF. en DECOCT.

P. Het ingedikte, uitgekookte sap: SUCCUS LIQUIRITIÆ, de gereinigde: S. L. DEPURATUS. Het uit den droogen wortel bereide sap: EXTRACTUM LIQUIRITIÆ. Bestanddeel van vele zamengestelde PULV. SPEC., SYR., TROCHISCI BECHICI NIGRI enz.

B. (90) 2. G. ECHINATA L. f. impari-pinnatis, 9—13-jugis

foliolis lanceolato-oblongis, in mucronem productis, ciliolatis, inferius laevibus; stipulis oblongo-lanceolatis; racemis capitatis, breviter pedunculatis, leguminibus ovalibus, echinatis, 2- spermis — *Gr.* in Italië, middel-Azië, en vooral in het Z. Rusland. — *Bl.* Jul. 2+ geel. — *Ic.* D. 328. H. VI. 41.

G. D. De wortel: RADIX LIQUIRITIÆ ROSSICÆ. Iets minder zoet, overigens geheel met de voorgaande overeenkomende en met haar gebruikt. In onze Apotheken schijnt ze niet voor te komen.

PSORALEA GLANDULOSA L. *Gr.* in Peru, gaf de UBA CULLEN *ph. hisp.*; maagversterkend en antisept.

INDIGOFERA TINCTORIA L. — J. ANIL L. en andere soorten van dit geslacht, kleine O. Indische heesters, dáár en in W. Indië in het groot verbouwd, geven de bekende INDIGO en worden in hun Vaderland als koortsdrijvende geneesmiddelen gebruikt.

COLUTEA ARBORESCENS L., een Z. Europeesche heester, in onze tuinen gekweekt, is opmerkenswaardig door de bladen, FOL. COLUTEÆ *seu* SENNÆ GERMANICÆ, wegens hnnne purgerende kracht voor F. Sennae aangeprezen, en met deze somtijds verwisseld.

TEPHROSIA APOLLINEA DC. — *Gr.* in Egypte, enz. geeft volgens FR. NEES VON ESENB. eene soort van FOLIA SENNÆ, welke naar *S. halepensis* van CASSIA OBTUSATA HAYNE gelijken; de blaadjes zijn langwerpig, stomp, eenigzins uitgerand, met eene korte punt. Zij zijn zeer bitter en schijnen dezelfde kracht als Fol. Sennae te hebben. — *Ic.* Annalen der Pharm. XVII. I. p. 94.

T. SENNA KUNTH. wordt in haar vaderland, Z. Am., als Senna gebruikt.

*** TRIB. HEDYSAREÆ. Legumen in loculos articulosve transversim divisum et saepe in articulos dissiliens. Cotyledones foliaceae, epigaeae.

VII. PTEROCARPUS LÖFL. Calyx 5- dentatus. Corolla papilionacea, petalis 5 liberis. Stamina varie coalita. Legumen orbiculare, (alato-marginatum) monospermum, non dehiscens.

(91) 1. P. SENEGALENSIS HOOK. f. pinnatis, foliolis alternis, ovalibus aut rotundis, glabris, leguminibus cochleatim in orbem circinatis, leviter pubescentibus (non alatis). *Afrikaansche Kinoboom.* — *Gr.* aan den Senegal ♄. — *Ic.* D. 331. — Het

geslacht DREPANOCARPUS MEY. onderscheidt zich door ongevleugelde peulen, weshalve deze plant eigenlijk daartoe zoude moeten gerekend worden.

G. D. De door insnijdingen uitvloeijende gom: KINO *seu* GUMMI KINO AFRICANUM *seu* GAMBIENSE (G. K. is granis der Apoth.)

E. Weinig reuk, smaak sterk zamentrekkend, niet bitter.

B. Looistof.

W. Sterk tonisch-zamentrekkend.

G. Tegen atonien, slijm- en bloedvloeijingen, in POEDER, PILLEN en MIXT.

Vele andere pl. geven kino:

a. BUTEA FRONDOSA ROXB., een schoone boom op de kust van Coromandel en Malabar; misschien KINO ORIENTALE *seu* ASIATICUM. — *Ic.* D. Suppl. I. 10.

NAUCLEA GAMBIR HUNT. (zie Rubiaceae) geeft geen kino, zoo als men weleer geloofde, maar Catechu.

b. EUCALYPTUS RESINIFERA SM. (zie Myrtaceae); KINO AUSTRALE *seu* NOVÆ-HOLLANDICUM. — *Gr.* in N. Holl. — *Ic.* D. 1 Suppl. 11.

c. COCCOLOBA UVIFERA L. (zie Polygoneae) in W. Ind. Z. Amer.; KINO OCCIDENTALE *seu* AMERICANUM. — *Ic.* D. Suppl. I. 9.

(92) 2. P. DRACO L. (P. officinalis Jacq.) — *Gr.* in W. Ind. Z. Amer. — *Ic.* H. IX. 9. door insnijdingen in de schors wordt eene soort van SANGUIS DRACONIS verkregen, welke thans, niet meer in den handel schijnt te komen. Vergel. Dracaena en Calamus.

(93) 3. P. INDICUS ROXB., in O. Indië, zoude insgelijks Drakenbloed geven, volgens NEES V. ESENB. echter Kino. — *Ic.* RUMPH. Herb. Amb. II. 70.

(94) 4. P. SANTALINUS L. *Santelboom.* — *Gr.* in O. Indië. geeft het LIGNUM SANTALI *seu* SANTALINUM RUBRUM, thans alleen nog tot tandpoeder gebruikelijk, en in de verwkunst. Bevat eene hars: het Sandelrood.

PHASEOLUS VULGARIS L., P. NANUS HAYNE en P. TUMIDUS SAVI, *gewone tuinboonen*, uit O. Indië afkomstig, alom gekweekt. — *Ic.* D. Suppl. I, 15, 16. De zaden geven de FARINA FABARUM, zelden tot PAPPEN gebruikelijk. Tot het zelfde doel ook de *gewone Boon*, VICIA FABA L., de *erwten*, PISUM SATIVUM L., en de *lenzen*, ERVUM LENS L., welke allen belangrijker zijn als voedingsmiddelen.

MUCUNA URENS DC. (Dolichos urens Jacq.) in Z. Amer. — *Ic.* Jacq. Amer. 182., en M. PRURIENS DC. (Dol. pruriens L.) O. Indië. — *Ic.* RHEEDE Hort. Malab. VIII. 85, De peulen vroeger als SILIQUÆ HIRSUTÆ bekend, tegen ingewandswormen. De wortel der laatste in O. Indië tegen de Cholera.

Fam. XXVIII. CÆSALPINEÆ R. BR.

Character ut in Papilionaceis, exceptis, quibus differunt: embryone *recto*, corolla 5- *petala*, *raro o*, *petalis liberis*, *inaequalibus*, *aestivatione irregulariter imbricatis*, *raro in corollam papilionaceam conniventibus*. Legumina *saepe dissepimentis transversis multilocularia*.

De *Caesalpineën*, door JUSSIEU tot de Leguminosae gerekend, leven in warmere gewesten. Sommigen zijn door de, in bijkans alle deelen aanwezige, *Cathartine* purgerend, anderen bevatten harssige, balsamische stoffen. Het vruchtvleesch is ligt *laxerend*. De schors van sommigen bevat *scherpe* stoffen.

I. HÆMATOXYLON L. Calyx 5- partitus, tubo brevi urceolato persistente, limbo inaequali deciduo. Corolla regularis. Stamina subulata, antherae oblongae. Stylus filiformis, stigma infundibiliforme. Legumen complanatum, 1- loculare, 2- spermum, in medio valvularum (non secundum suturas) dehiscens.

B. (95) 1. H. CAMPECHIANUM L. f. abrupte pinnatis 3—4-jugis, raro bipinnatis; foliolis obovatis, emarginatis, glabris, floribus racemosis, axillaribus. — *Gr.* in Mexico, aan de Campechebaai enz.; op de W. Indische eil. gekweekt ♄ 40—50′. Bl. geel, de bloemknoppen rood. — *Ic.* D. 342. H. X. 44.

G. D. Het inwendige hout, LIGNUM CAMPECHIANUM.

E. reuk zwak, eigendommelijk; smaak aanvankelijk zoet, dan zamentrekkend, bitterachtig; het speeksel paarsch kleurend.

B. Eenige kristtalliseerbare kleurstof, *Haematine* of *Haematoxine*, vlugtige olie en looistof, vele zouten (BERZELIUS.)

W. Bitter zamentrekkend.

G. Bij atonie der ingewanden, tegen slijmvloeijingen, bloedingen, in DECOCT. — Menigvuldiger als verwstof.

P. EXTRACTUM LIGNI CAMPECHIANI.

(96) CÆSALPINIA BRASILIENSIS L. ♄ in Z. Amerika, 20′ 24′.

geeft het LIGNUM FERNAMBUCI *seu* L. BRASILIENSE RUBRUM; als verwstof bekend, vroeger tegen koorts aangewend.

(97) C. BIJUGA SW. — C. CRISTA L. — C. ECHINATA LAM. in Brazilië en Jamaica geven eene slechtere soort van vermeld hout. C. CRISTA volgens sommigen het LIGNUM CITRINUM.

(98) C. SAPPAN L. ♄ 10′—15′ in O. Indie, op de Molukken geeft het LIGNUM SAPPAN.

Vele andere soorten van dit geslacht geven verwstoffen.

(99) CERATONIA SILIQUA L., *St. Jans-broodboom*, een middelmatig hooge ♄ in Z. Europa, N. Afrika. — *Ic.* D. 341. H. VII. 36.

G. D. De vruchten: SILIQUA DULCIS.

R. Reuk van het inwendige moes onaangenaam zoet, smaak zoet, slijmig.

B. Suiker en slijm.

W. Verzachtend, involverend.

G. In borstziekten. Een bestanddeel van SP. PECTOR.

II. TAMARINDUS L. Calyx 4- fidus limbo deciduo, lacinia infima bidentata. Petala 3 adscendentia. Stamina 3 perfecta, connata, setis binis stipata; filamenta sterilia 4 aut 6. Legumen compressum, pulpa farctum, 1—3- loculare. Semina membrana propria circumdata.

B. (100) 1. T. INDICA L. f. multijugo- pinnatis, foliolis ovato-ellipticis, obtusis; racemis laxis nutantibus, leguminibus oblongis. — *Gr.* in O. Indie, Arabie, Egypte, aan den Senegal; in Z. Amer. en W. Indie. 30—40′. *Bl.* Oct. Nov. — *Ic.* D. 343. H. X. 41.

G. D. De in de peulen bevatte PULPA TAMARINDORUM.

E. Reuk zuur, naar wijn. Smaak wrang en zuur, niet onaangenaam.

B. Wijnsteenzuur $1\frac{1}{2}$, wijnsteen 3, citroenzuur 9, suiker 12 p. C., en gom, slijm en een weinig appelzuur.

W. Openmakend en verkoelend. De O. Ind. wordt voor de werkzaamste gehouden.

G. Tot bevordering der ontlasting, als zacht refrigerans bij ontstekings-ziekten, in DECOCT; en tot bereiding van SERUM LACTIS TAMARINDINATUM.

III. CASSIA L. Calyx 5-sepalus. Petala 5, inferiora declinata. Stamina declinata inaequalia, inferiorum antherae elongatae apice poro gemino dehiscentes. Legumen subseptatum, interdum pulpa repletum.

B. (101) 1. C. FISTULA L. f. pinnatis 4—6- jugis; foliolis ovali-oblongis, subacuminatis, glabris; leguminibus cylindricis, rectis, lignosis, indehiscentibus, transverse septatis; loculis 1-spermis pulpa repletis. — *Syn.* Cathartocarpus Fistula P. Bactyrilobium Fistula W. — *Gr.* in O. Indie, Egypte: naar Z. Amerika overgebragt. ♄ 20—30′. — *Bl.* Jun.—Jul. — *Ic.* D. 344. H. IX. 39.

G. D. De peulen: CASSIA FISTULA *seu* FISTULARIS, eigenlijk de daaruit verzamelde PULPA CASSIÆ.

E. Weinig reuk, smaak zoet, ligt zuurachtig.

B. Suiker en purgerende extractstof

W. en *G.* Zacht openmakend, purgerend.

P. ELECTUARIUM DIACASSIÆ, EL. LENITIVUM der oudere Pharmacopoeen.

Er komen nog andere vruchten van aanverwante soorten voor, die echter plat zijn, en wier pulpa zamentrekkend is.

(102) 2. C. LANCEOLATA FORSK. f. pinnatis 3—5- jugis, foliolis subcoriaceis, ovato-lanceolatis, acutis, utrinque pubescentibus; leguminibus falcato-ellipticis, compressis absque crista marginali. — *Syn.* C. orientalis P. — *Gr.* in Nubie ♄ 2—3′ — *Bl.* Jan.—Febr. — *Ic.* D. 345. H IX. 41.

(103) 3. C. ACUTIFOLIA DEL. f. pinnatis 6—10- jugis, foliolis membranaceis, anguste lanceolatis, acuminatis, subglabris; leguminibus rectis, subfalcato-arcuatis, compressis, absque crista marginali. — *Syn.* C. lanceolata Spr. DC. — *Gr.* in Opper-Egypte, gelukk. Arabie ♄ 1—2′. — *Ic.* D. 346. H. IX. 40.

B. (104) 4. C. SENNA LAM. f. pinnatis 4—6- jugis, foliolis obovatis, obtusis, rotundatis, brevi-mucronatis, glabris; leguminibus elongatis, falcatis, compressis, marginibus cristatis. — *Variat:*

α. C. OBOVATA HAYNE. foliolis obtusis, apice rotundatis. — *Syn.* C. Senna β italica L. — *Gr.* in Egypte, Nubie en Arabie ♄ 1—1½. — *Bl.* Jan.—Febr. — *Ic.* D. 347. H. IX. 42,

β. C. OBTUSATA HAYNE. Foliolis apice retusis. — *Syn.* C. Senna Auct. — *Gr.* in Opper-Egypte, vroeger in Italie, Spanje, Z. Frankrijk gekweekt ♄ 1—1½. — *Ic.* D. 348. H. IX. 43.

G. D. Van 2, 3, 4 de bladen, FOLIA SENNÆ, en de peulen, FOLLICULI SENNÆ. Men onderscheidt:

1. *Folia Sennae alexandrinae*, thans gewoonlijk uit de bladen van *C. lanceolata* bestaande.

2. f. *S. tripolitanae*, veelal met de voorgaande overeenkomende, dikwijls met de bladen van *C. Senna en Cynanchum Arghel* vermengd.

3. f. *S. de Mocca*, *Meccae seu Arabicae*, ook f. *S. indicae* genoemd, eene zeer zuivere, uit *C. acutifolia*, bestaande soort.

4. f. *S. italicae*, thans niet meer in den handel, van de vroeger in Italië en Z. Europa gekweekte *C. Senna obtusata* verzameld.

E. Reuk eigendommelijk, eenigzins onaangenaam; smaak zwak bitter, iets prikkelend, slijmig, walgelijk.

B. Cathartine (het bittere purg. bestanddeel), gele kleurstof, en een weinig vette en vlugtige olie, waarvan de onaangename reuk afhangt. — De *Folliculi* hebben dezelfde zamenstelling (LASSAIGNE en FENEULLE).

W. Drastisch-purgerend.

G. Menigvuldig als purgeermiddel, van prikkelenden aard, in POEDER (5—15 gr· 1—2 maal daags als stimulans, $\frac{1}{2}$—1 dr. als purg.), ELECTUAR, gewoonlijk in INFUSIE (1—4 dr. op 6 onc. alle u. 1. kopj.). Een bestanddeel van vele zamengestelde geneesmiddelen: INFUSUM SENNÆ COMP., INF. LAXATIVUM VIENNENSE, ELECTUARIUM LENITIVUM *seu* E SENNA, SYRUPUS MANNÆ CUM SENNA. Weleer ook EXTRACTUM *en* TINCTURA SENNÆ.

Vervalsching. 1. Met de bladen van *Colutea arborescens* 2. met die van *Cynanchum Arghel* Del.

3. Bladen van *Coriaria myrtifolia* L, waardoor toevallen van vergiftiging ontstaan zouden. Vergel. Tephrosia p. 71.

(105) 5. C. MARYLANDICA L. In N. Amerika. — *Ic.* D. 34 aldaar als FOLIA SENNÆ AMERICANÆ in plaats der gewone SENNA gebruikelijk, doch van veel minder kracht.

(106) 6. C. ABSUS L. In Opper-Egypte ☉. — *Ic.* D. 4. geeft het CHICHM- of TSCHICHS-ZAAD, SEMEN CISMÆ, aldaar tegen de bekende oogziekte aanbevolen, en ook bij ons daartegen gebruikt.

IV. COPAIFERA L. Calyx 4- partitus, patens, laciniis aequa-

libus; petala nulla. Filamenta filiformia. Antherae incumbentes, ovales. Stylus filiformis, stigmate obtuso. Legumen oblique ellipticum, coriaceum, subcomplanatum, 2- valve, 1- spermum.

a. f. diaphano-punctatis.

B. (107) 1. C. JACQUINI DESF. f. 2—5- jugis, foliolis alternis, ovato-oblongis, acutiusculis, nitentibus, parallele venosis, petiolisque glabris. — *Syn.* Copaifera officinalis W. DC. KUNTH. — *Gr.* op de Caraib. eil., in N. Granada. — *Ic.* H. X. 14

(108) 2. C. LANGSDORFFII DESF. f. 3—5- jugis, foliolis alternis, ellipticis, obtusis, valde nitentibus; petiolis pedunculisque pubescentibus. — *Ic.* D. II Suppl. 20. — H. X. 19.

(109) 3. C. OBLONGIFOLIA MART. f. 6—8- jugis, foliolis plerumque oppositis, elliptico-oblongis, retusis, glabris; petiolis pubescentibus. — *Ic.* H. X. 23.

(110) 4. C. MULTIJUGA MART. f. 6—10- jugis, foliolis alternis, ovato-oblongis, acutis, nitidis, glabris, costato-venosis; petiolis puberulis. — *Ic.* H. X. 17 fig. C.

(111) 5. C. BIJUGA W. *herb.* — f. bijugis, foliolis oppositis, oblique ovato-oblongis, acutis, coriaceis, nitidis, petiolisque glabris. — *Ic.* D. II. Suppl. 19. H. X. 16.

b. f. non punctatis.

(112) 6 C. MARTII HAYN. f. plerumque 3- jugis, foliolis oppositis, oblongo-ovalibus, acutiusculis, margine subrevoluto, nitentibus, petiolisque glabris — *Ic.* H. X. 15. D. Suppl. III. 17.

(113) 7. C. CORIACEA MART. f. plerumque 3- jugis, foliolis oppositis, ovalibus, emarginatis, coriaceis, nitentibus, glabris, inferius glaucis; petiolis glabris. — *Ic.* H. X. 20. D. Suppl. III. 16.

(114) 8. C. CORDIFOLIA HAYNE. f. plerumque 5- jugis, foliolis oppositis, subcordatis, obtusis, nitidis, inferius ad nervum medium petiolisque pubescentibus. — *Ic.* H. X. 21.

(115) 9. C. SELLOWII HAYN. f. 4- jugis foliolis plerumque alternis, lanceolatis, obtusiusculis, nitidissimis, glabris, petiolis subpilosis. — *Ic.* H. X. 22. — N°. 2—9 *Gr.* allen in Brasilië.

G. D. De uit de schors van alle deze, en misschien nog van andere soorten door insnijdingen vloeijende balsem: BALSAMUM COPAIVÆ *seu* B. DE CAPAIBA, waarvan de gele, B. C. FLAVUM van C. JACQUINI uit de Antillen, en de witte, B. C. ALBUM, van de overigen verkregen, uit Brasilië aangevoerd wordt.

E. Reuk eigendommelijk, balsamiek, van de *witte*, aangenamer; smaak balsamisch, bitter, prikkelend, lang durend.

B. Vluchtige olie, 45,59, gele harde hars, 52,75, bruine hars 1,66, (STOLTZE).

W. Opwekkend op de voedings-organen, vooral de slijmvliezen en nieren, hunne secretiën bevorderend.

G. Tegen slijmvloeijingen, vooral gonorrhoea, fluor albus; ook tegen chron. longziekten, inwendig op SUIKER of in WATER, in EMULSIEN en PILLEN (13—20—60 gttae); uitwendig in emuls. tot inspuitingen, zalven.

P. OLEUM ÆTHEREUM BALSAMI COPAIVÆ.

HAYNE noemt nog vele andere soorten van dit geslacht, waarvan insgelijks deze balsem zoude verzameld worden; C. BEYRICHII H. (X. 12), C. GUJANENSIS DESF. (X 13), C. JUSSIEUI H. (X 17), C. NITIDA MART. (X 17), C. LAXA H. (X 18), C. TRAPEZIFOLIA H. (X 23.)

Vervalsching; is dikwijls met *Ol. Ricini* vermengd; hetwelk ontdekt wordt door den balsem in water te kooken, waardoor de onvervalschte broos wordt, terwijl de vervalschte taai en week blijft.

HYMENÆA COURBARIL L., een groote Z. Amerikaansche boom. — *Ic.* H. XI. 10. wordt gewoonlijk voor de moederplant de RESINA ANIME gehouden, bij ons zelden; tot vernis enkel gebr. Volgens HAYNE geeft deze en andere soorten van dat geslacht (*Ic.* XI 6—19) eene soort van KOPAL, in Engeland ANIME genoemd — Beide harsen schijnen echter van denzelfden boom afkomstig te zijn.

(116) BOWDICHIA VIRGILIOIDES KUNTH, een Z. Americ. boom, wordt voor de moederplant gehouden van CORTEX ALCONORQUE, ALCORNOCO *seu* CHABARRO, waarvoor anderen de ALCHORNEA LATIFOLIA SW. (zie Euphorbiaceae) houden.

B. (117) GEOFFRÆA SURINAMENSIS BONDT (Andira retusa Kunth. DC. in Suriname en Cayenne.) — *Ic.* D. 339. geeft de CORTEX GEOFFROYÆ SURINAMESIS, in POEDER, EXTRACT, AFKOOKSEL, tegen ingewands-wormen werkzaam.

(118) G. INERMIS SW. (Andira inermis Kunth. DC. op de W. Ind. eil. en in Guyana — *Ic* D. 338. geeft de CORTEX G. JAMAICENSIS, met de vorige in werking overeenkomend. Bevatten volgens sommigen eene soort van loogzout, *Surinamine*, verder looistof, gom, en zetmeel.

(119) ANDIRA RACEMOSA KUNTH. Zoude volgens DIERBACH de moederpl. zijn der ANGELIMWORTELS, welke van Rio somtijds aangevoerd worden, 6—10 gr. als anthelm. geroemd.

(120) DIPTERIX ODORATA W. (Baryosma Tongo Gaertn.) een hooge boom in Guyana, geeft de TONKABOONEN, FABÆ TONCO *seu* DE TONCA.

(121) ALOËXYLON AGALLOCHUM LOUR., een boom op de bergen van Cochinchina geeft waarschijnlijk het echte LIGNUM ALOËS *seu* AGALLOCHUM. Eene andere soort van hetzelve van boomen uit het geslacht AQUILARIA.

Fam. XXIX. MIMOSEÆ R. BR.

Flores *hermaphroditi aut abortu polygami.* Calyx 4—5-*divisus aut* 4—5-*sepalus, aequalis, sepalis aestivatione plerumque valvatis.* Petala *tot quot sepala, iisque alterna, aequalia, raro basi connata, aestivatione valvata.* Stamina *plerumque indefinita, basi saepe monadelpha. Antherae subrotundae, biloculares, loculis rima longitudinali dehiscentibus.* Ovarium 1-*loculare, multiovulatum. Stylus* 1, *stigmate simplicissimo.* Legumen 1-*loculare, oligo-polyspermum, siccum, interdum transverse multiloculare et articulatum.* Semina *suturae superiori funiculis saepe grandefactis affixa, hilo marginali. Albumen* o. *Embryo rectus.* — (K. II. 285).

De *Mimoseën* of *Acacia-gewassen* zijn gewoonlijk gedoornde boomen of heesters, met gevinde, somtijds prikkelbare bladen; of (bij ontbrekende bladen) met bladvormige bladstelen (*phyllodia*); met steunblaadjes. Vooral in warme gewesten.

Eigenschappen. Velen bevatten eene groote hoeveelheid gom; eenigen ook zamentrekkende stoffen.

I. ACACIA W. Calyx 4—5-dentatus. Corolla 4—5-petala-aut-fida. Stamina 10—200, libera, rarius basi connata. Stylus

filiformis, stigmate minuto. Legumen compressum, 2- valve, polyspermum.

(122) 1. A ARABICA W. f. duplicato-pinnatis ; pinnis 3—5-jugis, pinnulis 10—20- jugis, foliolis oblongo-linearibus, ramulis petiolisque pubescentibus, petiolo inter jugum infimum glandulifero, capitulis floralibus axillaribus, aggregatis, leguminibus compresso-moniliformibus, albo-tomentosis. *Syn.* Mimosa nilotica L. ex parte. M. arabica Lam. A. nilotica Delile. *Gr.* Egypte, Arabie, aan den Senegal, in O. Indie ♄. 30—40′ *Bl* het gansche jaar. — *Ic.* D. 332.

(123) 2. A. SEYAL DEL. f. duplicato-pinnatis, pinnis 2—3-jugis, pinnulis 8—12- jugis, foliolis oblongo-linealibus, glabris, petiolo inter jugum sup. glandulifero ; capitulis axillaribus, aggregatis ; leguminibus lineari-falcatis, acuminatis, torulosis, costato-striatis, glabris. — *Gr.* in Egypte, in de woestijn van Lybië, in Nubie, Arabie. ♄ 15—20′ *bl.* April. — *Ic.* D. 336. H. X 30.

B. (124) 3. A. VERA DL. f. duplicato-pinnatis, pinnis 2- jugis, pinnulis 8—10- jugis, oblongo-linearibus, ramisque glabris, petiolis inter utrumque jugum glanduliferis, capitulis axillaribus, aggregatis, leguminibus toruloso-compressis. — *Syn.* Mimosa nilotica L. ex parte. A. vera W. ex parte. *Gr.* in Afrika van den Senegal tot naar Egypte ♄ matig hoog. — *Ic.* H. X 34. D. Suppl. III. 15.

(125) 4. A. TORTILIS FORSK. f. duplicato-pinnatis, pinnis 2—6-jugis, pinnulis 5—11-jugis, foliolis oblongo-linealibus, subvelutinis, petiolo inter jugum inf. glandulifero. Capitulis ternis—senis axillaribus. Leguminibus linearibus, venoso-striatis, tortis, glabris. — *Gr.* als de voorgaande ♄ 2—3′. *Bl.* Nov. Dec. — *Ic.* D. 335. H. X. 31.

(126) 5. A. EHRENBERGII FR. NEES AB ES. f. duplicato-pinnatis, pinnis 1—2- jugis, pinnulis 5—9- jugis, foliolis linearioovalibus, tomentosis, petiolis inter jugum glanduliferis ; capitulis axillaribus, aggregatis, leguminibus ut in A. tortili. — *Gr.* als de voorgaande. ♄ 6—8′. — *Ic.* D. 334. H. X 29.

(127) 6. A. KARROO HAYNE. f. duplicato-pinnatis pinnis 2-jugis, pinnulis 7—9- jugis, foliolis remotiusculis oblongo-linearibus, subglabris, petiolis inter utrumque jugum glanduliferis,

capitulis axillaribus aggregatis, leguminibus subfalcatis. — *Gr.* aan de Kaap, in het landschap Karroo, langs de rivieren. ♄ laag. *Bl.* in Febr. — *Ic.* H. X. 33.

(128) 7. A. GUMMIFERA W. f. duplicato-pinnatis; pinnis 1—2- jugis, pinnulis 5—7- jugis, foliolis lineari-oblongis, glabris, petiolis inter pinnas glanduliferis; spicis axillaribus; leguminibus submoniliformibus, griseo-tomentosis. — *Gr.* in N. Afrika bij Mogador ♄. — *Ic.* H. X 28.

G. D. Van alle deze soorten de van zelve uit de stammen vloeijende en verharde gom: GUMMI ARABICUM *seu* MIMOSÆ. Vooral echter volgens EHRENBERG van A. SEYAL, TORTILIS en EHRENBERGII. De peulen van sommigen komen thans onder den naam van BABLAH in den handel, en dienen wegens hunne looistofgehalte tot het zwartverwen.

E. Zonder reuk, smaak laf, slijmig.

B. Gom.

W. Involverend, verslappend, voedend, de slijmafscheiding bevorderend.

G. Bij ontstekingen, vooral van catarrhalen aard, der slijmvliezen, tot inwikkeling van scherpe stoffen. Een bestanddeel van vele zameng. bereidingen, ook om vette olie, hars, balsems enz. met water te vermengen. De SUCCUS ACACIÆ VERÆ, uit de peulen van vele soorten bereid, komt niet meer in den handel.

Volgens de *Flore de Sénégambie* van GUILLEMIN, PERROTET en RICHARD, Livrais. 7-ème geeft ACACIA VEREK (MIMOSA) GUILL. & PERR. Tab. 56 (M. SENEGALENSIS LAM.) de meeste witte Gummi Arab. Na de regenmousson vloeit de gom in Oct. en Nov. uit de scheuren, welke door de droogte in de stammen ontstaan zijn. Een tweede oogst heeft in Maart plaats, nadat de O. winden in Jan. en Febr. de lucht vochtig gemaakt hebben. — A. ARABICA geeft eene roodachtige gom bij de Negers *Neb-Neb* genoemd. A. SING GUILL. PERR. geeft eene witte gom.

(129) 8. A. SENEGAL W. f. duplicato-pinnatis, pinnis 3—7- jugis, pinnulis 9—12- jugis, oblongo-linearibus, obtusis, ramisque glabris, petiolis inter pinnas glanduliferis, spicis gracilibus solitariis axillaribus. — *Syn.* Mimosa Senegal L. M. albida Del. — *Gr.* in Arabie en binnen-Afrika; in Amer. aangeplant. ♄ *Ic.* Delil. Fl. Aegypt. Tab. 52. fig. 3.

G. D. De uitvloeijende en verharde gom, GUMMI SENEGAL *seu* SENEGALENSE.

Het overige zoo als bij G. ARABICUM, maar de stukken zijn gekleurder, harder en minder oplosbaar.

(130) 9. A. CATECHU W. f. duplicato-pinnatis; pinnis 10—16-jugis, pinnulis 30—50-jugis, foliolis oblongo-linealibus, pubescentibus, glandula 1 inter pinnas inf., 2—3 inter supremas; spicis cylindricis, 2—3 aggregatis, axillaribus, leguminibus lineari-lanceolatis, rectis, 3—6-spermis — *Syn.* Mimosa Catechu L. — *Gr.* in O. Indie ♄ hoog. — *Ic.* D. 337. H. VII. 48.

G. D. Het uit het hout, de bladen en onrijpe peulen door uitkooking bereidde extract: CATECHU, SUCCUS CATECHU *seu* TERRA JAPONICA.

E. Weinig reuk, smaak zeer zamentrekkend, iets bitter, ten laatste zwak zoet.

B. Looistof.

W. Tonisch, zamentrekkend.

G. Tegen bloed- en slijmvloeijingen, diarrhee, in POEDER, PILLEN, OPLOSSING met water of wijn, in- en uitwendig.

P. TINCTURA, ELECTUARIUM en TROCHISCI CATECHU; een bestanddeel van tandpoeder en tandtincturen.

Ook andere boomen leveren deze stof, als ARECA CATECHU (zie PALMÆ), NAUCLEA GAMBIR (zie RUBIACEÆ).

(131) 10. ACACIA JUREMA MART. (A. virginalis Pohl) een Braziliaansche boom, geeft welligt de thans somtijds in den handel komende CORTEX ADSTRINGENS BRASILIENSIS of C. BARBATIMAO, welke vooral in Duitschl. als een tonico-adstring, niet zeldzaam gebr. wordt, hetgeen echter voorzigtigheid vereischt, daar meer dan eene soort onder dezen naam voorkomen.

Fam. XXIX. ROSACEÆ JUSS.

Calyx *monosepalus* 4—5-*fidus*, *subinde involucratus*. Corolla *regularis*, 4—5- *petala*, *raro o*. Stamina *plerumque indefinita*, *libera*. *Antherae introrsae terminales*, 2- *loculares*. Ovarium *aut ex carpellis plurimis*, *liberis*, *aut interno calycis pariete affixis*, *aut inter se connatis*, *conflatum*. *Carpella singula* 1-*locularia*, 1- *pluri-ovulata*. Stylus *plerumque lateralis*, *stigma simplex*. Fructus *mox drupa*, *mox pomum*, *mox plura achenia aut capsulae dehiscentes*, *aut plures drupae in capitulum*

supra gynophorum coalitae. Albumen nullum. (K. II.273, 277.)

De *rozengewassen* vormen eene zeer groote familie van boomen, heesters en kruiden, over de geheele aarde verspreid. Gewoonlijk verdeelt men dezelve thans in meerdere familien, welke wij echter als onderverdeelingen der familie willen beschouwen. Zij hebben afwisselende, eenvoudige of zamengestelde, bladen met twee blijvende steunblaadjes voorzien.

Eigenschappen. *Zamentrekkende* eigenschappen zijn in het algemeen aan deze planten eigen. Hunne *vruchten* zijn dikwijls eetbaar, zoet zuur en verfrisschend, voedend, en geven aan den mensch vele voortreffelijke ooftsoorten; onrijp zijnde deelen zij meestal in de zamentrekkende eigenschappen der bladen. Bij sommigen zijn, vooral de *bloemen* en *bladen*, door het bevatte blaauwzuur vergiftig. De *wortels* der meesten bevatten veel looistof. — De *bloemen* van velen zijn welriekend, bevatten vlugtige olieen, niet zelden echter tevens eene of de andere scherpe stoffe.

I. Trib. Pomaceae Bartl.

I. PYRUS L. Calyx 5- fidus. Petala 5. Styli tot, quot ovarii loculi. Pomum 2—5-loculare, loculis 2- spermis, intus membrana chartaceo-cartilaginea vestitis.

(132) 1. P. MALUS L. f. ovatis obtuse serratis breviter acuminatis glabris vel subtus tomentosis, petiolis dimidio folio brevioribus, corymbis simplicibus, stylis basi connatis. *Appelboom* (*Appel-Peerenboom*) *F. B. Sept.* I, 2. p. 385. — *Gr.* in de bosschen van Europa, en in de tuinen met onnoemelijke verscheidenheden gekweekt. ♄. *Bl.* in Mei, bleekrood. — *Variat*:

a. Glabra f. junioribus germinibusque glaberrimis. — *Syn.* P. Malus austera Wallr. Pyrus acerba DC. — *Zure Appelen.*

b. f. subtus germinibusque lanatis. — *Syn.* P. Malus β mitis Wallr. — P. Malus DC. — *Zoete Appelen.* — *Ic.* D. 304. H. IV. 46.

G. D. De vruchten, vooral de zuurachtig-zamentrekkende van sommige verscheidenheden: POMA ACIDULA. Vroeger ook de FLORES en CORTEX MALI.

E. Reuk aangenaam, eigendommelijk, bij de onderscheidene verscheidenheden meer of minder sterk, smaak zuurachtig zoet, wijnachtig.

B. Suiker, appelzuur, Ac. pecticum. Uit de wortelschors

scheidde DE KONINCK een kristal. plantenloogzout af, *Phloridzine* genoemd.

W. Ligt voedend, verfrisschend, openmakend.

G. Als ligt voedsel bij koortsen en ontstekingen.

P. Het uitgeperste sap: SUCCUS POMORUM, waarmede TINCTURA FERRI POMATA *en* EXTRACTUM F. POMATUM bereid worden. — Door gisting de APPELWIJN of CIDER. — EXTR. CORTICIS MALI, vroeger tegen intermittens aangewend, is thans ongebr. — UNGUENTUM POMATUM *seu* POMADINUM, POMATA LABIORUM ROSENSTEINII, voor een gedeelte uit poma zamengesteld, waarvan de naam afgeleid is.

(133) 2. P. COMMUNIS L. *Gewone Peerenboom F. B. Sept.* I, 2. p. 383. De vruchten insgelijks een algemeen voedsel voor koortszieken enz.

II. CYDONIA TOURNEF. Loculi fructus polyspermi, caetera ut in Pyro.

B. (134) 4. C. VULGARIS DC. f. ovatis, basi obtusis, integerrimis subtus calycibusque tomentosis. *Gewone Kweeënboom.* — *Syn.* Pyrus Cydonia L. Cydonia Cydonia P. — *Gr.* op steenachtige plaatsen in Z. Europa, bij ons gekweekt ♄ 10—12′. — *Bl.* Mei. Vele verscheidenheden. — *Ic.* D. 305. H. IV. 47.

G. D. De *vruchten:* CYDONIA *seu* FRUCTUS CYDONIÆ; de zaden: SEMINA CYDONIORUM.

E. De *vruchten:* reuk sterk, aromatisch, smaak zamentrekkend zuur. Zaden zonder reuk, in den mond slijmig wordend; smaak der inwendige kern zacht olieachtig.

B. Der vruchten: suiker en appelzuur; der zaden: slijm, inwendig vette olie, de schil misschien een weinig blaauwzuur.

W. Der vruchten met appelen overeenkomend, maar iets meer zamentrekkend. De zaden: involverend, verzachtend, zacht zamentrekkend.

G. Der vruchten vooral tot het daarstellen der te noemen ijzerpraeparaten: de zaden: bij ontsteking der oogen, der huig, bij aphthae, over het algemeen als involvens.

P. Het uitgeperste *sap der vruchten:* SUCCUS CYDONIORUM, en daaruit TINCTURA FERRI CYDONIATA *en* EXTRACTUM F. CYDONIATUM. Der *zaden:* MUCILAGO SEM. CYD. — De uit de vruchten bereide WIJN, STROOP enz. zijn voor de geneeskunst onbelangrijk.

CRATÆGUS OXYACANTHA L. (en zonder twijfel ook de aanverwante C. OXYACANTHOIDES DC.) *gemeene Haagdoorn F. B. S.* I, 2. p. 38, 3. p. 807. — *Ic.* Bat. 398 en 399, gaf vroeger FLORES, FOLIA *et* BACCÆ OXYACANTHÆ *seu* SPINÆ ALBÆ.

II. Trib. Roseae DC.

II. ROSA L. Calyx urceolatus, 5- fidus, tubus carnosus, apice constrictus: faux annulo vel disco glanduloso coarctata, limbus marcescens, persistens vel deciduus. Petala 5, cum staminibus, viginti et pluribus, ante discum inserta. Ovaria plurima, calycis tubo inclusa. Styli emersi. Bacca spuria e calycis tubo facta.

B. (135) 1. R. GALLICA L. Aculeis truncorum hornotinorum confertis inaequalibus, majoribus e basi dilatata compressa subulatis subfalcatis, minoribus setaceis, setis glanduliferis intermixtis numerosis, foliolis ellipticis subrotundisve rigidiusculis coriaceis subsimpliciter serratis, stipulis lineari-oblongis, planis, auriculis ovato-lanceolatis acutis divergentibus, foliorum floralium conformibus, laciniis calycis pinnatifidis corolla brevioribus reflexis, denique deciduis, carpellis omnibus sessilibus, fructibus erectis subglobosis cartilagineis. — *Fransche Roos F. B. Sept.* I, 2. p. 387. — *Syn.* R. austriaca Crantz. R. rubra Lam. — *Gr.* in Duitschl. en Frankr.: bij ons veel gekweekt ♄ 3′ *Bl.* in Jun. donkerrood. Vele varieteiten. — *Ic.* D. 303. H. XI. 30.

G. D. De bloembladen van de nog niet geheel geopende bloemen: FLORES ROSARUM RUBRARUM.

E. Reuk zwak, smaak zamentrekkend.

B. Roode kleurstof, welke door alcali groen, door mineraalzuur donkerrood wordt, looistof, galnotenzuur, planteneiwit, vette en vlugtige olie, Phosphas Calcis, Potassae, Chlorur. Potassii enz. (CARTIER).

W. Zacht zamentrekkend, iets opwekkend.

G. Bij asthenische inflammatie der huid en van het slijmvlies der mond- en keelholte, slijmtering, in *gorgelwater*, *species*.

P. ACETUM ROSARUM, CONSERVA *en* TINCTURA ACIDULA R. — Minder gebruikelijk: SYRUPUS, MEL, *en* SACCHARUM ROSATUM.

B. (136) 2. R. CENTIFOLIA L. Aculeis variis, aggregatis, majoribus subsetaceis, rectis, basi paullo dilatata, minoribus setosis, subinde glanduliferis; f. 3—7-jugis, foliolis ovalibus aut ellipticis,

obtusis, inferius subpubescentibus petiolisque glandulose pilosis; stipulis lineari-oblongis, apicibus liberis ovato-lanceolatis, acutis, divergentibus, pedunculis longis, umbellato-corymbosis, bracteatis; segmentis calycinis pinnatifidis, flore brevioribus: tubo obovato, medulloso, glanduloso-setoso, carpellis in fundo calycini tubi sessilibus. — *Gewone Tuinroos. Gr.* in Persië, aan den Caucasus enz. ♄ 4′. *Bl.* zomers (Jun.), bl. meestal dubbeld, zuiver rood. — Vele verscheidenheden. — *Ic.* D. 302. H. XI. 29.

G. D. De bloembladen: FLORES ROSARUM PALLIDARUM *seu* INCARNATARUM.

E. Reuk zeer liefelijk, verkwikkend. Smaak aanvankelijk zoet, dan bitterachtig, zamentrekkend.

B. Vlugtige olie ($\frac{1}{2}$ dr. uit 10 ℔ flores volgens SPIELMANN) en looistof.

W. Zoo als van de voorgaande, maar minder zamentrekkend, en meer vlugtig-prikkelend.

G. Zoo als der voorg.; buitendien als riekmiddel.

P. Het gedestill. water: de vlugtige olie: AQUA *en* OLEUM ROSARUM; verder MEL ROSATUM, SYRUPUS ROSATUS (SOLUTIVUS) en UNGUENT. ROSATUM.

Volgens nieuwere berigten wordt de bruine Oostersche, uit Arabië komende, Rozenolie niet van R. CENTIFOLIA verzameld, maar naar de getuigenis van DIERBACH van R. ABYSSINICA BROWN, LECHENAULTIANA RED,. ARBOREA P., MOSCHATA MILL. — De R. CENTIF. levert eene dikkere, meer boterachtige olie.

3. R. ALBA L., *witte Roos*, bij ons gekweekt. De bloembladen, onder den eenvoudigen naam van FLORES, dienden weleer somtijds tot het bereiden van UNG. ROSATUM.

4. R. DAMASCENA L. en andere kunnen tot soortgelijk doel gebruikt worden. (*Ic.* H. XI. 33).

5. R. CANINA L. *Hondsroos F. B. Sept.* I, 2. p. 389. — *Gr.* door geheel Europa. *Bl.* Jun. bleekrood, ♄ 4—6′. — *Ic.* H. XI. 32. Bat. 309, en waarschijnlijk ook R. SEPIUM THOUILL. *Hegge Roos F. B. Sept.* t. a. p., met de voorgaande groeijend. *G. D.* De rijpe vruchten: FRUCTUS CYNOBASTI, *Hagebottels*, van eenen zuurachtig-zoeten, iets zamentrekkenden smaak, involverend en zacht pisdrijvend van werking, in afkooksel te voren gebruikelijk. — ROOB, PULPA *en* CONSERVA CYNOBASTI zijn thans als lekkernijen gebr. SEMINA CYNOBASTI werden met honig tegen ingewandswormen gebr. — Ook de eigenaardige, door den steek van *Cynips Rosae* L. gevormde uitwassen op de tak-

ken, FUNGUS ROSÆ *seu* BEDEGUAR, en de FLORES *et* CORTEX RADICIS ROSÆ CANINÆ *seu* SYLVESTRIS zijn thans ongebruikelijk.

III. Trib. Dryadeae.

III. RUBUS L. Calyx 5- fidus planiusculus persistens. Corolla 5- petala. Stamina indefinita. Ovaria plurima receptaculo hemisphaerico vel conico inserta; stylus sublateralis, stigma simplex. Carpella drupacea, in baccam spuriam, deciduam, supra convexam, subtus concavam, connata.

B. (137) 1. R. IDÆUS L. Caulibus erectis, ramosis, fruticosis, f. pinnatis, superioribus ternatis, petalis obovato-cuneatis, erectis, calyce patente. *Hof Braambes F. B. Sept.* I, 2. p. 389. *Gr.* in bosschen op steenachtige plaatsen door bijkans geheel Europa; ook gekweekt. ♄ 2—5′ — *Bl.* Mei, Jun. — *Ic.* D. 311. H. III. 8. Bat. 105.

G. D. De vruchten: FRUCTUS *seu* BACCÆ RUBI IDÆI, vroeger ook de bladen, FOLIA R. ID.

E. Reuk der vruchten aangenaam, geurig, smaak zuurachtig-zoet, verfrisschend.

B. Suiker, gom, citroen- en appelzuur, roode kleurstof, vlugtige olie, de asch: Carbonas, Phosphas, Murias Potassæ, Carbonas en Phosphas Calcis et Magnesiae, Silicia, Oxydum Ferri (BLEI) — De bladen looistof.

W. Verkoelend, verfrisschend, zacht openmakend.

G. De vruchten in koortsen, ontstekings-ziekten als *adjuvans*.

P. SYRUPUS, AQUA (DESTILL.), ACETUM RUBI IDÆI. — Weinig gebr. zijn: GELATINA, ROOB *en* SPIRITUS R. ID.

2. R. FRUTICOSUS L. *Gemeene Braambes F. B. Sept.* I, 2. p. 391. *Ic.* H. III. 10, 11, 12; — en

3. R. CÆSIUS L. *Blaauwe Braambes F. B. Sept.* I, 2. p. 389. — *Ic.* Bat. 288 H. III. 9, beide gemeen in Europa. De zacht zamentrekkende bladen, FOLIA RUBI FRUTICOSI, of F. R. BATI waren vroeger in gebr. De rijpe en onrijpe vruchten komen ook thans niet meer in den artsenij-voorraad, BACCÆ RUBI VULGARIS *seu* MORA RUBI, *Braambessen*.

4. R. ARCTICUS L. *Gr.* in Lapland, Siberië enz.; de vruchten door LINNÆUS in zijne *Mat. med.* p. 130 als BACCÆ NORLANDICÆ geroemd in koortsen, enz.

(138) FRAGARIA VESCA L. *Gewone Aardbezie F. B. Sept.* I, 2. p. 393. — *Gr.* in bosschen en op onbebouwde oorden in gansch Europa. — *Bl.* Mei. Jun. ♃. — *Ic.* H. IV. 26. —Ook met vele verscheidenheden gekweekt. De aardbezieën (de sapryke vruchtbodems waarop de kleine carpella geplaatst zijn) FRUCTUS *seu* BACCÆ FRAGARIÆ, wier smaak en reuk genoegzaam bekend zijn, slijm, suiker, plantenzuur en aroma bevattend, zijn van verfrisschende, zacht voedende werking, en waren vroeger als diaetetisch middel bij arthritis, longtering enz. gebruikelijk, vooral in Zweden eenen tijd lang een beroemd geneesmiddel tegen podagra, na dat LINNÆUS daardoor genezen was en eene Verh. over de aardbezieën geschreven had. Ook tegen den steen bevondt men dezelve werkzaam, maar BOERHAAVE geloofde, dat de eigenlijke kracht in de kleine zaden huisveste, waarvan hij 's morgens 1—2 dr. met witten wijn toediende. — De aardbezieën zijn ook thans nog eene aangename en heilzame verversching voor vele zieken. — De zacht zamentrekkende wortel, RADIX FRAGARIÆ, is even als de FOLIA F. vergeten. De laatste zijn als surrogaat voor thee aanbevolen. P. waren vroeger: SYRUPUS, ROOB, AQUA, SPIRITUS, TINCTURA *en* ACETUM FRAGORUM.

Ook de overige soorten van FRAGARIA, welke bij ons gekweekt worden, kunnen tot het zelfde doel dienen, hoezeer zij in aromagehalte eenigzins verschillen, als F. GRANDIFLORA EHRH., *Ananas Aardbezie*, — *Gr.* in Z. Amer. — *Ic.* H. IV. 29. F. COLLINA EHRH. in Zwitserl. en Duitschl. — *Ic.* H. IV. 30. — F. ELATIOR EHRH. in Duitschl. — *Ic.* H. IV. 27.

IV. TORMENTILLA L. Calyx 8- fidus, laciniis biserialibus, exterioribus 4 minoribus, patentioribus. Petala 4. Stamina 16 vel plura. Ovaria plurima, stylo laterali. Receptaculum convexum, exsuccum.

B. (139) 1. T. ERECTA L. f. ternatis, caulinis sessilibus, stipulis digitato-incisis. *Gemeene Tormentil F. B. Sept.* I, 2. p. 397. — *Syn.* T. officinalis Sm. Potentilla Tormentilla Sibth. — *Gr.* op de heidevelden enz. door geheel Europa en N. Azië ♃. *Bl.* in Mei, Jul. geel. — *Ic.* D 309. H. II. 48. Bat. 114.

G. D. De wortel (onderaardsche steng): RAD. TORMENTILLÆ.

E. Reuk versch zwak naar rozen, gedroogd onmerkelijk. Smaak zeer zamentrekkend.

B. Ac. tannic. 17,400, looistofapothema 18,050, hars 5,425, kleurstof 2,575, gomachtige extractstof 4,350, gom 28,200, in potasch opgeloste extractstof 7,700, houtvezels 15,000, water 6,450, sporen van vlugtige olie (MEISNER).

W. Tonisch-zamentrekkend.

G. In bloed- en slijmvloeijingen, diarrhee, roode loop, tegen koortsen, in POEDER, PILLEN, INFUS. *en* DECOCT.

P. EXTRACTUM TORMENTILLÆ; vroeger ook ESSENTIA *en* AQUA T.

POTENTILLA REPTANS L. *Kruipende Ganserik F. B. Sept.* I, 2. p. 395, gemeen in Europa, gaf vroeger de zamentrekkende HERBA en RADIX PENTAPHYLLI. — *Ic.* Bat. 96.

P. ARGENTEA L. *Zilverwitte Ganserik F. B. Sept.* t. a. p. HERBA ARGENTINÆ.

P. ANSERINA L. *Zilverschoon Ganserik F. B. Sept.* I, 2. p. 393. HBA ANSERINÆ *seu* ARGENTINÆ. — *Ic.* Bat. 313.

P. RUPESTRIS L. RADIX QUINQUEFOLII FRAGIFERI.

V. GEUM L. Calyx 10- fidus, laciniis biserialibus, exterioribus 5 minoribus, patentioribus. Petala 5. Carpella stylo persistente hirsuto vel glabro terminata. Receptaculum siccum cylindricum.

B. (140) 1. G. URBANUM L. Carpellis pilosis, arista biarticulata, glabra, articulo inferiore superiorem quater superante, superiore basi pubescente, floribus erectis, calyce fructifero recurvato, petalis obovatis, carpophoro nullo. — *Gewoon Nagelkruid F. B. Sept.* I, 2. p. 397. — *Gr.* aan de hagen, op beschaduwde plaatsen, om de steden in Europa ♃ *Bl.* Jun. Aug. geel. — *Ic.* D. 310. H. IV. 33. Bat. 46.

G. D. De wortel: RAD. CARYOPHYLLATÆ *seu* GEI URBANI.

E. Reuk aangenaam, geurig, smaak geurig, bitter-zamentrekkend.

B. Vlugtige kwalijk riekende olie 0,04, hars 4,0, Ac. tann. 10,0, niet in alcohol opl. acid. tann. 31,0, gom 15,8, plantenslijm 9,20, houtvezel 30,0 (TROMMSDORFF).

W. Opwekkend, bitter-zamentrekkend, koortsdrijvend.

G. Bij koortsen (door BUCHHAVE hoog geroemd), slijmvloeijingen, zwakte-aandoeningen der ingewanden, in POEDER, PILLEN, ELECTUAR. en in INFUS. met water of wijn.

P. EXTRACTUM *en* TINCTURA RADICIS CARYOPHYLLATÆ.

2. G. RIVALE L. *Knikkend Nagelkruid F. B. Sept.* t. a. p. op vochtige plaatsen groeijend, bloemen bleekrood. — *Ic.* H. IV. 34. gaf vroeger de RADIX CARYOPHYLLATÆ AQUATICÆ.

B. AGRIMONIA EUPATORIA L. *Gemeene Agrimony F. B. Sept.* I, 2. p. 369. — *Gr.* op drooge plaatsen, in weilanden enz. door geheel Europa. — *Bl.* Jun. Aug. geel. ♃. — *Ic.* H. II. 19. Bat. 37. De bitterachtige iets zamentrekkende bladen: HERBA AGRIMONIÆ, vlugtige olie en looistof houdend, waren weleer in Thee-Infusie bij bloedvloeijingen enz., en als gorgeldranken bij asthen. keelontsteking in gebr. De CONSERVA, SYRUP., TINCT., AQ. *en* EXTR. geheel in onbruik.

POTERIUM SANGUISORBA L. *Gewone Pimpernel F. B. Sept.* I, 2. p. 679. — *Gr.* op graslanden enz. in Europa. — *Ic.* H. VIII. 23. De bladen en wortel, HERBA *en* RADIX PIMPINELLÆ HORTENSIS *seu* ITALICÆ MINORIS waren tegen haemorrhagie enz. gebr. De versche, iets prikkelende, bladen zijn thans nog enkel tot kruiderkussens gebruikelijk.

SANGUISORBA OFFICINALIS L. *Gewoon Sorbenkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 143, gemeen in weilanden. — *Ic.* H. VII. 22. Geeft de RAD. PIMPINELLÆ ITALICÆ van soortgelijke werking, alleen in de veeartsenijkunst gebruikt. — Men verwissele beiden niet met RAD. PIMP. SAXIFRAGÆ (zie Umbelliferæ).

ALCHEMILLA VULGARIS L. *Gelobde Leeuwenklaauw F. B. Sept.* I, 1. p. 145, gemeene ♃ plant in Europa; HERBA *en* RADIX ALCHEMILLÆ zwak zamentrekkend thans geheel obsoleet; vroeger ook tegen den morbus cerealis geroemd.

IV. Trib. Spiraeaceae.

SPIRAEA FILIPENDULA L. *Knolwortelige Spiraea F. B. Sept.* I, 2. p. 385 ♃, in Europa, de wortelknollen geven de RAD. FILIPENDULÆ *seu* SAXIFRAGÆ RUBRÆ, thans niet meer gebruikelijk.

SP. ULMARIA L. *Moeras Spiraea F. B. Sept.* t. a. p. de zamentrekkende wortel was de RADIX BARBÆ CAPRINÆ. De INFUSIE der bloemen was als zweetmiddel gebruikelijk, de HERBA, van zamentrekkende kracht, tegen diarrhee.

SP. TOMENTOSA L. In N. Amer. en Europa is als tonico-adstringens tegen dysenteria geprezen.

GILLENIA TRIFOLIATA MÖNCH. (*Ic.* D. 307) en G. STIPULARIS NUTT., beide in N. Amer., dienen in hun Vaderland tot braakmiddelen.

V. Trib. Amygdaleae.

V. PRUNUS L. Drupa succosa, indehiscens. Putamen laeve vel sulcatum, foraminulis destitutum.

B. (141) 1. P. LAUROCERASUS L. f. sempervirentibus, coriaceis, oblongis, remote-serratis, glandulis 2—4 ad dorsi basin. Racemis erectis. Fructibus obcordato-globosis nigris. — *Laurierkers* V. G. p. 143 — *Syn.* Padus Laurocerasus Mill. Cerasus Laurocerasus DC. — *Gr.* in Persië, Syrië, aan de Zwarte Zee; in Z. Europa aangepl. bij ons ook in den vrijen grond meestal overblijvend. — *Bl.* Apr. Mei ♄ 12—25′. — *Ic.* D. 318. H. IV 41.

G. D. De versche bladen: FOLIA LAUROCERASI, welke in Junij en Julij, wanneer zij in volle kracht zijn, geplukt en zoo spoedig mogelijk tot het bereiden der Praep. gebruikt moeten worden.

E. Reuk bij kneusing sterk naar bittere amandelen, verdoovend; smaak bitter-geurig.

B. Blaauwzuur houdende vlugtige olie, bittere extractstof en looistof.

W. Bedarend, krampstillend; in grootere giften verdoovend, vergiftig.

G. Bij pijnlijke en krampachtige zenuwziekten, bij ontstekingen met zeer verhoogde gevoeligheid, in POEDER EN INFUSIE, menigvuldiger echter het

P. Gedestill. water, AQUA LAUROCERASI. — OLEUM LAUROCERASI is hoogst vergiftig.

(B. 142) 2. P. DOMESTICA L. Gemmis floriferis subbifloris, pedunculis pubescentibus, ramulis glabris, foliis ellipticis, fructibus oblongis. *Gewone Pruimen of Zwetzenboom, Donkerblaauwe Pruim F. B. Sept.* I, 2. p. 381. — *Gr.* in Middel-Azie, Z. Europa, overal gekweekt en somtijds verwildert. — *Bl.* Apr. Mei 12—20′. — Vele verscheidenheden. — *Ic.* D. 319. H. IV. 43.

G. D. De rijpe vruchten, PRUNA *sive* FRUCTUS PRUNORUM, en derzelver pitten: NUCLEI PRUNORUM.

E. Vruchten zonder reuk, smaak sappig, zoet, zuurachtig geurig. De pitten naar bittere amandelen.

B. De *vruchten:* suiker, slijm, plantenzuren. De *pitten* blaauwzuur houdende vlugtige olie en vette olie. In den wortel des booms, even als in peren- en kersenboomen, vondt KONINCK *Phloridzine.*

W. Der vruchten: zacht voedend, verzachtend, openmakend

G. Bij verstoppingen enz. Het DECOCT als *excipiens* voor geneesmiddelen van onaangenamen smaak.

P. PULPA PRUNORUM, in plaats van de duurdere Pulpa Cassiae als *excipiens* van vaste geneesmiddelen tot ELECT. De vette olie der pitten komt als *huile de marmotte* in den handel. Uit de pitten kan een gedestilleerd water bereid worden zoo als uit die van Perziken.

B. (143) 3. P. CERASUS L. *excl. var.* Umbellis aggregatis sparsisque sessilibus, squamis gemmarum floriferarum interioribus foliiferis, f. planis glabris nitidis subcoriaceis ellipticis, omnibus acuminatis, petiolis eglandulosis, radice stolonifera. — *Zure Kersenboom.* — *Syn.* Cerasus acida fl. wett. — *Gr.* in Klein-Azië wild, door de Romeinen naar Europa overgebragt. — *Bl.* Apr. Mei ♄ 8—30′. — *Ic.* D. 315, 316. H. IV. 42. *variat:*

a. Acida, pedunculo breviore, succo hyalino. — *Glaskersen.*

b. Austera, pedunculo longiore, succo colorato. — *Morellen.*

G. D. De vruchten der Morellen CERASA ACIDA *seu* FRUCTUS CERASORUM ACIDORUM.

E. Smaak zuurachtig, iets zamentrekkend, naar het zoete overhellend. Geen reuk.

B. Suiker, zuren en roode kleurstof.

W. Verkoelend, verfrisschend, openmakend.

G. Bij koortsen en ontstekingen als *adjuvans.*

P. SYRUPUS CERASORUM.

(144) 4. P. AVIUM L. Umbellis aggregatis sparsisque sessilibus, squamis gemmarum floriferarum aphyllis, f. ellipticis acuminatis subrugosis subtus pubescentibus, petiolis biglandulosis, radice non stolonifera. — *Krieke Pruim F. B. Sept.* I, 2. p. 381. — *Syn.* Cerasus avium DC. C. dulcis Borkh. — *Gr.* in de Europeesche bosschen en hagen. *Bl.* Apr. Mei ♄ 50—80′. — *Ic.* D. 314. fig. 1, 2. — Bat. 226.

Variat: β. *Juliana:* fructibus majoribus cordiformibus nigris, rubris et flavescentibus, carne molli non acida. — *Syn.* Cerasus Juliana DC. Prod.

γ. *Duracina*, fructibus majoribus, cordiformibus, carne duriuscula, fragili. — C. Duracina DC. Prod.

G. D. De vruchten der kleine en zwarte soort: CERASA NIGRA *seu* DULCIA, en derzelver pitten: NUCLEI CERASORUM.

E. Zonder reuk; smaak zeer zoet, somtijds een weinig bit-

ter. De *Pitten:* reuk en smaak eenigzins naar bittere amandelen.

B. De *vruchten:* Suiker, zuren en roode kleurstof. De *pitten:* vette en blaauwzuur houdende olie.

W. Der *vruchten*, verzachtend, zacht voedend. De *pitten* als bittere amandelen, iets zwakker.

G. De *kersen* als zacht, verkwikkend voedsel in koortsen enz. De *pitten* als *adjuvans* tegen verhoogde sensibiliteit.

P. Uit de pitten der gekneusde kersen: het gedestill. water: AQUA CERASORUM NIGRORUM. De uit de stammen van deze en de voorgaande soort komende gom, GUMMI CERASORUM, gelijkt naar *G. Senegal*, maar wordt alleen in katoendrukkerijen gebruikt.

5. PRUNUS SPINOSA L. *Sleedoorn Pruim F. B. Sept.* I, 2. p. 381. In Europa en N. Amer. gemeen. *Ic.* D. 320. H. VI. 44. *Bl.* Apr. Mei. De bloemen: FLORES ACACIÆ *seu* ACACIÆ NOSTRATIS *seu* GERMANICÆ, zwak naar bittere amandelen smakend en riekend, en blaauwzuur houdende olie, bittere extractstof en looistof bevattend, van ligt bedarende en eenigzins openmakende kracht, waren vroeger als bijvoegsel bij purgantia gebruikelijk. Ook de AQUA FLOR. ACACIARUM, en de SYRUPUS en CONSERVA zijn thans obsoleet. De CORTEX en RADIX A. NOSTR. zijn tegen de koorts geprezen en bevatten bittere extractstof en looistof. Het ingedikte sap der onrijpe vruchten, SUCCUS A.N. is sterk adstingerend.

(145) 6. P. PADUS L. *Vogel Pruim F. B. Sept.* I, 2. p. 379. *Syn.* Cerasus Padus DC. — *Gr.* In Europa in bosschen en langs hagen en beekjes. — *Bl.* In het voorjaar ♄. 15—30′. *Ic.* D. 317. H. IV. 40. Bat. 85. De schors der jonge takken, CORTEX PRUNI PADI, van verdoovenden, eenigzins onaangenamen reuk naar bittere amandelen, en bitter zamentrekkenden smaak, looistof, bittere extractstof en blaauwzuur houdende olie bevattend, en eene bedarende, zacht zamentrekkende, pisdrijvende werking hebbend, wordt tegen chron. rheumatisme, jicht, en tusschenpoozende koorts in POEDER en INF. zeldzaam gebruikt. P. AQUA P. P. De vlugtige olie tegen krampen. — De bladen, van gelijke zamenstelling en werking als anthelminthicum. De FLORES *en* BACCÆ PADI *seu* CERASI RACEMOSI geheel obsoleet.

7. P. COCOMILIA TEN., een in nieuwere tijden in Calabrië ontdekte boom, wiens schors daar tegen de koorts gebruikt wordt.

8. P. MAHALEB L. Het geurige hout weleer in hydrophobie als LIGNUM ST. LUCIÆ gebr.

VIII. AMYGDALUS L. Drupa exsucca, maturitate irregulariter rumpens. Putamen 1- loculare 1—2-spermum.

B. (146) 1. A. COMMUNIS L. f. lanceolatis glanduloso-serratis, petiolo superne glanduloso, longitudine diametrum transversalem folii aequante vel superante, calycis tubo campanulato, putamine foraminulis pertuso. *Gewoone Amandelboom.* — *Gr.* in N. Afrika, Griekenland, Palestina, in Z. Europa gekweekt; ook hier te lande, doch zeldzaam. — *Bl.* Maart. Apr. ♄ 12—20′. Vele verscheidenheden:

α. *A. communis dulcis*, zoete Amandel, met dikke harde schaal en zoete pitten. — *Ic.* D. 312. H. IV. 39.

β. *A. communis amara*, bittere Amandel, met dikke harde schaal en bittere pitten. — *Syn.* A. amara Hayne. — *Ic.* D. 313. H. IV. 39 f. 1.

γ. *A. communis fragilis*, Kraak-Amandel, met dunne ligtelijk breekbare schaal en zoete kern. — *Syn.* A. fragilis Borkh.

G. D. Van α. en γ. de pitten, AMYGDALÆ DULCES; van β: A. AMARÆ.

E. Amygd. dulces: weinig reuk, smaak aangenaam, zoet olieachtig. — *A. amarae:* reuk zeer eigendommelijk, smaak sterk bitter, verwarmend.

B. Vette, enkel uit Elaine bestaande, olie 50 p.C., met eiwit, gom en slijmsuiker; in de bittere amandelen *Amygdaline*, (blaauwzuurhoudende bittere ether. olie, welke als zoodanig echter niet in de amandels voorhanden is, maar gedurende de destillatie uit Amygdalin gevormd wordt.)

W. A. dulc. Verzachtend, involverend, zacht voedend; *A. am.* tevens bedarend, zacht bedwelmend, in grootere giften vergiftig als blaauwzuur.

G. A. d. bij ontstekingen, vooral der piswerktuigen, koortsen, diarrhee. — *A. am.* ook nog bij pijnlijke, krampziekten. EMULSIE.

P. De vette olie: OL. AMYGDALARUM. SYRUPUS AMYGDALARUM *seu* S. EMULSIVUS, *seu* LOOCH ALBUM. FURFUR AMYGDALARUM. AQUA AMYGDALARUM AMARARUM CONCENTRATA (als A. Laurocerasi gebruikt) en FARINA A. A. PRÆPARATA. — OL. ÆTHEREUM A. AMAR. is een der hevigste narcot. vergiften.

2. A. NANA L. Een kleine heester in Z. Rusland en Hongarije, ook bij ons gekweekt, wordt in zijn vaderland tot het zelfde doel als de voorgaande gebruikt.

B. (147) PERSICA VULGARIS MILL. — *Syn.* Amygdalus Persica L. *Gewone Persikboom; Gr.* in Persië, in vele gematigde luchtstreken gekweekt. — *Bl.* Apr. ♄ 15—20. — *Ic.* H. IV 38. De bloemen en pitten, FLORES *en* NUCLEI PERSICORUM, zeldzaam FOLIA P. somtijds in aanwending. Reuk der bloemen naar bittere amandelen, smaak bitterachtig; pitten evenzoo; bladen zwakker. Bevatten blaauwzuurhoudende vlugtige olie, de pitten ook vette olie. Werking zoo als der bittere Amandelen, iets zwakker. Gebruik tegen ingewandswormen, rheumatisme, exanthem. chron., steen enz. P. SYRUPUS FLORUM PERSICORUM. AQUA (DESTILL.) FOLIORUM en NUCLEORUM PERSICÆ, met de Aq. Amygd. amar. overeenkomende. — Met alcohol gedigereerd geven de pitten de PERSICO (Liqueur). — De bittere sterk adstring. schors der takken is tegen de koorts geroemd.

Fam. XXX. GRANATEÆ DON.

Calycis *tubus ovario adnatus, limbus* 5—7*-fidus, laciniis æstivatione valvatis.* Petala 5—7. Stamina *cum petalis fauci calycis inserta,* 20 *et plura.* Ovarium *pluriloculare: loculis multiovulatis, superpositis, biserialibns;* 3 *inferioribus,* 5 *superioribus.* Stylus *unus; stigma capitatum.* Bacca *corticata, calyce persistente coronata.* Semina *arillo succulento inclusa, exalbuminosa. Embryo radicula recta, ad hilum versa, cotyledonibus convolutis.* — (K. II. 261).

De *Granateën* zijn eene zeer kleine Familie, uit een enkel geslacht zamengesteld. Heesters of boomen met doornvormende takken, met gave, gladde, veelal tegenoverstaande, bladen, zonder steunblaadjes.

I. PUNICA L. Character generis idem ac familiæ.

B. (148) 1. P. GRANATUM L. caule arboreo, f. lanceolatis. *Granaatboom.* — *Gr.* In N. Afrika, van daar waarschijnlijk naar Kl. Azië en Z. Europa overgebragt. — *Bl.* Jul.—Aug. ♄. 6-9′, bl. helder rood-bruin. — *Ic.* D. 301. H. X. 35.

G. D. De bloemen: FLORES GRANATI *seu* BALAUSTIORUM; de schillen der granaatappelen: CORTEX GRANATORUM *seu* MALICORII. De schors des wortels: CORTEX RADICIS GRANATI.

E. Bijkans zonder reuk; de wortel van onaangenamen reuk; smaak bitterachtig, sterk zamentrekkend.

B. Looistof en bittere extractstof. De wortelschors: vette scherpe olie 2,46, ac. tann. 21,92, zetmeel 26,09, houtvezel en eiwitstof 44,45 (WACKENRODER). — Was 0,8, hars 4,5, mannasuiker 1,8, niet kristall. suiker 2,7, gom 3,2, Inuline 1,0, plantenslijm 0,6, looistofzuur 10,4, galnotenzuur 4,0, extractstof 4,0, apothema 3,2, appelzuur 0,9, pectine 2,2, oxalas calcis 1,4, plantenvezels 51,6 (CENEDELLA).

W. Tonisch, zamentrekkend, prikkelend.

G. Bij plaatselijke atonie, vooral der mond- en keelholte, in POEDER en DECOCT. De wortelschors is in nieuwere tijden zeer tegen den lintworm geprezen.

Vervalsching der wortelschors: 1. met die van *Berberis vulgaris* (p. 13) wier decoct door lymsolutie niet gepraecipiteerd wordt. 2. *Buxus sempervirens* L., is veel meer bitter en het decoct wordt insgelijks door lijmsolutie niet veranderd. (Verg. Urticeæ).

Fam. COMBRETACEÆ R.BR. — (K. II. 257.)

TERMINALIA, een geslacht van O. Indische boomen schijnt de verschillende soorten van MYROBALANI te geven, die thans zeer zeldzaam voorkomen, en als zacht resolv. middel, maar ook tegen dysenterie, enz. gebr. werden. Men kende 5 soorten: M. BELLIRICÆ, M. INDICÆ *seu* NIGRÆ, beiden van TERM. BELLIRICA ROXB., M. CHEBULÆ van T. CHEBULA ROXB, M. CITRINÆ *seu* LUTEÆ van T. CITRINA ROXB., M. EMBLYCÆ echter wordt van PHYLLANTHUS EMBLICA L. verzameld (Zie Euphorbiaceœ). In hun vaderland dienen zij nog als zwarte verfstoffen.

Fam. LYTHRARIEÆ JUSS. — (K. II. 269)

LYTHRUM SALICARIA L. *gemeene Partyke F. B. Sept.* I, 2. p. 369. — *Gr.* langs slooten door geheel Europa. — *Bl.* Zomers paarsch rood. — *Ic.* H. III. 39 Bat. 296. — De bladen en bloemen: HERBA *en* FLORES SALICARIÆ *seu* LYSIMACHIÆ PURPUREÆ, van slijmig-zamentrekkenden aard, tegen diarrhee, rooden loop gebr.; thans zeldzaam.

(149) LAWSONIA ALBA LAM. *Witte Alkanna heester*, 8—10′ in O Indië, Egypte en Arabie, jong zijnde zonder doornen (L. INERMIS L.), oud gedoornd (L. SPINOSA L.) — *Ic.* Plenck. 296. De wortel kwam vroeger als RAD. ALKANNÆ VERÆ *seu* AL-

CANNÆ als zamentrekkend geneesmiddel, ook tot roodverwen gebr. — Niet te verwisselen met *Alcanna tinctoria* (zie BORAGINEÆ).

Fam. TAMARISCINEÆ DESV. — (K. II. 210)

TAMARIX GALLICA L. *Gr.* in Z. Europa, Arabië enz. ♄. gaf de CORTEX TAMARISCI GALLICI. *Ic.* Plenck. 240. Het afkooksel der bladen, wortels en takken was bij de Ouden beroemd. — Zij geeft in Arabië eene soort van *Manna*, welke EHRENBERG aan den berg Sinai van haar verzamelde.

T. GERMANICA L. *Syn.* Myricaria germanica Desv. *Gr.* in Duitschland, Frankrijk enz. ♄. gaf CORTEX TAMARISCI GERMANICI; zamentrekkend. *Ic.* Plenck 241.

Fam. XXXI. MYRTACEÆ R. BR.

Calycis *tubus ovario adhaerens, limbus* 5- *fidus, rarius* 4, 6- *fidus.* Petala *tot, quot calycis laciniae, et iis alterna.* Stamina *cum petalis fauci calycis inserta, duplicia, quam petala, aut indefinita: filamenta nunc libera, nunc polyadelpha, aestivatione incurvata; antherae ovatae, rima duplici dehiscentes.* Ovarium *pluriloculare, placentis centralibus. Stylus* 1, *stigmate simplici. Semina exalbuminosa.* Embryo *rectus. cotyledonibus non convolutis; radicula ad hilum versa.* — (K. II. 261).

De *Myrtaceën* zijn boomen of heesters, met gave, klierachtig-gestippelde, nervig-gerandde bladen, zonder steunblaadjes. Allen groeijen bijkans in de warme landen.

Eigenschappen. Geurige stoffen zijn in de *schors* en in de *bladen* en *bessen* met zamentrekkende beginsels verbonden, van welke beginsels dan het eene dan weder het andere de bovenhand heeft. De vlugtige olie, welke dikwijls in groote hoeveelheid voorhanden is, heeft meestal eenen scherpen, somtijds zelfs onaangenamen reuk. Deze, maar ook hun zamentrekkend beginsel maakt vele Myrtaceën tot belangrijke opwekkende of tonische geneesmiddelen.

I. CARYOPHYLLUS TOURNEF. Calyx cylindricus, adnatus limbo 4- fido. Petala 4, apicibus mitrae ad instar cohaerentia. Stamina libera, in 4 fasciculis posita, toro carnoso 4- angulari affixa. Ovarium 2- loculare, multiovulatum. Stylus filiformis,

stigma simplex. Bacca limbo calycino coronata, 1—2- locularis 1—2- sperma.

B. (150) 1. C. AROMATICUS L. f. oblongo- lanceolatis integerrimis, utrinque attenuatis, cymis trifurcato-ramosis, baccis elliptico-sphaericis. — *Kruidnagelenboom.* — *Syn.* Eugenia caryophyllata Thunb. Myrtus caryophyllus Spr. — *Gr.* in de Molukken, vooral op Makiau, van daar naar de Oost-Ind., Cayenne en W. Ind. overgebragt ♄ middelm. hoog. — *Ic.* D. 299. H. X. 38.

G. D. De bloemknoppen: CARYOPHYLLI AROMATICI, zelden de bessen: ANTOPHYLLI. — Men onderscheidt *Amboina* of *O. Ind.* en *Cayenne* of *Fransche Kruidnagelen;* de eersten zijn de grootsten en besten.

B. Eene zware vlugtige olie 18 p.C., met hars, gom, extract- en looistof, volgens BONASTRE nog Caryophylline (eene soort van hars), en volgens LODIBERT nog eene scherpe vette olie.

W. Geurig, verwarmend, opwekkend.

G. Bij atonie en adynamie des darmkanaals, vooral als adjuvans van andere tonica.

P. De vlugt. olie: OLEUM CARYOPHYLLORUM; het gedestill. water: AQUA CARYOPHYLLORUM, en TINCTURA C. — Bestanddeel van vele zamengestelde geneesmiddelen: TINCTUR. AROMAT, BALSAMUM VITÆ HOFFM., SPEC. AROM. enz.

MYRCIA ACRIS DC. (*Syn.* Myrtus acris Sw., Myrt. Caryophyllata Jacq.) *Gr.* in O. Indië werd voor de moederplant van de in de geneeskunst niet gebruikelijke *Cassia* kaneel (Cassia caryophyllata) gehouden. Verkeerdelijk worden door sommigen ook de *Flores Cassiae* hiervan afgeleid (verg. Laurinae) — Eene thans in den handel voorkomende schors komt uit Amerika van *Persea caryophyllata Mart.*

B. MYRTUS PIMENTA L. (Eugenia Pimenta DC.) *Gr.* in W. Indie ♄ 20—30′, in O. Ind. gekweekt. — *Ic.* D. 298 H. X. 37. De vruchten zijn het PIPER JAMAICENSE *seu* SEMEN AMOMI, waaruit de vlugtige olie, OLEUM AMOMI bereid wordt. De schillen dier vruchten bevatten vlugt. olie 10 p.C., groene vette olie 8, looistofhoude extractstof, een weinig hars, gom, en suiker.

M. COMMUNIS L. *Gewone Myrte, Gr.* in Z. Europa; 3—6′. — *Ic.* H. X. 36. FOLIA *en* BACCÆ MYRTI, tonisch-zamentrekkend, waren weleer in gebruik.

II. MELALEUCA L. Calyx subsemiglobosus, adhaerens, limbo

5-fido. Petala 5. Stamina in fasciculos 5 longiores, petalis oppositos, connata, Stylus filiformis, stigmate obtuso. Capsula 3-locularis, polysperma, cum tubo calycino incrassato connata.

(151) 1. M. LEUCADENDRON L. f. alternis, lanceolatis, acuminatis, falcatis, 3—5- nerviis. — Flores laxe spicati, cum ramis juvenilibus glabri. — *Echte Cajeputboom.* — *Gr.* in de Molukken, zeldzamer in de overige O. Ind. ♄ 50′. — *Ic.* D. Suppl. III. 18. H. X. 9.

G. D. De uit de bladen, takken en vruchten gedestill. vlugtige olie: OL. CAJEPUT *seu* CAJEPUTI, vooral op Banda en Bouru bereid.

E. Ligt blaauw-groen; reuk sterk campherachtig; smaak geurig naar campher, ten laatste verkoelend als Ol. menthae.

W. Vlugtig prikkelend-opwekkend; dan bedarend.

G. Hoofdzakelijk bij chron. zenuwziekten, met adynamie en kramp, vooral der ingewanden (1 tot 8 druppels op suiker enz.) in cholera.

B. (152) 2. M. CAJEPUTI ROXB. (M. minor Sm.), lager en meer heesterachtig, door behaarde kelken en takken onderscheiden, op dezelfde plaatsen wassend, geeft dezelfde olie. — *Ic.* D. 300 (als *M. Leucad.*)

B. (153) EUCALYPTUS RESINIFERA WHITE. (Metrosideros gummifera Gaertn.) — *Gr.* in Nieuw-Holland ♄. — *Ic.* D. Suppl. I. 11. H. X. 5. zoude de N. Holl. Kino geven, ook wel EXTRACTUM RATANHIÆ AMER. genoemd (Vergel. Papilionaceae: Pterocarpus p. 82).

(154) E. LONGIFOLIA LK., zeer aanverwant en door langere bloemstelen onderscheiden, wordt somtijds in plaats der voorgaande in de botanische tuinen gevonden.

AGATHOPHYLLUM AROMATICUM W. een boom op Madagaskar, wiens plaats in de natuurl. familien nog niet naauwkeurig bepaald is, gaf CORTEX RAVENSURÆ.

Fam. XXXII. CUCURBITACEÆ JUSS.

Flores *plerumque unisexuales.* Calyx *superus* 5- *dentatus.* Corolla 5- *fida aut* 5- *partita, basi sua calyci adnata.* Stamina 5, *triadelpha, vel triadelpha antheris connatis, rarius libera. Antherae sursum et deorsum plicato-flexae.* Stylus

1; *stigmata* 3—5, *biloba*. Ovarium 3—5-*loculare*; *placentis parietalibus, angulis exterioribus loculorum offixis. Fructus carnosus, loculis saepe evanidis* (Pepo *dictus*). Embryo *rectus, radicula ad hilum versa. Albumen nullum.* (K. I. 369).

De *Komkommerachtige gewassen* zijn rankende en klimmende kruiden, eenjarig of overblijvend; met afwisselende, gesteelde, veelal gelobde en ruwe bladen, een of twee-huizige, zelden tweeslachtige bloemen. Leven vooral in de warme gewesten.

Eigenschappen. Zij bevatten gewoonlijk slijmig- waterachtige, zoete of zuurachtige, bestanddeelen, welke niet zelden met bittere, purgerende stoffen verbonden zijn. Naar mate deze of geene dier stoffen de bovenhand heeft, verschillen de krachten dezer gewassen. Men kan in der daad velerlei overgangen aanwijzen van de *zoete* Meloen tot aan de *drastische* Kolokwinten. De *rijpe vruchten* der meeste Cucurbitaceën zijn bitter en *purgerend;* de *onrijpe* zijn niet zelden eetbaar. De *zaden* bezitten veel vette olie en eiwitstof; sommigen echter bezitten ook de bittere eigenschappen van het dezelve insluitende merg. De *bladen* en *wortels* der *overblijvenden* zijn gewoonlijk bitter, de *eenjarigen* zonder smaak en zetmeelhoudend.

I. CUCUMIS L. Calyx 5- dentatus. Corolla 5- partita. *Masc.* Stamina 5: filamenta triadelpha; antherae conniventes. Stigma abortivum. *Fem.* Filamenta 3 abortiva. Stylus brevis trifidus; stigmata bifida. Ovarium 3- loculare, loculis bipartitis, ovula in quoque loculo biseriata. Bacca corticata, clausa, indehiscens. Semina obovata, compressa, margine acuto.

(155) 1. C. SATIVUS L. Caule hispido scandente, cirrhis simplicibus, f. cordatis quinquangulatis, angulis acutis, fructibus oblongis tuberculatis. *Gewone Komkommer.* — *Gr.* in O. Indie, Tartarije, in Europa gekweekt, — *Bl.* Jun.—Sept. ☉. — Vele verscheidenheden. — *Ic.* Plenck 698.

G. D. Het vruchtvleesch en de zaden: PULPA *en* SEMINA CUCUMERIS.

E. Pulpa: Reuk zwak, eigenaardig, smaak laf, waterachtig, zoet-zoutachtig. *Zaden* zonder reuk, smaak zoet olieachtig.

B. Het uitgeperste sap der vruchten bevat twee verschillende extractstoffen, suiker, eiwit, eene stikstofhoudende zelfstandigheid,

sporen van vlugtige olie en galnotenzuur, en vele zouten, Acetas, Malas, Phosphas, Murias, Sulphas Potassae, Calcis en Magnesiae. De zaden vette olie en eiwit.

W. De *vrucht:* zacht voedend, verkoelend; openmakend. De *zaden:* involverend, verzachtend.

G. Het vruchtvleesch tot verkoelende PAPPEN, het uitgeperste sap *inwendig* tot verkoeling, bij hectische koortsen en longtering, bloedspuwen, *uitwendig* tot pijnstilling, de *zaden* bij koortsen en ontstekingen in EMULSIE.

B. (156) 2. C. MELO L. Caule hispido scandente, cirrhis simplicibus, f. cordatis quinquangulatis denticulatis, angulis rotundatis, fructibus globosis ovalibusque laevibus nodulosis reticulatisve. — *Meloen.* — *Gr.* in het Westel. Azië, in warme en gematigde luchtstreken gekweekt. — *Bl.* den ganschen zomer. ☉. — Vele verscheidenheden. — *Ic.* Plenck 697.

G. D. De zaden: SEMINA MELONUM. Van gelijke eigenschappen en aanwending als de voorgaande, en met hun bestanddeelen der SEMINA IV FRIGIDA MAJORA.

C. PEPO L. *Kalabas* (*Ic.* Plenck 694) en C. LAGENARIA L. (*Ic.* Plenck 695), beide veel gekweekt. De zaden (SEM. CUCURBITÆ) kunnen even als de voorgaande gebruikt worden.

B. (157) 3. C. COLOCYNTHIS L. Caule decumbente hispido-setoso, f. cordato-ovatis, multilobis, inferius albo-hirsutis, lobis obtusis; fructibus globosis, laevibus, epicarpio aurantiaco, medulla sicca alba. — *Gr.* in Syrie, Griek. Archipel, aan de Kaap, in Japan; vooral in Spanje gekweekt. ☉. — *Ic.* D. 268.

G. D. De vruchten: COLOCYNTHIDES *seu* POMA COLOCYNTHIDUM. — Zeer zelden de zaden: SEMINA COL.

E. Reuk zwak, onaangenaam, smaak walgelijk, zeer bitter, scherp.

B. Bittere purgerende harssige extractstof: Colocynthine 14 pC., zetmeel, eene zwak bittere extractstof, eene bittere vette olie, eene in aether onoplosbare hars en gom.

W. Drastisch-purgerend en pisdrijvend. In groote giften scherp-vergiftig.

G. Als drasticum, bij waterzucht, ingewandswormen, als prikkel voor de ingewanden, als afleidingsmiddel bij congestie naar de hersenen enz. (in POEDER als stimulans $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ gr., als purg

5—8 gr.) in DECOCT (2 dr. met 2 ℔ tot 1 ℔ gekookt, 3 maal daags 1—2 l.)., vooral echter de

P. Het vruchtmerg met *gummi tragacanthae* gestampt en gepoederd, COLOCYNTHIS PRÆPARATA, en daarvan de TROSCHISCI ALHANDAL. — EXTRACTUM *en* TINCTURA COLOCYNTHIDIS.

(158) 4. C. CITRULLUS DC. *Watermeloen.* Hare zwarte zaden geven de SEMINA CITRULLI der Apotheken.

II. BRYONIA L. Calyx 5- dentatus. Corolla 5- partita. *Masc.* Stamina 5, triadelpha. *Fem.* Stylus trifidus. Bacca globosa, trilocularis; loculis 2- oligo-spermis.

B. (159) 1. B. ALBA L., f. cordatis 5- lobis dentatis callosoasperis, floribus racemoso- corymbosis monoicis, calycibus femineis corollam aequantibus. — Baccae nigrae. — *Eenhuizige Heggerank F. B. Sept.* I, 2. p. 689. V. G. p. 146. — *Gr.* langs de hagen enz. door bijkans geheel Europa. — *Bl.* Mei—Jul. ♃. — D. 71. H. VI. 23.

B. (160) 2. B. DIOICA L. f. cordatis 5- lobis dentatis callosoasperis, floribus racemoso- corymbosis dioicis, calycibus foemineis corolla dimidio brevioribus. — Baccae rubrae. — *Tweehuizige Heggerank F. B. Sept.* I, 2. p. 691. V. G. p. 144. — *Gr.* en *Bl.* als de voorgaande. — *Ic.* D. 269, 270. H IV. 24. Bat. 140. V. G. Tab. XXIV.

G. D. Van beiden de wortel: RADIX BRYONIÆ. — Vroeger ook de bessen en zaden, BACCÆ, SEMINA.

E. Versch walgelijk van reuk, een scherp- bitter melksap bevattend, vooral in het voorjaar; gedroogd zonder reuk, walgelijk-bitter.

B. Bryonine (eene bittere kristall. stof) met iets suiker 1,9, hars met iets was 2,1, weekhars 1,3, slijmsuiker 10,0, gom 14,9, zetmeel 2,0, ac. pectic. 2,5, zetmeelachtige vezelstof 1,0, eiwit 6,2, slijm 0,27, extractstof 1,7, phosphor- en appelzure zouten 1,5, vezel 15,25, water 20 (BRANDES.)

W. Drastisch purgerend en pisdrijvend, in grootere giften (1 scr) ook braakwekkend.

G. Als drasticum en diureticum, niet menigvuldig, in POEDER, INF. *en* DECOCT.; het versche sap met suiker; de versche wortel en het afkooksel *uitwendig* tegen zwellingen enz. — Ongebruikelijk zijn: EXTRACTUM *en* FÆCULA BRYONIÆ.

III. ECBALLION RICH. Calyx 5- dentatus. Corolla 5- partita. *Masc.* Stamina 5- triadelpha. *Fem.* Stylus 3- fidus stigmata 2- fida. Ovarium 3- loculare, loculis multi-ovulatis. Bacca matura, a pedunculo soluta, semina succumque e foramine basilari, elastice se contrahens, cum impetu ejicit.

(161) 1. E. ELATERIUM RICH. Cirrhis nullis, fructibus hispidis. — *Springkomkommer.* — *Syn.* Momordica Elaterium L. — Ecb. agreste Reichb. — *Gr* in Z. Europa. — *Bl.* Jul. Aug. ☉, volgens DC. 4. — *Ic.* D. 227. H. VIII. 45.

G. D. De vrucht: FRUCTUS CUCUMERIS ASININI. Vroeger ook HERBA *en* RADIX.

E. Weinig reuk, smaak aangenaam sterk bitter.

B. Elaterine (eene scherpe weekhars) en eene bittere extractstof, zetmeel en kleefstof. Uit 40 vruchten zoude men maar 6 grein elaterine verkrijgen. MARQUART scheidde een alcaloide: elaterine geheeten, af.

W. Drastisch-purgerend, zeer hevig.

G. Zoo als van de Kolokwinten, zeldzaam, alleen de

P. Het uit de geheele vrucht verkregen en door warmte ingedikte sap: EXTRACTUM ELATERII *sive* ELATERIUM NIGRUM weleer zeer beroemd, en ook later nog, vooral tot ontlasting van water bij Ascites en Hydrothorax geroemd ($\frac{1}{4}$ tot 2 gr.). Zeldzaam het zetmeel uit het ontlaste vocht verzameld, aan de zon gedroogd en met hars vermengd: ELATERIUM ALBUM.

MOMORDICA BALSAMINA L. (*Ic.* BLACKW. *Herb.* 539), uit O. Indië. ☉. Uit de vruchten werd vroeger eene vette olie bereid, tegen ontvelling der tepels enz. gebruikelijk.

De somtijds voorkomende: SEMINA GIRAUMONT schijnen van eene plant uit deze Familie afkomstig te zijn.

Fam. CRASSULACEÆ DC. — (K. II. 239).

B. SEDUM ACRE L. *Scherpe Huislook F. B. Sept.* I, 1. p. 355. V. G. p. 142. — *Gr.* op droge dorre plaatsen, muren, door geheel Europa. — *Bl.* Jun. geel. 4. — *Ic.* H. I. 15. Bat. 65.

G. D. De geheele plant voor den bloeitijd, HERBA SEDI ACRIS *seu* MINORIS.

E. Zonder reuk; smaak aanvankelijk verkoelend, dan scherp, ten laatste brandend.

B. Eene eigenaardige, ligtelijk vervliegende, scherpe stoffe en zure appelzure kalk.

W. Zeer scherp, op de huid blaartrekkend; *inwendig* scherp prikkelend, braakwekkend, purgerend, pisdrijvend.

G. Inwendig tegen scheurbuik, Epilepsie, het gedroogde kruid in POEDER, in INFUSIE met bier, vroeger ook tegen feb. intermittens, gruis enz. — *Uitwendig* het versche sap of gekneusde kruid tegen kanker, rottende zweeren enz.

Verwisseling met S. SEXANGULARE L. *Zeskantige Huislook F. B. Sept.* t. a. p. onderscheidt zich terstond door niet scherpen smaak enz.

S. TELEPHIUM L. *Knollig Huislook F. B. Sept.* I, 1. p. 353. (*Ic.* H. VI. 13. Bat. 143, langs dijken en bosschen in Europa ♃. Vroeger waren RADIX *en* HERBA TELEPHII *seu* CRASSULÆ officineel. Bevat slijm en Malas Calcis.

B. SEMPERVIVUM TECTORUM L. *Gemeen Dakenlook F. B. Sept.* I, 2. p. 377. *Huislook.* — In Europa op de daken enz. — *Ic.* H. VI. 14. De versche bladen onder den naam van HERBA SEMPERVIVI *seu* SEDI MAJORIS gebruikelijk, zwak zuur, Malas Calcis bevattend, verkoelend, en ligt zamentrekkend.

COTYLEDON UMBILICUS L. In Z. Europa. De bladen weleer als HERBA UMBILICI VENERIS gebruikt.

RHODIOLA ROSEA L. *Gr.* in Zwitserl., Engeland, Z. Europ. de wortel RADIX RHODIÆ, eenigzins naar rozen riekend en vlugtige olie bevattend, geheel obsoleet.

Fam. FICOIDEÆ JUSS. — (K. II. 237.)

MESEMBRYANTHEMUM CRYSTALLINUM L. *IJsplant.* (*Ic.* Plenck 397.) Het uitgeperste sap, SUCCUS M.C. bezit diuretische kracht, maar is naauwlijks gebruikelijk. — Op de Canar. Eil. tot Soda-bereiding.

M. NODIFLORUM L. en M. COPTICUM L. in Egypte, leveren Soda.

Fam. CACTEÆ DC. — (K. II. 250).

B. OPUNTIA COCHENILLIFERA DC. (CACTUS COCHENILLIFER L.), O. TUNA DC. en andere soorten, vooral in Mexico, belangrijk als voedsel van het Cochenille-Insect: COCCUS CACTI L. Konzenielje.

Fam. XXXIII. GROSSULARIEÆ DC.

Calycis limbus superus, subplanus, aut campanulatus aut tubulosus, 4—5-fidus, regularis. Petala 4—5, calycis fauci inserta, sepalis alterna, aequalia. Stamina libera, 4—5, inter

petala inserta. Antherae longitudinaliter dehiscentes, 2- loculares. Ovarium 1- loculare, multiovulatum; placentis 2 parietalibus, oppositis. Stylus 4—5-fidus. Fructus baccatus, calyce marcescente coronatus. Semina apice interiore obtuso et latiore ad funiculum elongatum affixa, albuminosa; integumentum exterius gelatinosum, interius membranaceum, Embryo minutus, ab hilo remotus, in apice seminis acuto locatus, cotyledones hilum spectantes. — (K. II. 249).

De *Grossularieën* vormen eene kleine Familie van, niet zelden doorndragende, heesters met afwisselende, gesteelde, veelal gelobde bladen; in de gematigde luchtstreken.

Eigenschappen. De vruchten zijn, *onrijp*, wrang zuur, *rijp*, zuurachtig, zoet. De bladen zamentrekkend, bij sommigen van een geurig beginsel voorzien.

I. RIBES L. Character generis idem ac Familiae.

B. (162) 1. R. RUBRUM L. Racemis glabriusculis, cernuis, defloratis pendulis, calyce glabro pelviformi margine denudato, laciniis petalisque spathulatis, bracteis ovatis pedicello brevioribus, foliis subquinquelobis. — *Roode Aalbes F. B. Sept.* I, 1. p. 201. — *Gr.* in de bosschen en hagen van bijkans geheel Europa; menigvuldig in tuinen gekweekt. — *Bl.* Apr. Mei. 4—6' ♃. Verscheidenheden met roode en gele bessen. — *Ic.* D. 297, H. III. 25.

G. D. De bessen, BACCÆ RIBIUM *seu* RIBESIORUM RUBRORUM.

E. Reuk zwak zuur. Smaak aangenaam zuur, zwak zoet.

B. Slijmsuiker, citroen- en appelzuur, plantenslijm.

W. Verfrisschend, verkoelend, openmakend.

G. Tot verkoeling bij koortsen, ontstekingen.

P. SYRUPUS *en* GELATINA RIBIUM *seu* RIBESIORUM.

B. (163) 2. R. NIGRUM L. Racemis pubescentibus pendulis, calyce pubescente glanduloso-punctato campanulato, laciniis limbi oblongis recurvatis, petalis oblongis, bracteis subulatis pedicello brevioribus, f. subquinquelobis subtus glanduloso-punctatis. *Zwarte Aalbes F. B. Sept.* I, 1. p. 203. — *Gr.* op de meer vochtige plaatsen met de voorgaande. — *Ic.* H. III. 26.

G. D. De jonge takken, bladen en bessen, STIPITES, FOLIA *en* BACCÆ RIBIS NIGRI, RIBIUM *seu* RIBESIORUM.

E. *Takken* en *bladen* eigenaardig riekend, de *schillen* der zoet-zure bessen even zoo.

B. In de *bladen*, takken en schillen eene eigenaardige vlugtige onaangenaam riekende olie, in de bessen plantenslijm, suiker enz.

W. Zwak pisdrijvend.

G. Vroeger in rheumat. ziekten enz.

P. Uit de bessen: SYRUPUS *en* ROOB RIBESIORUM NIGR.

Fam. SAXIFRAGEÆ VENT. — (K. II. 242.)

SAXIFRAGA GRANULATA L. *Knollige Steenbreek F. B. Sept.* I, 1. p. 337. — *Gr.* in Europa tusschen het gras enz. ♃. — *Ic.* H. III. 23. — De kleine wortelknollen werden onder den naam van SEMEN SAXIFRAGÆ ALBÆ gebruikt, ook thans nog in Frankrijk, van zwak zamentrekkenden iets bitteren smaak. HERBA *en* FLORES SAXIFRAGÆ ALBÆ zijn geheel vergeten.

CHRYSOSPLENIUM ALTERNIFOLIUM L. *Overhoeksch Goudveil F. B. Sept.* I, 1. p. 337, op vochtige plaatsen in Europa enz. gaf de eenigzins scherpe HERBA SAXIFRAGÆ AUREÆ.

HEUCHERA AMERICANA L. In N. Amerika, is zeer zamentrekkend, en het poeder des wortels aldaar tegen zweren, wonden enz. onder den naam van ALUM-ROOT zeer gebruikelijk.

Fam. XXXIV. UMBELLIFERÆ JUSS.

Calycis *tubus ovario adnatus, limbo* 5- *dentato, vel obsoleto.* Petala 5, *calyci inserta, ejusque sepalis alterna.* Stamina 5, *cum petalis inserta, iisdem alterna, caduca, aestivatione incurvata.* Ovarium *biloculare, loculis* 1- *ovulatis, ovulis pendulis; rarissime* 1- *loculare.* Styli 2, *singuli basi in discum epigynum, dimidium apicis ovarii occupantem,* (*stylopodium*), *dilatati.* Fructus *constans mericarpiis* 2 (*carpellis* 2 *cum dimidia calycis parte concretis*) *ex apice axis bifidi vel bipartiti pendulis, a basi ad apicem solutis, rarius concretis.* Semen *pericarpio adnatum, rarius liberum. Albumen magnum.* Embryo *minutus, in albuminis apice, pendulus; radicula ad hilum versa.* — (K. II. 122)

De talrijke Familie der *Schermbloemigen* is in alle opzigten zeer kennelijk. Zij zijn gewoonlijk eenjarige of overblijvende kruiden, met getakte, veelal holle, stengen, welke dikwijls in de lengte gestreept of gesleufd en van knoopen voorzien zijn. De afwisselende bladen staan op schedevormende stelen en zijn gewoonlijk bij herhaling verdeeld of zamengesteld, zonder steunblaadjes. De kleine, bij de meesten witte, tweeslachtige bloemen staan gewoonlijk in regelmatige schermen, van onderen veelal met eenen krans van schutblaadjes (involucrum) voorzien. — Zij leven vooral in de gematigde luchtstreken.

Eigenschappen De krachten dezer planten bieden bij eene oppervlakkige beschouwing zoo veel verschil aan, dat men dezelve als een krachtig bewijs tegen de overeenstemming in chemische en dynamische eigenschappen, onder de leden eener plantenfamilie, beschouwd heeft. In het algemeen beschouwd, bevatten zij eene *scherpe* of verdoovende stof, verbonden met slijm, suiker, vlugtige olie en harssen. Naar mate het eene of andere dezer beginselen in grootere hoeveelheid aanwezig is, verschillen de krachten zeer sterk, zoo dat men *scherpe*, *verdoovende* en *aromatische* schermbloemigen kent. Bij de twee eersten schijnen de *scherpe* en *verdoovende* beginsels meer door de geheele plant verspreid te zijn en een bestanddeel van het sap uit te maken, terwijl bij de *geurigen* de vlugtige olie in bijzondere vaten of bewaarplaatsen, als een afgescheiden vocht, schijnt bewaard te worden, vooral in de zaden, minder in de stengen en wortels. De verdoovende of scherpe stoffe bestaat bij eenigen uit een eigenaardig plantenloogzout, bij anderen heeft men zoodanige stof nog niet met zekerheid kunnen aanwijzen.

Het is opmerkelijk dat de *standplaats* zulk eenen grooten invloed op de krachten dezer gewassen uitoefent. De *vergiftigen* groeijen meer in Noordelijke landen, de *geurigen* in warme gewesten. In moerassige en waterstreken groeijen bijkans zonder uitzondering vergiftige en schadelijke soorten, terwijl de meesten der op drooge gronden voorkomende, geurig en onschadelijk zijn. — Bij dezelfde plant schijnt de kracht door zulke invloeden veranderd of althans gewijzigd te worden. — Als uitzonderingen hiervan kan men de op drooge gronden wassende *Conium* en *Aethusa* noemen, en sommige op vochtige weilanden naast de vergiftige *Oenanthe* voorkomende onschadelijke soorten.

Groot is het verschil in de krachten naar de verschillende

organen. De *wortels* bezitten gewoonlijk de eigenschappen des kruids, sommigen echter zijn geurig of, wanneer ze knollen vormen, suiker en zetmeel houdend, waardoor zij een nuttig voedsel opleveren. Met DIERBACH kan men de wortels der Umbelliferae in eetbare, aromatische, harssige, scherpe en giftige onderscheiden. De *tweejarige* wortels zijn veelal onschadelijk en velen eetbaar, terwijl de *veeljarigen* geurig of scherp zijn.

Het *kruid* bevat vooral de eigenaardige scherpe of verdoovende extractstof. Bij anderen is hetzelve geurig.

De *onrijpe vruchten* bezitten meestal de eigenschappen van het kruid. *Rijp* zijnde, zijn zij gewoonlijk zeer geurig; dikwijls vindt men eenige overeenstemming tusschen de krachten van den wortel en het zaad, wat de gehalte van hars en vlugtige olie betreft. Somtijds echter zijn ook de vruchten verdoovend. In de vruchtschillen vindt men eigen *bewaarplaatsen* onder den vorm van bruine streepen (*vittae*), welke men bij eene dwarsche doorsnede gemakkelijk zien kan.

DE CANDOLLE heeft het verschil in de krachten dezer familie trachten te verklaren door de vooronderstelling, dat het weinig bewerkte sap scherp en verdoovend ware, door verdere bewerking echter daaruit aromatische stoffen en vlugtige olien daargesteld werden, waarop dan uitwendige omstandigheden, als luchtstreek en standplaats, grooten invloed uitoefenen. Ook moet men vooral in deze familie bij de vergelijking der krachten, alleen de analoge organen vergelijken.

I. ERYNGIUM L. Calycis margo 5- dentatus, dentes foliolosi. Petala erecta, conniventia, oblongo-obovata, emarginato-infracta in lacinulam longitudine petali. Fructus sectione transversa subteres, obovatus, squamatus tuberculatusve; mericarpiis ejugatis, evittatis. Carpophorum 2- partitum, totum mericarpiis adnatum (quasi nullum).

(164) 1. E. CAMPESTRE L. f. biternato-pinnatifidis reticulato-venosis spinoso-dentatis, radicalibus petiolatis, caulinis auriculato-amplexicaulibus, auriculis laciniato-dentatis, caule paniculato divaricato, calyce petalis longiore. *Veld Kruisdistel F. B. Sept.* I, 1. p. 235. — *Gr.* in de weilanden langs dijken in Middel- en Z. Europa. — *Bl.* Jul. Aug. 24. — *Ic.* D. 295. H. II. 1.

G. D. De wortel, RADIX ERYNGII.

E. Bijkans zonder reuk; smaak zoetachtig-slijmig,

B. Slijm en slijmsuiker.

W. Afscheiding van slijm en pis bevorderend.

G. Tegen verstoppingen, anomale menstruatie, blennorrhoea der longen, in AFKOOKSEL. Zelden.

P. Behoort tot de RADICES V APERIENTES MINORES.

SANICULA EUROPÆA L. *Europeesch Breukkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 235. — *Ic.* Plenck 174. De bladen, HERBA DIAPENSIÆ *seu* SANICULÆ, iets zamentrekkend, waren weleer tegen wonden enz. gebruikelijk.

ASTRANTIA MAJOR L. *Gr.* op de Alpen. — *Ic.* D. 294. — H. I. 13. — ♃. — De wortel RADIX IMPERATORIÆ NIGRÆ, van eenigzins purgerende kracht; obsoleet, maar tot vervalsching van RAD. HELLEBORI NIGRI gebruikt.

HYDROCOTYLE VULGARIS L. *Gemeene Waternavel F. B. Sept.* I, p. 235. *Gr.* op vochtige plaatsen alom. — *Ic.* Bat. 62. — Scherp; als HERBA COTYLEDONIS AQUAT. gebr.

II. APIUM L. Calycis margo obsoletus. Petala subrotunda, integra. Stylopodium depressum. Fructus subrotundus, a latere contractus, didymus. Mericarpia jugis 5, filiformibus, aequalibus; lateralibus marginantibus. Valleculae 1- vittatae. Carpophorum indivisum. Albumen gibbo-convexum, antice planiusculum.

(165) 1. GRAVEOLENS L. Caule sulcato ramoso, f. pinnatis, foliolis caulinis cuneiformibus incisis, umbellis subsessilibus. *Sellerij Eppe F. B. Sept.* I, 1. p. 241. — *Gr.* in moerassen, langs de zeekusten enz. door geheel Europa. Veel gekweekt. — *Bl.* Jul.—Sept. ♂ — *Ic.* H. VII. 24. Bat. 268.

G. D. De wortel der gekweekte plant: RADIX APII DULCIS.

E. Reuk eigendommelijk, zwak geurig; smaak sterk geurig, zoetachtig.

B. Vlugtige olie, slijmsuiker en Manna-suiker; deze laatste vooral in het kruid, en van dezelfde werking als gewone Manna.

W. Pisdrijvend, antiscorbutisch.

G. Als voedsel; als diaeteticum in waterzucht, steen enz.

P. De *wortel* behoort tot de RADICES V APERIENTES MAJORES; de *zaden* tot de SEMINA IV CALIDA MINORA. De wortel der in het wild groeijende plant, van scherpen bitteren smaak en onaangenamen reuk, werd vroeger gebruikt. Ook de zaden: SEMEN APII.

III. PETROSELINUM HOFFM. Calycis margo obsoletus. Petala subrotunda, incurvata, integra, vix emarginata, in lacinulam inflexam coarctata. Stylopodium convexum, breviter conicum. Fructus ovatus, a latere contractus, subdidymus. Mericarpia jugis 5, filiformibus, aequalibus; lateralibus marginantibus. Valleculae 1- vittatae. Carpophorum 2- partitum. Albumen gibbo-convexum, antice planiusculum.

B. (166) 1. P. SATIVUM HOFFM. Caule erecto, angulato; f. lucidis tripinnatis, foliolis inferioribus ovato-cuneatis trifidis dentatisque, superioribus ternatis, foliolis lanceolatis integris trifidisque. *Pieterselie. Syn.* Apium Petroselinum L. *Gr.* in Z. Europa; bij ons veel gekweekt. — *Bl.* Jun. Jul. ♂. — *Ic.* D. 283. H. VII. 23.

G. D. De zaden, zelden de versche bladen en wortel: SEMEN, HERBA *en* RADIX PETROSELINI.

E. *Zaden* en *kruid* van sterken reuk, geurig; smaak soortgelijk, een weinig bitter, bij de zaden sterker. *Wortel:* reuk geurig-zoetachtig, smaak insgelijks, een weinig seherp.

B. De zaden: in 1000 d.: vlugtige olie en Stearoptenon 13,00, slijmig-geleiaardige in water en alc. opl. stof, 70,75, extractstof met Malas en Sulphas Potassae 50,00, dikvloeibare olieachtige stof met Chlorophyll 56,25, stearine 165,00, phyteumacolla met Malas, Murias, Sulphas Potassae 125,00, in alcoh. onopl. extractstof, gom, amilum met Malas, Phosphas en Sulphas Calcis, 30,00, vezels 485,00, inorg. stoffen 65,00, water 50,00 (RUMP.); wortel en kruid bovendien slijm en slijmsuiker.

W. *Semen* en *rad.* pisdrijvend; *kruid* verdeelend, pijnstillend.

G. De twee eersten tegen hydrops; *Herba recens* tegen klierverhardingen, melkklonters enz. uitwendig, gekneusd als PAP of als WASSCHING.

Kan met *Aethusa Cynapium* L. *verwisseld* worden, welke vooral door de gehalveerde omwindseltjes onderscheiden wordt. Vergl. V. G. p. 38 enz. Tab. XXIII.

AMMI COPTICUM L. *Gr.* in Egypte, de zaden zijn door HUFELAND als een voortreffelijk carminativum excitans geprezen.

IV. CARUM L. Calycis margo obsoletus. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa, regularia. Fructus a latere compressus, oblongus. Mericarpia jugis 5, filiformibus, aequa-

libus; lateralibus marginantibus. Commissura plana. Valleculae 1- vittatae. Carpophorum liberum, apice furcatum. Albumen tereti-convexum, antice planiusculum.

B. (167) 1. c. CARVI L. f. bipinnatis, foliolis decussatis multifidis, vaginis foliorum inflatis, involucris nullis. *Gemeene Karwei F. B. Sept.* I, 1. p. 239. — *Syn.* Ligusticum Carvi Roth. *Gr.* langs de akkers, op weilanden door geheel Europa. — *Bl.* Mei—Jun. ♂. — *Ic.* D. 276. H. VII. 19. Bat. 267.

G. D. De zaden: SEMEN CARVI.

E. Reuk sterk geurig, smaak geurig-verwarmend, zwak bitter.

B. Vlugtige olie.

W. Prikkelend en windbrekend voor de ingewanden.

G, Bij zwakke spijsvertering, blennorrhee van het darmkanaal, enz. in POEDER en INFUS.

P. De vlugtige olie: OLEUM CARVI; en AQUA *en* SPIRITUS C. — Vooral als bijvoegsel tot spijzen.

V. PIMPINELLA L. Calycis margo obsoletus. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa. Fructus a latere contractus, ovatus, stylopodio pulvinato stylisque reflexis coronatus. Mericarpia jugis 5, filiformibus, aequalibus; lateralibus marginantibus. Valleculae multivittatae. Carpophorum liberum, bifidum. Albumen gibbo-convexum, antice planiusculum.

(168) 1. P. SAXIFRAGA L. f. pinnatis, foliolis ovatis, obtusis dentatis lobatis laciniatisve, caule tereti tenuiter striato superne subnudo, stylis sub anthesi ovario brevioribus, fructibus ovatis glabris. *Verschilbladige Bevernel F B. Sept.* I, 1. p. 237. 3. p. 782. — Var. *foliolis dissectis* caet. (P. hircina Leers. P. dissecta FR. N. ab ES.) et f. *pubescentibus, radice coeruleo lactescente* (P. nigra W.) — *Gr.* op drooge plaatsen enz. door geheel Europa. — *Bl.* Jul. Aug. ♃. — *Ic.* D. 273, 274. H. VII. 20.

G. D. De wortel: RADIX PIMPINELLÆ ALBÆ *seu* MINORIS.

E. De versche wortel sterk en onaangenaam riekend; smaak zoet-geurig, scherp, verwarmend.

B. Vlugtige olie en scherpe weekhars, hars, vette olie, harssige en gomachtige extractstof, looistof, suiker, appel-, Benzoëzuur enz.

W. Opwekkend voor de werktuigen der spijsvertering, huid, longen en nieren.

G. Tegen blennorrhee der ingewanden, longen en nieren; tegen winden, tot opwekking der menstruatie, in POEDER (10—20 gr.), INFUS ($\frac{1}{2}$ onc. op 6 onc, om de 2 u. 1 l.), tot GORGELDRANKEN, in- en uitw.

P. TINCTURA PIMPINELLÆ ALBÆ. Ook bestanddeel van zamengestelde geneesmiddelen.

(169) 2. P. MAGNA L. *Groote Bevernel F. B. Sept.* t. a. p. *Gr.* en *Bl.* als de voorgaande. — *Ic.* H VII. 21. Gaf de vroeger gebr. RAD. PIMPINELLÆ NIGRÆ *seu* ALBÆ MAJORIS, thans nog in de Veeartsenijkunst gebr., van iets zwakkere werking dan de voorgaande.

B. (170) 3. P. ANISUM L. f. infimis cordato-subrotundis inciso-serratis, mediis pinnatis, foliolis cuneatis lobatis dentatisve, summis trifidis indivisis, fructibus ovatis adpresse pubescentibus. — *Syn.* Sison Anisum Spr. — Anisum vulgare Gaertn. — *Gr.* in Egypte en op Chios in het wild; vooral in Z. Europa gekweekt. — *Bl.* Jul. Aug. ☉. — *Ic.* D. 275. H. VII. 22.

G. D. De zaden: SEMEN ANISI VULGARIS.

E. Reuk eigendommelijk, aangenaam geurig; smaak evenzoo, tevens eenigzins zoet.

B. Vlugtige olie, met vette olie, hars, slijmsuiker, gom, extractstof verbonden: verder appelz., zeezoutzure en phosphorzure kalk.

W. Opwekkend voor de spijsverterings-organen, slijmvliezen, windbrekend, slijmafscheiding bevorderend.

G. Bij asthen. aandoeningen der ingewanden en slijmvliezen, als *galactopoeum* enz. in POEDER, PILLEN, ELECTUAR., TROCHISC., INFUS.

P. De vlugtige olie: OLEUM ANISI. Verder: AQUA, SPIRITUS ANISI, CONFECTIO SEMINIS ANISI (met suiker), ELÆOSACCHARUM. — Bestanddeel van vele zamengestelde POEDERS, SPECIES; hiertoe ook de vlugt. olie b.v. in LIQUOR AMMONII ANISATUS, BALSAMUM SULPHURIS ANISATUM; een der SEMINA IV CALIDA MAJORA. — Veel tot spijzen.

SIUM SISARUM L. *Gr.* in O. Azië; in Europa gekweekt. 4. De wortel, RADIX SISARUM, van pieterselie-reuk, en zoeten zwak geuri-

gen smaak, meer als spijze dan maagversterkend geneesmiddel in gebruik.

S. NINSI BURM., misschien eene verscheidenheid der voorgaande. — *Ic.* D. 284. BURMAN *Flor Ind.* T. 29, geeft de vroeger vermaarde RADIX NINSI *seu* NINSING. (Vergel. Araliaceae: Panax).

VI. OENANTHE L. *emen.* Calycis margo 5-dentatus. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa. Fructus cylindraceus, subturbinatus, vel oblongus, stylis erectis longis coronatus. Mericarpia jugis 5, convexiusculis, obtusis; lateralibus marginantibus paulo latioribus. Valleculae 1- vittatae. Carpophorum indistinctum. Albumen convexum vel subteres.

B. (171) 1. O. PHELLANDRIUM LAM. Radice fusiformi, fibris filiformibus ad basin verticillatis, caule ramosissimo, ramis divaricatis, f. bi-tripinnatis, foliolis divaricatis ovatis pinnatifido-incisis, submersis multifidis, laciniis capillaribus, umbellis oppositifoliis, fructibus ovato-oblongis. — *Water Torkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 241. V. G. p. 124. — *Syn.* Phellandrium aquaticum L. — *Gr.* in slooten en moerassen door geheel Europa. — *Bl.* zomers ♀ of ♂. — *Ic.* D. 281. H. I. 40. Bat. 83. V. G. Tab. XIX.

G. D. De vruchten: SEMEN PHELLANDRII *seu* FOENICULI AQUATICI.

E. Sterk, onaangenaam geurig riekend; smaak scherp, onaangenaam aromatisch-bitter, lang aanhoudend.

B. Vlugtige olie ($1\frac{1}{2}$ p C.) met eene vette olie verbonden, hars, extractstof, gom.

W. Vlugtig prikkelend voor de ingewanden en slijmvliezen, vooral der longen.

G. Tegen slijm-longtering hoog geprezen, ook tegen slijmvloeijingen des darmkanaals, in POEDER, PILLEN, INFUS.

P. TINCTURA SEM. PHELLANDRII.

Verwisseling met de zaden van andere moeras schermplanten, door de botan. kenmerken spoedig te ontdekken.

VII. FOENICULUM HOFFM. Calycis margo tumidus, obsoletus. Petala subrotunda, integra, involuta; lacinula subquadrata retusa. Fructus sectione transversa subteres. Mericarpia jugis 5, prominulis, obtuse carinatis. Valleculae 1- raro 3- vittatae. Carpophorum bipartitum. Albumen subsemiteres. Involucrum nullum, et involucella nulla.

B. (172) 1. F. OFFICINALE ALL. Caule basi tereti, f. biternatis, foliolis lineari-filiformibus glaucis pinnatifido-trifidis, umbellis 13—20- radiatis — *Syn.* Anethum Foeniculum L. Meum Foeniculum Spr. Ligusticum Foeniculum Roth. Foeniculum vulgare Roth. — *Gr.* op steenachtige plaatsen, in de wijnbergen van Z. Europa; overigens veel gekweekt en verwilderd. — *Bl.* Jul. Aug. ♃. — *Ic.* D. 277. H. VII 18.

(173) 2. F. DULCE C. BAUH. Caule basi subcompresso, f. radicalibus subdistichis, foliolis capillaceis elongatis, umbellis 6—8-radiatis. — Met de voorgaande verward en verwisseld. — *Gr.* in Italië langs de Adriat. zee enz. — *Bl.* Jun. ♃.

G. D. De vruchten: SEMEN FOENICULI, waarvan men S. F. VULGARIS van N° 1, en S. F. DULCIS, *zoete of italiaansche Venkel*, van N° 2, onderscheidt. — Vroeger ook RADIX *en* HERBA F.

E. Riekt sterk geurig, eenigzins naar anijs; smaak evenzoo, tevens zoetachtig.

B. Vlugtige olie; —? looistof.

W. Prikkelend voor de slijmvliezen, ingewanden, borsten, melk afscheiding opwekkend.

G. Tegen atonie, slijmvorming der maag en longen, tegen winden, tot bevordering der melkafscheiding, expectorat.; in POEDER, INFUS., ELECT., PILL., SPECIES tot Thee.

P. De vlugtige olie: OLEUM FOENICULI (1—6 gtt.); gedestill. water: AQUA FOENICULI; SYRUPUS *en* ELAEOSACCHARUM F. De SEMINA een bestanddeel van PULVIS GALACTOPOEUS ROSENSTEINII.

ATHAMANTA CRETENSIS L., in midden- en Z. Europa. — *Ic.* Plenck 184. De vruchten waren, als SEMEN DAUCI CRETICI in gebruik, als diuret.; emenag. enz.

MEUM ATHAMANTICUM JACQ. (Aethusa Meum L.) — *Gr.* op de Europeesche bergen. — *Ic.* H. VII. 12. De wortel (RADIX MEI) was als een oplossend antihysterisch, pisdrijvend geneesmiddel bekend.

CRITHMUM MARITIMUM L. (*Syn.* Cachrys maritima Spr.) *Dikbladige Zeevenkel F. B. Sept.* I, 1. p. 243. — *Gr.* langs de Europeesche kusten. De bladen HERBA CRITHMI *seu* FOENICUL. MARINI, van geurig-bitter-zouten smaak, bezitten pisdrijvende krachten. — Geeft ook Soda.

VIII. LEVISTICUM KOCH. Calycis margo obsoletus. Petala incurvata, subrotunda, integra cum lacinula brevi. Fructus a dorso compressus, mericarpiis versus marginem hiantibus utrinque bialatus. Mericarpia jugis 5, alatis; ala jugorum lateralium duplo latiore. Valleculae 1- vittatae. Carpophorum 2- partitum. Albumen antice planiusculum.

B. (174) 1. L. OFFICINALE KOCH. Caule tenuiter striato, f. lucidis subtripinnatis, foliolis latis cuneiformibus trifidis, laciniis 2—3- dentatis. — *Groote Lavas F. B. Sept.* I, 1. p. 253. — *Syn.* Ligusticum Levisticum L. Angelica Levisticum All. DC. — *Gr.* vooral op de bergen van Z. en O. Europa. — In tuinen gekweekt. — *Bl.* Jun. Jul. ♃. — *Ic.* D. 278. H. VII. 6.

G. D. De wortel: RADIX LEVISTICI. — Vroeger ook SEMEN LEV. en de holle stengen: FISTULÆ.

E. Reuk doordringend geurig, onaangenaam; smaak aanvankelijk zoet, dan scherp geurig, niet aangenaam. De versche wortel bevat een geel harssig melksap.

B. Vlugtige olie, hars (3 soorten), slijmsuiker, eiwitstof, zetmeel, Acetas Potassae (B. TROMMSDORFF).

W. Prikkelend voor de ingewanden en de lymphat. vaten.

G. Bij blennorrhee van het darmkanaal, der longen, tegen Hydrops, gestoorde menstruatie, in POEDER, INF. Meer in de Veeartsenijkunst.

P. EXTRACTUM LEVISTICI. — Vroeger: TINCT., AQUA *en* OLEUM.

(175) ANGELICA SYLVESTRIS L. *Bosch-Angelica F. B. Sept.* I, 1. p. 257. — *Gr.* op weilanden, langs slooten in Europa. — *Ic.* H. VII. 9. Bat. 311. De wortel, RAD. ANGELICÆ SYLVESTRIS, somtijds voor de voorgaande gebr. en weinig werkzaam. — Ook in de Veeartsenijkunst. SEMEN A. S. is geheel ongebr.

IX. ARCHANGELICA HOFFM. Calycis margo 5- dentatus. Petala elliptica, integra, acuminata, acumine incurvato. Fructus a dorso subcompressus, mericarpiis margine hiantibus, (raphe subcentrali), utrinque 2- alatus. Mericarpia jugis crassiusculis carinatis, tribus dorsalibus elevatis, 2 lateralibns in alam duplo latiorem dilatatis. Albumen pericarpio non adhaerens, nucleum liberum, vittis copiosis undique tectum constituens. Carpophorum 2- partitum.

B. (176) 1. A. OFFICINALIS HOFFM. Caule glabro tereti stri-

ato, f. bipinnatis, foliolis ovatis subcordatisve inaequaliter serratis, terminali trilobo, lateralibus subbilobis, petiolis superioribus saccato-inflatis, involucellis glaberrimis. — *Syn.* Angelica Archangelica L. — *Gr.* langs rivieren, beekjes enz. in de valleijen en op hooge bergen van N.- en middel-Europa. — *Bl.* Jul.—Aug. ♂. — *Ic.* D. 279, 280 H. VII. 8.

G. D. De wortel RADIX ANGELICÆ (SATIVÆ). Vroeger takken, kruid en zaden.

E. Reuk zeer sterk, geurig. Smaak aanvankelijk zoet, dan bijtend, scherp, bitter.

B. Weinig vlugtige olie, bitter-scherpe weekhars 6,7, bittere extractstof 12,5, gom 33,5, Inuline 4, in Potaschloog oplosb. stof 7,3, houtvezel 30,0, water 6 (JOHN). — BUCHOLZ en BRANDES vonden van eene heete vlugtige olie 0,7, weekhars 6,02, extractstof 26,40, gom 31,75, zetmeel 5,40, apothema 0,66, eiwitstof 0,97, water 17,5.

W. Sterk vlugtig prikkelend voor de ingewanden, de slijmvliezen, zijnen prikkel zelfs op het vaat- en zenuwstelsel uitbreidend. Gelijktijdig eenigzins tonisch.

G. Bij adynamische aandoeningen, vooral met zwakte der ingewanden en longen verbonden, in POEDER (10—20 gr.), PILLEN en INF. (2 dr. — 1 onc op 4—6 onc., om de 1—2 u. 11.)

P. EXTRACTUM en TINCTURA ANGELICÆ. Vroeger RAMI CONDITI A. Overigens een bestanddeel van SPIRITUS A. COMPOSITUS, TINCT. PIMPINELLÆ COMP.

X. FERULA TOURNEF Calycis margo brevis, 5- dentatus. Petala aequalia, ovata, integra, acuta, apice inflexo. Stylopodium convexum, stylus in fructu recurvatus. Fructus a dorso compressus, margine dilatato planiusculo circumdatus. Mericarpiorum juga 3 filiformia, tenuia, 2 lateralia obsoleta, in marginem dilatatum diffluentia. Valleculae 3- vittatae. Albumen planum. Carpophorum liberum.

B. (177) 1. F. ASA FOETIDA L. Caule simplici, tereti, vaginis aphyllis tectus; f. radicalibus ternato-compositis, foliolis simpliciter aut duplicato pinnatifido-sinuatis, laciniis oblongis obtusis. Umbellis plerumque nudis. — *Gr.* op de bergen van Persië ♃ 6—9'. — *Ic.* D. 293. KÆMPFER *Amoen. exot.* p. 536. Sinds dezen schrijver, die de pl. in Persie zag, heeft niemand berigt over haar gegeven.

B. (178) 2. F. PERSICA W. Caule tereti, glauco, f. ternato-decompositis, segmentis remotis, decursive pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis, apice dilatatis, incisis. Umbella primaria sessili. Involucrum et involucella o. — *Gr.* in Persie 4. 2'. — *Ic.* ANDREW *Bot. Reposit.* 558. *Philos. Transact.* T. 75. I. Tab. 3,4.

G. D. Van beide soorten het door insnijdingen uit den wortel vloeijende en gedroogde melksap: ASA FOETIDA *sive* GUMMI RESINA ASÆ FOETIDÆ. Duivelsdrek.

E. Riekt zeer doordringend, onaangenaam naar knuflook, smaak evenzoo, bitter-scherp.

B. Vlugtige olie, hars en gom; veel Carbonas en Sulphas Calcis; ook een weinig Phosphorus. (N. V. ES.) — Hars 48,85, vlugtige olie 4,6, gom 19,4 met sporen van potasch- en kalkzouten met zwavel-, phosph., azijn- en appelzuur; plantenslijm 6,4, extractstof met Acetas en Malas Potassae 1,4, Malas Calcis 0,4, Sulphas Calcis met sporen van Sulphas Potassae 6,2, Carbonas Calcis 3,5, oxydum ferri en alumina 0,4, water 6,0, vreemde bijmengsels, vezels 4,6 (BRANDES).

W. Vlugtig prikkelend, bedarend, ontspannend op het zenuwstelsel, vooral der ganglien; het lymphat. stelsel en de slijmvliezen prikkelend, hunne afscheidingen bevorderend.

G. Tegen klierverstopping, slijmophooping aller organen; krampen der ingewanden, en ademhalings-werktuigen, tegen Hysterie en Hypochondrie; in PILLEN, EMULSIE, zelden in POEDER. — *Uitwendig* tot verdeeling van zwellingen enz. — Was reeds bij de oudste Grieksche artsen, HIPPOCRATES enz. onder den naam van σιλφιον bekend.

P. TINCTURA ASÆ FOETIDÆ SIMPLEX *en* VOLATILIS. Een bestanddeel van EMPLASTRUM FOETIDUM, PILULÆ GUMMOSÆ.

Vroeger hield men F. ASA FOETIDA voor de eenige moederplant van deze *gummi-resina*, en meende, dat F. PERSICA de thans naauwlijks gebruikelijke GUMMI-RESINA SAGAPENUM gaf. Deze schijnt echter van eene nog niet goed gekende schermplant afkomstig te zijn. Bevat hars 50,29, vlugtige olie 3,73, gom 32,72, plantenslijm 4,48, Malas en Sulphas Calcis 0,85, Phosphas Calcis 0,27, vreemde bijvoegsels 4,3, water 4,6 (BRANDES).

B. (179) FERULA OPOPANAX SPR. (*Syn.* Pastinaca Opopanax L.,

Opopanax Chironium Koch.) *Gr.* in Z. Europa en K. Azië. ♃. 6′. — *Ic.* D. 292, geeft GUMMI-RESINA OPOPANAX, insgelijks van prikkelende werking, maar alleen als bestanddeel van eenige verouderde Praeparaten belangrijk. Opopanax bevat vlugtige olie 6 p.C., hars 42, gom 33, een weinig was, extractstof, appelzuur, zetmeel (PELLETIER).

XI. **DOREMA** DON. Calycis margo obsoletus. Petala . . . (incognita). Stylopodium convexum, medio impressum. Stylus . . . . . Fructus a dorso compressus, margine plano circumdatus. Mericarpiorum juga dorsalia 3 filiformia, tenuissima, lateralia 2 ad marginem. Valleculae 1-vittatae. Vittae 4 in commissura. Albumen planum. Carpophorum liberum, bipartitum.

(180) 1. D. ARMENIACUM DON. f. subduplicato-pinnatis, umbellis racemosis; umbellulis globosis, brevepedunculatis, floribus sessilibus, lana involutis. — *Syn.* Peucedanum Ammoniacum FR. NEES AB ES. — *Gr.* in Armenië. ♃; eene groote plant.

G. D. Het uit alle deelen der plant uit wonden vloeijende en verhardde melksap: GUMMI *seu* G. RESINA AMMONIACUM.

E. Riekt sterk, onaangenaam; smaak aanvankelijk zoet, dan walgelijk bitterachtig, iets scherp-harssig. — Tusschen de hars vindt men de zaden der plant, welke met diegenen, welke FISCHER uit Persië aan TREVIRANUS zondt, geheel overeenstemmen.

B. Vlugtige olie 4, hars 72, gom 22,4 Bassorine 1,6 (BUCHOLZ). Hars 70, gom 18,4, Bassorine 4,4, vlugtige olie en verlies 7,2 (BRACONNOT).

W. Eenigzins met Asa foetida overeenkomend, doch meer op de slijmvliezen en lymphat. vaten dan op het zenuwstelsel, derhalve meer resolvens dan antispasmodicum

G. Zoo als Asa foet., vooral bij blennorrhee, ophoping van slijm, verstoppingen van klieren, hydrops, in PILL.

P. LAC, TINCTURA, SYRUPUS, EMPLASTRUM *en* SAPO AMMONIACI.

Vroeger geloofde men, dat deze gomhars van FERULA ORIENTALIS L. of PERSICA W., of BUBON GUMMIFER L of HERACLEUM GUMMIFERUM W. afkomstig was. — De thans bekende moederplant is echter nog niet naauwkeurig genoeg bekend, om er eene goede beschrijving van te kunnen geven.

PEUCEDANUM OFFICINALE L. *Gemeene Varkensvenkel F. B. Sept.* I, 1. p. 256. — *Gr.* op weilanden enz. door bijkans Europa. ♃. — *Ic.*

H. VII. 4. De wortel RADIX PEUCEDANI, bevat volgens SCHLATER een bijzonder kristalliseerbaar beginsel: *Peucedanine;* — was weleer tegen verhoogde sensibiliteit, asthma, obstructien, uitwendig tegen zweren enz. gebr., en in onze dagen op nieuw tegen scabies uitwendig, en als confortans tegen zwakke ingewanden inwendig aanbevolen.

PEUCEDANUM OREOSELINUM MÖNCH. (*Syn.* Athamanta Oreoselinum L.) *Gr.* op drooge weilanden, heidevelden in Europa 4. — *Ic.* H. VII. 3. RADIX, HERBA *en* SEMEN OREOSELINI *sive* APII MONTANI, als zacht prikkelend, zweet- en pisdrijvend geneesmiddel weleer gebr. De wortel zoude somtijds in plaats van R. PIMPINELLÆ voorkomen, maar hij is dikker, meer in de lengte rimpelig, en meer bitter en minder scherp van smaak.

P. CERVICARIA KOCH. (Athamanta L.) gaf vroeger de RADIX GENTIANÆ NIGRÆ *seu* CERVICARIÆ NIGRÆ.

THYSSELINUM PALUSTRE HOFFM. (*Syn.* Selinum palustre L.) *Moeras Melk-Eppe F. B. Sept.* I, 1. p. 245. — *Gr.* in moerassen, vochtige weilanden enz. in Europa ♂. De wortel in onze tijden op nieuw aanbevolen tegen epilepsie. Bevat vlugtige en vette olie, gele kleurstof, gom, slijmsuiker en een eigendommelijk zuur.

B. CUMINUM CYMINUM L. *Roomsche Komijn.* — *Gr.* in Egypte, Ethyopië; in Z. Europa gekweekt. ☉ — *Ic.* D. 288. H. VII. 18. De vruchten, SEMEN CUMINI *seu* CYMINI, waren als opwekkend en windbrekend middel in gebruik even als gewone komijn, maar sterker van werking, zelfs meer of minder walgelijk en verdoovend; thans bijkans obsoleet.

XII. IMPERATORIA L. Calycis margo obsoletus. Petala obovata, in lacinulam inflexam coarctata, emarginata vel subintegra. Fructus a dorso plano-vel lenticulari-compresso, margine dilatato complanato cinctus. Mericarpia jugis subaequidistantibus; 3 intermediis filiformibus; 2 lateralibus obsoletioribus margini dilatato contiguis vel in eundem abeuntibus. Semen antice planum. Valleculae 1—3- vittatae; vittae commissurales superficiales. Carpophorum 2- partitum.

B. (181) 1. J. OSTRUTHIUM L. f. biternatis, foliolis lato-ovatis duplicato-serratis, lateralibus bifidis, terminalibus trifidis, vaginis amplis. — *Syn.* Peucedanum Ostruthium Koch. — *Gr.* in Zwitserland op de Alpen, in Duitschl. op de Sudeten, Ertsgebergte enz. 4. — *Bl.* Jun. Jul. — *Ic.* D. 290. H. VII. 15.

G. D. De wortelstok: RADIX IMPERATORIÆ, *seu* OSTRUTHII *seu* IMPERATORIS. Meesterwortel.

E. Reuk sterk geurig, naar Rad. Angelicae; smaak scherp geurig, bijtend, langdurend.

B. Vlugtige olie en scherpe hars; eene scherpe kristalliseerbare stof *Imperatorine*, met Piperine verwant, van 4 one. eenige druppels (WACKENRODER). — Lugtdrooge wortel bevat: hars, imperatorine, vette en vlugtige olie 16,0, in water en alcohol opl., door tinct. gall. gepraecip. extract 5,6, in water opl. extract, gom en zouten 8,8, in kokend water opl. extr. en zetmeel 9,2, vezels 41,2, water en verlies 19,0 (KELLER).

W. Prikkelend, op de werktuigen der spijsvertering, de longen, en het lymphat. stelsel.

G. Bij asthen. aandoeningen zoowel chronische als koortsige enz. in POEDER, PILLEN, INF.; meer in de Veeartsenijkunst.

P. Verouderd, AQUA, OLEUM, EXTRACTUM *en* ESSENTIA IMPERATORIÆ.

B. (182) ANETHUM GRAVEOLENS L. *Dille Pastinake F. B. Sept.* I, 1. p. 257. — *Syn.* Pastinaca Anethum Spr. — *Gr.* in Egypte, Z. Europa; bij ons in tuinen. — *Bl.* Jun. Jul. ☉. — *Ic.* D. Suppl. I. 8. H. VII. 17. — De vruchten, SEMEN ANETHI, van sterk geurigen, eenigzins komijnachtigen reuk en verwarmenden smaak, in werking eenigzins aan Venkel gelijkend, worden in POEDER en INFUSIE tot bevordering der melkafscheiding, als maagopwekkend en windbrekend geneesmiddel gebr.; doch zeldzaam, even als de Praep. — OL. ANETHI, OL. ANETHI COCTUM, AQUA A.; de HERBA is obsoleet.

PASTINACA SATIVA L. *Moes Pastinake F. B. Sept.* I, 1. p. 255. — *Ic.* H. VII. 16. De wortel, RAD. P. S. van zoeten onaangenaam geurigen smaak, vroeger tegen allerhande ziekten, tusschenpoozende koorts enz. gebr. thans naauwlijks als diaeteticum. SEMEN P. was een diureticum. Bevat zetmeel 1,76, eiwit 2,09, slijmsuiker 5,49, pectine en extract 3,57, plantenvezel 7,66, water 79,45 (CROMÉ).

XIII. GALBANUM DON. Calyx... Corolla... Fructus a dorso compressus. Mericarpia jugis filiformibus elevatis, obtusis, primariis 5, lateralibus marginantibus, secundariis 4, minus prominulis. Valleculae non vittatae; vittis 2 commissuralibus.

(183) 1. G. OFFICINALE DON. Men kent van deze plant en-

kel het zaad, waarna DON het geslacht bepaald heeft, hetwelk van SILER door de *valleculae dorsi evittatae* verschilt. — *Gr.* in de Levant. 4.

G. D. Het gedroogde melksap: GALBANUM *seu* GUMMI RESINA GALBANUM.

E. Riekt onaangenaam balsamisch; smaak bitter-scherp- harsig, verwarmend.

B.	MEISNER.	PELLETIER.
hars	65,8	66,86
gom	27,6	19,28
plantenslijm	1,8	——
vlugtige olie	3,4	} 6,34
water	2,0	}
sporen van malates	——	——
onoplosb. deelen	2,8	7,52

W. Zoo als de overige gomharsen verwarmend, de voedingsorganen opwekkend, vooral ook den uterus, tevens het vaat- en zenuwstelsel vlugtig prikkelend.

G. Bij verstoppingen der kliëren, atonie van den uterus en de slijmvliezen, met algemeene zwakte, inwendig in PILLEN *en* EMULSIE, uitwendig in PLEISTERS, tegen oogziekten de TINCTURA.

P. De vlugtige olie: OLEUM GALBANI: verder: TINCTURA GALBANI; EMPLASTRUM DE GALBANO; een bestanddeel van vele andere pleisters.

Vroeger hield men BUBON GALBANUM L. en B. GUMMIFERUM L. (*Ic.* D. 289), twee in Z. Afrika wassende pl. voor de moederplanten der galbanumhars. — Het was reeds aan LOBEL gelukt, een der tusschen de galbanumhars voorkomende zaden tot kieming te brengen. Men vindt deze plant, welke men voor de moederplant dier stoffe hield, beschreven en afgebeeld onder den naam FERULA GALBANIFERA, in zijne *Observat. Stirp.* p. 451. Later twijfelde men, waartoe men deze plant brengen moest, tot dat DE CANDOLLE en KOCH haar voor *Ferula nodiflora Jacq* herkenden. Hoezeer nu de zaden dezer plant tusschen het galbanum voorkomen, zijn zij toch volgens DON niet de zaden der echte galbanumplant.

XIV. DAUCUS L. Calycis margo 5- dentatus. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa, exteriora radiantia, profunde 2- fida. Fructus a dorso lenticulari-compressus. Meri-

carpia jugis secundariis 4, aequalibus, alatis, ala in seriem simplicem aculeorum fissa vel ad basin usque partita. Valleculae sub jugis secundariis 1- vittatae. Albumen complanatum, postice convexiusculum.

B. (184) 1. D. CAROTA L. Caule hispido, f. 2—3- pinnatis, opacis, pinnulis pinnatifidis, laciniis lanceolatis, cuspidatis, involucri foliolis trifidis pinnatifidisque umbellulam subaequantibus, aculeis diametrum transversum fructus oblongo-ovalis aequantibus. *Gemeene Peen F. B. Sept.* I, 1. p. 247. — *Gr.* op de weilanden, langs de wegen, enz. door geheel Europa. Veel gekweekt en veredeld. — *Bl.* Jun. tot herfst ♂. — *Ic.* D. 287. H. VII. 2. Bat. 93.

G. D. De wortel der gekweekte plant: RADIX DAUCI SATIVI.

E. Reuk eigenaardig, zwak geurig; smaak zoet, iets slijmig, zeer weinig geurig.

B. Slijmsuiker en aromatieke vlugtige olie, witte vette olie, kristalliseerbare harssige roode kleurstof (Carotine van WACKENRODER), appelzuur, zetmeel, pectinzuur in groote hoeveelheid (VAUQUELIN).

W. Voedend, involverend, verzachtend, oplossend. Het pectin met iets suiker en aroma in dezen gekweekten wortel aanwezig, schijnt een voortreffelijk voedsel uit te maken. — WACKENRODER schrijft aan de Carotine de wormdrijvende krachten der peen toe.

G. Tegen verstoppingen, ingewandswormen, steen, heeschheid, aphthae; uitwendig tegen zweren, kanker, verbrandingen, de gekneusde versche wortel als PAP, het VERSCHE SAP en het AFKOOKSEL.

P. ROOB DAUCI.

De vruchten der wilde plant, SEMEN DAUCI SYLVESTRIS, veel vlugtige olie bevattend en van diuretische werking, zijn even als derzelver wortel, welke houtachtig is en eenen scherperen reuk en smaak heeft dan de gekweekte, buiten gebruik.

2. D. GUMMIFER LAM. (D. hispanicus Gouan.) aan de zeekusten van Z. Europa, wordt door sommigen voor de moederplant van BDELLIUM SICULUM gehouden, thans geheel ongebruikelijk en wel te onderscheiden van het echte BDELLIUM.

B. ANTHRISCUS CEREFOLIUM HOFFM. (*Syn.* Scandix Cerefolium L. Chaerophyllum sativum Lam.) *Tuin Kervel F. B. Sept.* I, 1. p. 249. *Gr.* In Europa op akkers enz. veel gekweekt. ☉. — *Ic.* H. VII. 14

De geurige bladen: HERBA CEREFOLII *seu* CHÆROPHYLLI zijn zacht opwekkend, pisdrijvend, somtijds bij verstoppingen gebr. ook *uitwendig* tot verdrijving der melk, oplossing van zogklonters enz.

A. SYLVESTRIS HOFFM. (*Syn.* Chaerophyllum sylvestre L.). *Wilde Kervel F. B. Sept.* t. a. p. — *Gr.* door geheel Europa. ♃. — *Ic.* D. Suppl. I. 4. H. I. 33. De bladen, HERBA CHÆROPHYLLI SYLVESTRIS *seu* CICUTARIÆ, voor ligt narcotisch gehouden, en vooral tegen kanker en syphyl. ziekten aanbevolen, en daarom zelfs in de nieuwe *Pharmacop. Boruss.* vermeld.

(185) MYRRHIS ODORATA SCOP. (*Syn.* Scandix odorata L. Chaerophyllum odoratum Lam.) *Gr.* In bergstreken van midden- en Z. Europa ♃. — *Ic.* Plenck 206. De bladen HERBA MYRRHIDIS *seu* CICUTARIÆ ODORATÆ *seu* CEREFOLII HISPANICI van sterk anijsachtigen reuk, in borstziekten gebruikt; gewoonl. SUCCUS EXPRESSUS. — De wortel en zaden geheel obsoleet.

XV. CONIUM L. Calycis margo obsoletus. Petala obcordata, subemarginata cum lacinula brevissima inflexa. Fructus a latere compressus, ovatus. Mericarpa jugis 5, prominulis, undulato-crenulatis, aequalibus; lateralibus marginantibus. Valleculae multistriatae, evittatae. Albumen sulco profundo angusto incisum.

B. (186) 1 C. MACULATUM L. Caule glaberrimo maculato, f. tripinnatis, foliolis lanceolatis pinnatifidis, involucellis lanceolatis umbellulis brevioribus. *Gevlekte Scheerling F. B. Sept.* I, 1. p. 253. V. G. p. 134. — *Syn.* Cicuta maculata Lam. — *Gr.* langs de wegen, om steden, door geheel Europa, O. Azië; in Amer. verwilderd. — *Bl.* Jul.—Aug. ♂. — *Ic.* D. 282. H. I. 31. Bat. 104. V. G. Tab. XXII.

G. D. De bladen: HERBA CICUTÆ *seu* CONII.

E. Reuk walgelijk-verdoovend (naar katten-pis), vooral onder het kneusen, en bij het verwelken; smaak onaangenaam bitterzout-scherp.

B. Eene verdoovende hoogst giftige loogzoutachtige stoffe van vlugtigen aard: Coniine is het eigenlijke principium activum, overigens heeft de plant bijkans dezelfde zamenstelling als witte kool; het sap namelijk bestaat, volgens SCHRADER uit: groen zetmeel 0,80, planten-eiwit 0,31, hars 0,15, gomachtig extract 3,52, extractstof 2,73, en vele zouten.

W. Scherp-vergiftig; de vegetative organen, in kleine giften, opwekkend, het zenuwstelsel bedarend, verdoovend.

G. Bij klier-verstoppingen en verhardingen, kramp- en pijnlijke ziekten, kanker: het POEDER in- en uitwendig (eenige grein) de *Herba* in CATAPLASMATA en INFUS. ($\frac{1}{2}$ onc op 1 ℔) tot waschingen, beddingen.

P. Het ingedikte sap: SUCCUS INSPISSATUS *seu* EXTRACTUM CICUTÆ *seu* CONII (1—10 gr. dagelijks). — EMPLASTRUM, OLEUM (de Infusie met olie), zeldzaam TINCTURA. — De SEMINA zijn obsoleet.

Verwisseling kan met andere wilde Schermbloemigen, als *Anthriscus sylvestris*, ligtelijk plaats grijpen, kan echter met een botanisch oog gemakkelijk onderkend worden, wanneer men acht geeft op de bruin-gevlakte stengen, de gekartelde vruchtribjes, enz. — Men verwerpe steeds alle Herb. Conii, die ook maar eenigzins *behaard* en geheel zonder reuk is, zijnde dezelve dan zonder twijfel vervalscht. Men verwarre deze plant niet met CICUTA VIROSA L. of *vergiftige Waterscheerling F. B. Sept.* I, p. 243, wegens de overeenkomst der benaming Deze Cicuta was vroeger insgelijks gebruikelijk, en werd voor krachtiger gehouden dan Conium. — *Ic.* D. 285. H. I. 37. V. G. Tab. XXI. De bladen HERBA CICUTÆ AQUATICÆ. Vergel. V. G. p. 128.

XVI. CORIANDRUM L. Calycis margo 5- dentatus. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa. Fructus globosus. Mericarpia jugis primariis 5, depressis, flexuosis, lateralibus ante marginem accessorium positis; secundariis 4 magis prominulis carinatis. Valleculae evittatae. Albumen excavatum, membrana soluta tectum.

B. (187) 1. C. SATIVUM L. Caule tereti, f. decompositis lucidis, foliolis linearibus obtusiusculis. — *Gewone Kervel.* — *Gr.* in Z. Europa, in den Orient, enz. tusschen het koorn. Bij ons gekweekt. — *Bl.* Jun.—Aug. ☉. — *Ic.* D. 286. H. VII. 13.

G. D. De vruchten: SEMEN CORIANDRI.

E. De plant stinkend naar weegluizen. — De rijpe vruchten aangenaam geurig; smaak zoetachtig-geurig, iets scherp.

B. Vlugtige olie 4,70, coriander-stearine 60,00, coriander-elaine 70,00, gekleurde extractstof met Malas Potassae 40,00, stikstof bevattende slijm met een plantenzuur zout, met kalkbasis en een spoor van Ac. tannicum 75,00, houtvezel 652,00, water 97,00, op 1000 deelen luchtdrooge Sem. Cor. (TROMMSDORFF).

W. De ingewanden opwekkend, windbrekend. Het versche kruid zoude duizeligheid en geestverwarring veroorzaken.

G. Bij zwakke spijsvertering, slijmophooping, tegen koorts, enz, in POEDER. INFUS. zelden; menigvuldig als geurig bijvoegsel bij geneesmiddelen, als: senna, jalappe en spijzen.

P. Met suiker bereid: CONFECTIO SEM. CORIANDRI. OLEUM, AQUA c. zijn obsoleet.

(188) C. BIEBERSTEINII LEDEB., met de voorgaande zeer verwant, schijnt geheel dezelfde krachten te bezitten en op gelijke wijze gebruikt te kunnen worden. — *Gr.* in Z. Rusland.

Vroeger waren nog sommige andere Umbelliferae gebruikelijk: SESELI TORTUOSUM L. gaf SEMEN SESELEOS; HELOSCIADIUM AMMI KOCH: SEM. AMMEOS VERI; AEGOPODIUM PODAGRARIA L. de HBA PODAGRARIÆ; SILAUS PRATENSIS K. de HBA *en* SEM. SILAI; OENANTHE FISTULOSA L. de HBA OEN. AQUATICÆ; MEUM MUTELLINA K. de RAD. MUTELLINÆ; SMYRNIUM OLUS ATRUM L. de RAD. *en* SEM. SMYRNII; TORDYLIUM OFFICINALE L. RAD. *en* SEM. TORDYLII; ATHAMANTA MACEDONICA K. SEMEN PETROSELINI MACEDONICI, SCANDIX PECTEN L. HBA PECTINIS; AMMI MAJUS: SEMEN A. VULGARIS; SIUM LATIFOLIUM L. RAD *en* HBA SII PALUSTRIS; S. NODIFLORUM L. HERBA S. N.; HERACLEUM SPHONDYLIUM L. RAD. *en* HBA BRANCÆ URSINÆ GERMANICÆ.

Fam. ARALIACEÆ JUSS. — (K. II. 128)

PANAX QUINQUEFOLIUM L. *Gr.* in N. Amerika en N. Azië, vooral in N. China. ♃. De penvormige bijkans onverdeelde wortel geeft de RADIX GISENG, in China als versterkend geneesmiddel vermaard, en ook naar Europa overgebragt, doch daar en in N. Amer. weinig of geheel niet gebruikt, daar de lofspraken dar Chinezen niet bevestigd werden. Sommigen gelooven, dat met dezelve synonym is de NINSING-WORTEL (Vergel. Sium p. 113.) — *Ic.* BIGELOW *med. Bot* II. 29. Volgens VON SIEBOLD wordt deze wortel van twee soorten van PANAX verzameld, welke als verscheidenheden der bovenvermelde kunnen beschouwd worden. Volgens hem is dezelve nog steeds in hetzelfde aanzien. Hij zag in Japan een doosje met 10 wortels, hetwelk voor *f* 600 verkocht was. — De N. Amerikanen drijven eenen zeer winstgevenden handel met dezen bij hun te lande groeijenden wortel, naar China.

HEDERA HELIX L. *Gemeene Klimop F. B. Sept.* 1, 1. p. 205. — *Gr.* langs muren en oude boomen klimmende, door geheel Europa. ♄. *Ic.* H. IV. 14. Men gebruikt thans zeer zelden de bladen, het hout, de bessen en de, in warmer landen uit den stam vloeijende

hars, FOLIA, LIGNUM, BACCÆ *en* RESINA HEDERÆ. De bladen, van zwak balsam. reuk en scherpen smaak, even als het hout (in ronde kogeltjes gedraaid) worden tot het verbinden van fistels gebr.; ook tot zuivering van oude zweren. De bessen zijn zweet-, braakwekkend en purgatief. De hars bestaat volgens PELLETIER uit: hars 23, gom 7, een weinig appelzuur, en houtvezel 60 pC.; was tegen slijmziekten en opgestopte menstrua gebr.

ARALIA NUDICAULIS L. *Gr.* in bosschen van N. Amerika, waar de wortelspruiten voor Sassaparille gebruikt worden, onder welke ook bij ons de Aralia wortel zoude voorkomen. — *Ic.* RAFINESQUE *Med. Bot.* I, 8. D. Suppl· IV. 16. — Van A. SPINOSA, een doorndragende Amer. boom, worden de bladen, schors en bessen tegen Syphylis enz. in N. Amer. gebr.

Fam. CORNEÆ DC. — (K. II. 121).

CORNUS FLORIDA L. *Gr.* in N. Amerika ♄. — *Ic.* Botan. Mag. 526. De schors van dezen heester, waarin men een naar Chinine gelijkend loogzout *Cornine* vond, is tegen koorts aldaar aanbevolen.

C. MASCULA L. *Ic.* Plenck 64. Kornoeljeboom, in Z. Europa wild, bij ons in tuinen. De vruchten, FRUCTUS CORNI, zijn thans obsoleet.

Fam. LORANTHACEÆ DON. — (K. II. 120).

(189) VISCUM ALBUM L. *Wit Vogellijm F. B. Sept.* I, 2. p. 703. — Een parasiet-heester op velerlei boomen in Europa. 2′. — *Bl.* Maart, Apr. — *Ic.* D. 267. H. IV. 24.

G. D. De jongere met groen-gele schors bekleedde takken met de bladen, VISCUM ALBUM, LIGNUM VISCI QUERCINI *seu* ST. CRUCIS.

E. Reuk der versche schors en bladen, gekneusd, onaangenaam; smaak zoet-bitter. Het hout zonder reuk en smaak.

B. Slijm, bittere extractstof, een vlugtig beginsel.

W. Zacht krampstillend.

G. Tegen epilepsie, chron. kramp-ziekten, slijmvloeijingen, longziekten, in POEDER, INF. en DECOCT. zelden. — De bessen geven den bekenden vogellijm.

Dat de oudere geneeskundigen onder *Viscum quernum* dit gewas, en niet den aanverwanten parasiet-heester van de eiken van Z. Europa, *Loranthus europaeus L.*, verstonden, heeft ZUCCARINI tegen REICHENBACH aangetoond.

Fam. XXXV. CAPRIFOLIACEÆ JUSS. *excl. sect.* 2 *et* 4.

Calyx *superus, limbus* 2—5- *fidus vel subinteger.* Corolla *monopetala, ovario imposita, limbus* 4—5- *fidus.* Stamina *corollae inserta, libera, laciniis numero aequalia et alterna, vel dupla vel* 4 *didynama.* Ovarium 3—5- *loculare; loculis* 1- *pluri-ovulatis, ovulis pendulis.* Fructus *baccatus, saepe* 1- *locularis. Embryo in centro albuminis, radicula ad hilum versa.* (*Fructus interdum ex ovariis* 2 *connatis formatus, calycibus* 2 *coronatus*). — (K. II. 116).

De *Caprifoliaceën* zijn heesters uit de gematigde luchtstreken, met tegenoverstaande bladen, bijkans zonder steunblaadjes, door de structuur der bloemen eenigzins van de overige Caliciflorae afwijkend.

Eigenschappen. De *bladen* schijnen veelal zamentrekkend te zijn, sommige *bessen* even als de *schorssen* purgerend, sommigen eetbaar; de *bloemen* van eenigen zijn zweetdrijvend. Ook de *wortel* bezit bij enkelen purgerende krachten.

I. SAMBUCUS L. Calyx sub anthesi semi-superus, limbo 5- dentato. Corolla rotata, limbo 5- fido, denique reflexo. Stamina 5. Stylus o. Stigmata 3, sessilia. Bacca 3—5- sperma.

B. (190) 1. S. NIGRA L. Caule fruticoso subarboreo, stipulis verruciformibus vel nullis, corymbi ramis primariis quinatis. *Zwarte Vlier F. B. Sept.* I, 1. p. 259. — *Gr.* op woeste plaatsen, langs hagen, slooten enz. door gansch Europa en een gedeelte van Azië. — *Bl.* Jun. ♄ (heester of boom). — *Ic.* D. 266. H. IV. 16.

G. D. De bloemen en vruchten; FLORES *en* BACCÆ SAMBUCI *seu* GRANA ACTES. — Ook FOLIA en CORTEX INTERIOR.

E. Reuk der bloemen eigendommelijk, sterk balsamiek, eenigzins onaangenaam en verdoovend; smaak slijmig-bitter, zwak aromatisch. De *bessen* bevatten een donker-paarsch sap, hebben eenen eigendommelijken, onaangenamen reuk, en zoetachtig-zuren tevens iets bitteren smaak. De *binnenbast* heeft eenen onaangenamen reuk en smaak; ook de *bladen*, doch zwakker.

B. Bloemen vlugtige gekristalliseerde olie, met hars, looistof, stikstofhoudende extractstof, sporen van zwavel, kleefstof, eiwit-

stof, appelzure, zeezoutzure en zwavelzure zouten (ELIASON); *bessen*: slijmsuiker en kleurstof.

W. De *bloemen gedroogd*: diaphoretisch, zacht opwekkend, *versch* ook zwak verdoovend en purgerend; der *bessen* zweet- en pisdrijvend, even als de oliehoudende zaden zacht purgerend. *Schors* en *bladen* purgerend, pisdrijvend, braakwekkend. In groote giften zoude de schors zelfs vergiftig kunnen worden.

G. *Bloemen* als een zacht zweetmiddel bij acute en chronische ziekten, in INFUSIE, *uitwendig* tegen koude zwellingen, roosachtige en catarrhale ontstekingen als zacht prikkelend en verdeelend geneesmiddel in PAPPEN en DROOG; de *bessen* bij Hydrops, Catarrhus, Rheumat., in de Praep. — De *schors*, thans zeldzaam gebr. even als de *bladen* vooral tegen Hydrops.

P. Der *Flores*, de gedestill.: AQUA SAMBUCI, zeldzaam ACETUM S. Der *bessen*, ROOB SAMBUCI. — De bloemen een bestanddeel van SPECIES enz.

(191) 2. S. EBULUS L. Caule herbaceo verruculoso, stipulis foliaceis ovatis serratis, corymbi ramis primariis ternatis. *Lage Vlier F. B. Sept.* I, 1. p. 259. — *Gr.* als de voorgaande. 4. — *Ic.* D. 265. H. IV. 15. De bessen, BACCÆ EBULI of eigenlijk de daaruit bereidde ROOB EBULI, sterker van werking als R. SAMBUCI, wordt nog zeldzaam als zweet- en pisdrijvend geneesmiddel gebruikt, terwijl RADIX, CORTEX INTERIOR, FOLIA *en* FLORES EBULI geheel obsoleet zijn. De sterk purgerende werking der bessen, vooral der zaden, der bloemen en bladen kan zelfs tot vergiftiging aanleiding geven (ROE. CHRISTISON).

VIBURNUM OPULUS L. *Gewone Sneeuwbal F. B. Sept.* I, 1. p. 259 gaf vroeger: CORTEX, FLOR. *en* BACCÆ SAMBUCI AQUATICI.

LONICERA PERICLYMENUM L. *Bosch Kamperfoelie F. B. Sept.* I, 1. p. 194. — *Ic.* Bat. 23. — *Gr.* in Europa. Schors, bladen, bloemen en bessen waren vroeger gebr.

DIERVILLA CANADENSIS W. gaf STIPITES DIERVILLÆ.

SYMPHORIA GLOMERATA PURSH. gaf STIP. *en* RAD. SYMPHORICARPI.

Fam. XXXVI. RUBIACEÆ JUSS.

Calyx *adnatus*, *limbo saepissime* 4—5-*partito persistente; quandoque obsoleto.* Corolla *decidua*, *epi-seu subperi-gyna*, *monopetala*, 4—5, *rarissime* 3-*fida*, *lobis aequalibus*, *aestivatione*

valvatis seu imbricato-contortis. Stamina *epipetala, petalis alterna, numero aequalia, libera. Antherae incumbentes biloculares, loculis parallelis rima longitudinali dehiscentibus.* Germen *ex ovariis saepe* 2, *nunc* 4—6, *concretis,* 1- *multi-ovulatis, compositum, indeque* 2—6- *loculare, raro* 1- *loculare,* 1- *ovulatum. Placentae centrales. Ovula erecta seu in angulo loculorum centrali affixa.* Stylus 1 *aut* 2. *Pericarpium saepe indehiscens.* Semina, *ubi definita, erecta seu peltata. Albumen durum corneum. Embryo inclusus saepe erectus, radicula ad hilum posita.* — (K. II. 112).

De *Rubiaceën* vormen eene zeer talrijke Familie, welke tegenwoordig in meerdere familien gesplist wordt. Indien wij de afdeeling der *Stellatae* (aan de koude en gematigde gewesten eigen) uitzonderen, behooren bijkans allen in de heete luchtstreken te huis. — Zij zijn kruiden, heesters of boomen met tegenoverstaande of kransvormende, onverdeelde en gaafrandige bladen, allen, behalve de kransvormende, met steunblaadjes voorzien, welke somtijds in eene, de bladstelen verbindende, scheede, zamengegroeid zijn. De gewoonlijk tweeslachtige bloemen staan dikwijls in driegaffelige bijschermen, pluimen of hoofdjes.

Eigenschappen. Het is bijkans onmogelijk over de zamenstelling en krachten iets in het algemeen te bepalen, daar van de 130 geslachten dezer Familie, naauwlijks 10 ten opzigte van kracht en zamenstelling eenigzins bekend zijn. Van deze echter verzamelt de mensch aller voortreffelijkste geneesmiddelen. — De krachten der onderscheidene afdeelingen loopen schijnbaar zeer uit een, zoo dat het doelmatig zijn zal, dezelve afzonderlijk te beschouwen, zoo lang als de tusschenleden, ter verklaring van dit verschil, ontbreken en de overgangen nog onbekend zijn.

De *Stellatae* bevatten in hunnen *wortel* niet zelden eene roode of gele zamentrekkende kleurstof, welke echter ook bij de andere afdeelingen somtijds aangetroffen wordt, b. v. de *Psychotrieae, Cinchoneae.* De *overige deelen* der *Stellatae* zijn veelal zamentrekkend en zwak bitter. — Bij *Nauclea* schijnt het zamentrekkende beginsel het sterkst ontwikkeld te zijn.

Vele der *boomachtige Rubiaceën*, vooral de *Cinchoneae* bevatten in de schors eene eigendommelijke bittere stoffe, onder den vorm van loogzouten. De *zaden* der *Psychotrieae* (*Coffeaceae*)

bevatten een eigenaardig hoornachtig eiwit, hetwelk bitter en zamentrekkend is, door roosten echter bijzonder aromatisch wordt. Bij enkelen wordt dit bittere beginsel tevens braakwekkend. — Aan de *wortels* van vele andere Rubiaceën is een braakwekkend beginsel niet geheel vreemd, de soorten van *Galium* en vele planten der *Spermacoceën* bezitten deze eigenschap in geringe mate, welke in de Ipecacoanha zoo duidelijk te voorschijn komt.

I. Trib. Stellatae.

I. RUBIA L. Calycis margo obsoletus. Corolla rotata vel plana, 4—3- fida. Fructus subrotundus, didymus, baccatus, succosus.

B. (192) 1. R. TINCTORUM L. Caulibus annuis, f. quaternis senisve subpetiolatis lanceolatis reticulato-venosis margine retrorsum aculeato-scabris, pedunculis axillaribus trichotomis, corollae laciniis acuminato-appendiculatis. — *Gr.* in den Orient; in Europa (bij ons in Zeeland enz.) gekweekt. — *Bl.* Jun. Jul. geel ♃. — *Ic.* D. 255. H. XI. 4.

(193) 2. R. PEREGRINA L. f. cum caule perennantibus quaternis senisve sessilibus lanceolatis ellipticisve aveniis margine retrorsum aculeato-scabris, pedunculis axillaribus trichotomis, corollae laciniis cuspidato-appendiculatis — *Gr.* in Z. Europa enz. *Bl.* Mei—Jun. ♃. — *Ic.* Engl. Bot: 851.

G. D. Van beiden de onderaardsche stok; RADIX RUBIÆ TINCTORUM, *Meekrap*.

E. Reuk eigenaardig, dof; smaak zwak zoet, dan iets zamentrekkend bitter, iets prikkelend.

B. Xanthine, Alizarine, scherpe extractstof, suiker, met riekende hars, en eene soort van was. (KUHLMANN en ZENNECK). RUNGE vondt 3 kleurstoffen: Kraprood, Krappurper, Kraporanje. JOHN vondt: roodbruin wasaardig vet 1,0, roode hars 3,0, kraprood 20,0, apothema 5,0, bruinachtige gom 8,0, houtvezel 43,5, wijnsteen en wijnsteenzuren kalk 8,0, Sulphas Potassae en Chlor-Kalium 2,0, Phosphas Calcis en Magnesiae 7,5, Silica 1,5, ijzeroxid 0,5. — Volgens BERZELIUS tevens nog pectine.

W. Tonisch-oplossend, de beenderen der daarmede gevoedde dieren rood kleurend.

G. Bij atonische obstructien, onderdrukte menstruatie, been-

ziekten, scrophulosis, steen, vooral echter uitwendig als tonicum, in POEDER en DECOCT. — Zeer gebruikelijk als verwstof.

P. EXTRACTUM RUBIÆ TINCTORUM. Vroeger een bestanddeel der RADICES V APERIENTES MINORES.

GALIUM VERUM L. *Geel Walstroo* (*Ic.*Bat. 33). *F. B. Sept.* I, 1 p. 135. G. MOLLUGO L. *Wit Walstroo* (*Ic.* Bat. 191) *F. B. Sept.* I, t. a. p. en G. APARINE L., *stekelig Walstroo F. B. Sept.* I, 1. p. 137, allen gewone inlandsche planten, waren vroeger gebruikelijk, de twee eersten tegen Epilepsie enz., de laatste tegen klier- en leverziekten. De eerste heette SUMMIT G. LUTEI, de tweede SUMM. G. ALBI. In onze tijden vonden sommigen hunne geneeskracht bevestigd. — De wortel der eerste kleurt insgelijks de beenderen rood, als Rubia.

ASPERULA ODORATA L. *Welriekend Ruwkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 133. — *Gr.* in de bosschen van bijkans geheel Europa. — *Bl.* Mei—Jun. ♃. — *Ic.* Plenck 53. De bloeijende en bebladerde stengen, HERBA HEPATICÆ STELLATÆ *seu* MATRISYLVIÆ, van aangenamen reuk, en bitterachtig-zamentrekkenden geurigen smaak, bevatten vlugtige olie, bittere en looistof en hebben eene zacht openmakende pisdrijvende werking. Ongebr.; alleen nog als huismiddel tegen ligte borstaandoeningen en in INFUSIE, — Ook tot kruider wijn.

OPHIORRHIZA MUNGOS L. *Gr.* in O. Ind. De wortel, RAD. MUNGOS *seu* SERPENTUM, was weleer tegen slangenbeet, koorts enz. in gebruik.

Trib. II. Cinchoneae.

II. CINCHONA L. Calycis tubus adnatus, turbinatus, limbo 5- dentato persistente. Corolla infundibuliformis aut subrotata, limbo 5- partito explanato Stamina 5 inclusa. Stylus filiformis, stigmate 2- fido. Capsula 2- locularis, 2- valvis, polysperma. Semina alata. — Corollae specierum officinalium extus hirsutae aut tomentosae.

Van de tot dit geslacht behoorende boomen, welke de bergen van Z. Amer., vooral van Peru versieren, verkrijgt men de bekende heilzame kina-schors, *Cortex Peruvianus seu C. Chinae*, waarvan velerlei soorten in den handel voorkomen. Het is moeijelijk, somtijds zelfs geheel onmogelijk, te bepalen, van welke bijzondere soort van Cinchona deze of geene schors vergaderd wordt. Voor zoo verre dit mogelijk is, zullen wij dit bij iedere

soort opgeven. Waarschijnlijk echter zijn nog sommige soorten van dit geslacht aan de Plantenkundigen onbekend.

(194) 1. C. CONDAMINEA HUMB. *et* BONPL. f. oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis, glabris, nitidis, subtus axillis venarum scrobiculatis, paniculis laxis trichotomis axillaribus; corollae limbo intus sericeo-hirsuto, laciniis ovatis, acutis; capsulis ovatis. — *Syn.* C. officinalis L. — *Gr.* in de bosschen op de bergen van Peru; op de Andes bij Loxa, Uritusinga enz. ♄ 18′. — *Ic.* D. 260. H. VII. 37. — *Bl.* bleekrood.

G. D. Volgens GOEBEL wordt de echte LOXA-KINA (CORTEX CHINÆ DE LOXA VERUS G.) van dezen boom verzameld, welke echter thans zeldzaam voorkomt. RICHARD gelooft, dat hij enkel de QUINA FINA, alleen bij het Spaansche hof gebruikt, levere.

E. Reuk, zoo als bij alle kinasoorten eigendommelijk; smaak zwak zuur, dan sterk zamentrekkend bitter. 1 ℔ Loxa bevat volgens GOEBEL 16 gr. Chinine, 20 gr. Cinchonine.

(195) 2. C. SCROBICULATA HUMB. *et* B. f. elliptico-oblongis, utrinque acutis, glabris, superius nitidis, inferius venarum axillis scrobiculatis, paniculis condensatis; corollae limbo extus hirsuto, laciniis ovatis, obtusis, ciliatis, capsulis ovato-oblongis. — *Gr.* insgelijks op de Andes, vooral in de Prov. Jaen de Bracamoros, daar geheele wouden vormend. 30′. — *Ic.* D. Suppl. I, 1.

(196) 3. C. PURPUREA RUIZ *et* PAV. f. lato-ovatis, breviacuminatis, basi subcuneatis, superius glabris, inferius ad venas puberulis, paniculae magnae subcondensatae ramis decussatis. Corollae limbo intus hirsuto, capsulis cylindricis, demum ovato-oblongis. — *Gr.* met de voorg. — *Ic.* Flor. Peruv. II. Tab. 193.

G. D. Deze beide boomen leveren waarschijnlijk de *gewone grijze Loxa-Kina*, CORTEX CHINÆ DE LOXA ORDINARIA. (Met N°. 2 wordt in Peru een groote handel gedreven, en heet daar Cascarilla fina).

E. GOEBEL verkreeg uit 1 ℔ 9 gr. Chinine en 12 gr. Cinchonine.

Volgens ZENKER vindt men de volgende Cryptogamen op dezelve: *Lecidea rubrica Z.*, *L. leucoxantha Z.*, *Lecanora punicea Ach.*, *L. russula Z.*, *L. atra Ach*, *L. melanoxantha Z.*, *Variolaria depressa Z.*, *Verrucaria pustulata Z.*, *Chiodecton sphaerale Ach.*, *Parmelia Goebelii Z.*, *P. melanoleuca Z.*, *P. appressa Z.*, *Sticta aurata Ach.*, *Usnea florida Ach.*, *Collema*

diaphanum Ach. — De zes laatsten vond ik zeer dikwijls. — Eene roode zwamsoort, *Hypochnus rubrocinctus Fr.* — (Vergl. GOEBEL Waarenkunde III, IV, V, Tab. 5. pag. 34.

(197) 4. c. GLANDULIFERA R. *et* PAV. f. ovato-lanceolatis, margine undulatis subrevolutis, superius glaberrimis ad nervorum ortum glanduliferis, inferius puberulis, paniculis cymosis, calycis dentibus subulatis rubescentibus; corolla calyce triplo longiore, limbo intus piloso, capsulis oblongis minutis. — *Syn.* C. Mutisii Lamb. — *Gr.* op de Andes. — *Ic.* Flor. Peruv. III. Tab. 224.

G. D. Volgens FEE, VIREY en GOEBEL geeft deze de *Huanuco* of *Yanuco* of *Guanuco-Kina*, welke volgens NEES V. ESENB. eerder van de jonge takken der c. SCROBICULATA en PURPUREA zoude afkomstig zijn. — Is in de Apoth. dikwijls met de zoo even vermelde Loxa-Kina vermengd.

E. Bevat van allen de meeste Cinchonine; volgens GOEBEL in 1 ℔ 168 gr.: volgens V. SANTEN 106—210 gr.; volgens MICHAËLIS bevat zij ook Chinine.

Zij komt uit de Prov. *Huanuco*, over Lima, en heet derhalve somtijds *Lima-Kina.*

Van de daarop groeijende korstmossen noemt ZENKER: *Asterisca Cinchonae Spr.*, *Graphis haematites Fée*, *G. subbifida Z.*, *Gr. elongata Z.*, *Poronhora rufescens Z.*, *Verrucaria myriococca F.*, *V. socialis Z*, *V. parasema Ach.*, *Ocellularia thelotrematoides Z.*

B. (198) 5. c. LANCIFOLIA MUT. f. obovato-lanceolatis, utrinque laevibus, glabris, cymis trifurcato-ramosis subcondensatis, ad ramorum apices axillaribus, limbo corollino intus hirsuto, laciniis oblongo-lanceolatis, acutis. Capsulis oblongis. — *Syn.* C. nitida. RS., C. officinalis Ruiz. C. lanceolata RS., Ruiz, et P., C. angustifolia Ruiz. — *Gr.* als de voorg. 30′. — *Ic.* D. 261. H. VII. 38.

G. D. Volgens MUTIS en de nieuwe *Pruiss. Pharm.* geeft zij de *Konings-Kina:* CORTEX CHINÆ REGIUS *seu* LUTEUS, CHINA DE CALISAYA. HAYNE meent, dat hiervan CARTHAGENA DURA, FIBROSA, JAEN, afkomstig zijn, GUILLEMIN zegt, CHINA DE LIMA.

E. Bevat volgens V. SANTEN 130—50 gr. (Sulphas) Chinine; volgens GOEBEL de dunne pijpen 60, de dikke 84, de platte geschilde schors 95 gr. Chinine.

Volgens ZENKER groeijen op dezelve: *Graphis subcurva Z.*, *G. fulminatrix Z.*, *G. atrosanguinea Z.*, *Lecidea brunneo-atra Z.*, *L. olivaceo-rufa Z.*, volgens FR. NEES V. ES. ook: *Parmelia melanoleuca Z. Lecanora punicea Ach. L. atra Ach. L. russula Z.* Ik vond niet zelden ook *Usnea*-soorten.

B. (199) 6. C. PUBESCENS VAHL. f. rotundato-ovatis, raro subcordatis, coriaceis, superius puberulis aut subglabris, inferius tomentosis, paniculis magnis, ramis decussatis, subcondensatis, limbo corollino intus hirsuto, laciniis ovato-oblongis, acutis, capsulis ovato-oblongis. — *Syn.* C. officinalis L. Syst. veg. ed. 12. — DC. onderscheidt 4 variet. *α cordata* DC. (C. cordifolia Mut. C. rugosa Pav.) f. latis, subcordatis. — *β ovata* DC. (C. ovata R. et P.,) f. latis, inferius tomentosis, sup. hirsutis. — *γ hirsuta* DC. (C. hirsuta R. P.) f. subovalibus, sup. glabris, inf. pilosopubescentibus. — *δ. heterophylla Pav.* DC. f. sup. glabris, inferius ad nervos puberulis, paniculis laxis. — *Gr.* in Nieuw-Granada, de Andes. — *Ic.* D. 262. var. β. — H. VII. 40 var. β.

G. D. Volgens VON BERGEN en GOEBEL geeft deze soort met hare verscheidenheden de *gele Carthagena en Jaèn-Kina* en misschien komt van hare stammen en dikkere takken de *harde* en *houtachtige gele kina*, CHINA FLAVA DURA en FIBROSA, terwijl de dunne takken de *bleeke Jaen-Kina* (*Cascarilla pallida* der inlanders) opleveren.

De schors der C. CORDIFOLIA heet in *Bogota* QUINA AMARILLA, van C. OVATA bij de inlanders CASCARILLO DE PATA DE GALLARETA, van C. HIRSUTA wordt door RUIZ genoemd CASCARILLO FINO DELGADO.

E. De harde gele Kina van Carthagena en van St. Fée bevat volgens GOEBEL, in 1 ℔ 56 gr. Chinine en 43 Cinchonine, volgens VON SANTEN maar 36 gr. Cinchonine, en 5 gr. Chinine. — De Chin. flav. fibrosa de Carthagena 1 ℔ 54 gr. Chinine en geene Cinchonine.

ZENKER vondt op de gele kinasoorten voornamelijk de volgende korstmossen: *Ocellularia urceolaris Spr.*, *Graphis conferta Z.*, *G. cooperta Z.*, *Verrucaria exasperata Z.*, *V. nitida Ach.*, *Trypethelium clandestinum F.*, *Lecidea grisea Z.*, *L. sanguineo-maculatis Z.* — Van zwammen: *Rhizomorpha Cinchonae Z.* en *Hypochnus nigro-cinctus Ehrenb.*

De in nieuwere tijden in den handel gekomene *China rubiginosa* VON BERGEN, welke aan deze gele Kina-soorten zeer nadert, bevat volgens FRANK (1 ℔) 240 gr. Cinchonine, weinig Chinine.

HUAMALIES-KINA bevat volgens GOEBEL (1 ℔) 28 gr. Chinine, volgens HORNEMANN 132 Cinchonine en 4 gr. Chinine. Het schijnt dat hier twee soorten verward zijn.

B. (200) 7. C. MAGNILOLIA RUIZ *et* PAV. f. lato-ovatis breviacuminatis, superius glabris, inferius ad nervos hirsutis, paniculae ramis decussatis, subcondensatis, limbo corollino intus hirsuto, laciniis longis, lanceolatis, acutis, capsulis cylindricis longis. — *Syn.* oblongifolia Mut. C. grandifolia Poir. 80—100′ — *Ic.* D. 263. H. VII. 44.

(201) 8. C. MACROCARPA VAHL. f. ellipticis, obtusiusculis, coriaceis, superius glaberrimis, inferius pubescentibus, limbo corollino intus pubescenti-hirsuto, laciniis ovato-lanceolatis acutis, capsulis cylindricis longis. — *Syn.* C. ovalifolia Mut. — *Ic.* H. VII. 42.

(202) 9. C. HUMBOLDTIANA R S. f. ut in praecedente, corollae limbo intus glabro, capsulis ovatis. — *Syn.* C. ovalifolia Humb. et Bonpl.

E. Aan alle Kinasoorten toekomende: reuk eigendommelijk, runachtig, soms zwak geurig; smaak aanvankelijk meestal zuurachtig-zamentrekkend, dan meer of minder sterk bitter, bij sommigen zelfs eenigzins aromatisch.

B. Eene geelbruine Kina-soort: ac. tannic 7,35, hars 0,5, bitter extract 6,87, kina-zure potasch en kalk 2,5, apothema 1,25, gom 27, houtvezel 73,75 (BERZELIUS). In het algemeen bevatten deze schorssen: Kina-zuur, Kinarood, looistof, Kinazuren kalk, en de twee loogzouten Cinchonine en Chinine, met Kinazuur verbonden, welke of gelijktijdig of alleen in de onderscheidene basten voorkomen; waarna men de basten op de volgende wijze kan verdeelen:

A. *Kina*, waarin *Cinchonine* voorheerschende is.

1. CORTEX PERUVIANUS, of C. CHINÆ FUSCUS of CHINA CORONA of LOXA ORDINARIA. — GOEBEL I, p: 34. Tab. 5.

2. CORTEX PERUVIANUS *seu* C. FUSCUS VERUS *seu* CHINA LOXA of CASCARILLA FINA; *echte* LOXA. — GOEB, I, p. 4 l. T. 6 fig. 1—5. (niet meer in den handel).

3. CHINA HUANUCO of YANUCO of CH. LIMA. — GOEBEL I, p. 46. Tab. 6. fig. 6—8. Tab. 7. fig. 1—4.

4. CHINA TENN of TENA of CH. JAEN PALLIDA. — GOEB. I, p. 65. Tab. 10. fig. 6—9.

5. CHINA PSEUDO-LOXA *seu* TEN FUSCA *of* CH. JAEN. GOEB. I, p. 67. T. 13. fig. 1—4.

6. CHINA HUAMALIES *seu* ABOMALIES GOEB. I, p. 62. T. 10 f. 1—5.

B. *Kina*, waarin meer *Chinine* dan *Cinchonine* is.

7. CORTEX CHINÆ REGIUS *seu* LUTEUS (niet flavus). GOEB. I, p. 49 T. 7, fig. 5, 6 Tab 8. fig. 1—6.

C. *Kina*, waarin de *beide loogzouten* bijkans in *gelijke* hoeveelheid aanwezig zijn.

8. CHINA FLAVA DURA of CH. DE CARTHAGENA of QUINA NARANJADA DE ST. FÉE. GOEB. I, p. 56. Tab 9. fig. 1—4.

9. CHINA FLAVA FIBROSA of CH. DE CARTHAGENA FIBROSA. GOEB. I, p. 59. Tab. 9. fig. 5—8.

10. CHINA RUBIGINOSA.

11. CHINA RUBRA *seu* CORTEX CHINÆ RUBER. GOEB. I, p. 69. Tab. 11. fig. 1—5.

In de geneeskunst en Apotheken onderscheidt men gewoonlijk alleen CORTEX PERUVIANUS FUSCUS (vergl. soort 1), c. REGIUS (7), c. RUBER (11). De overigen dienen bijkans alleen tot het daarstellen der Kina-loogzouten.

W. De *Kina* is een der krachtigste tonica, waardoor tevens de werkdadigheid van het geheele organisme krachtdadig en duurzaam opgewekt wordt, zoo dat alle stelsels des ligchaams, de zenuwen niet uitgesloten, de werking dier stoffen ondervinden. De *loogzouten*, welke men als het koortsdrijvende beginsel der Kina beschouwen kan, zijn echter niet de eenige werkzame beginselen, waartoe de zamentrekkende en harssige stoffen niet minder behooren.

G. Bij allerlei chron. ziekten met atonie der vaste deelen; adynamie des zenuwstelsels; ook bij heete ziekten, doch veel zeldzamer; zeer gebr. tegen febris intermittens. — Gewoonlijk gebr. men *C. fuscus; C. regius* is sterker koortsdrijvend en werkt sterker op het zenuwstelsel; *C. ruber* is meer zamentrekkend en past bij atonische toestanden. PULV., INF., DECOCT.

P. EXTRACTUM CORTICIS PERUVIANI, waarvan men onderscheidt EXTR. CHINÆ FRIGIDE PARATUM en EXTRACTUM CHINÆ SPIRITUOSUM; — TINCTURA, VINUM *en* SYRUPUS C. PERUV. — CHINIUM *of*

CHININUM *of* QUINIUM (*Chinine* of *Quinine*), *Sulphas*, *Murias Chinii;* CINCHONINE, waarvan ook *Sulphas* enz.

Vervalsching. Er komen vele soorten van valsche Kina-basten in den handel voor, welke geene Cinchonine en Chinine bevatten, van andere boomen dan van Cinchona afkomstig zijn, eenen anderen reuk dan de echte en veelal eenen walgelijk bitteren smaak hebben. — De voornaamsten (want hun aantal vermeerdert met iederen dag), zijn:

1. *China nova brasiliensis*, *Ch. de Rio-Janero*, *Cascarilla falsa* door BATKA geheeten, afkomstig van BUENA HEXANDRA POHL, in de berg-bosschen van Brasilië; tot de Rubiaceae behoorend. — *Ic.* D. Suppl. I. 3. Bevat het eigenaardige Chinova-zuur en Chinovabitter.

2. *China jamaicensis seu martinicensis seu St. Luciae seu Piton*, van EXOSTEMMA FLORIBUNDUM W.; van dezelfde Familie. — *Gr.* in W. Indië. — *Ic.* D. suppl. I. 2. H. VII. 45.

3. *China Caribaea*, van EXOSTEMMA CARIBÆUM W. op Jamaica en de Caraibische eil. — *Ic.* H VII. 44.

4. *China Pitoija seu C. bicolorata seu Tecamez*, waarschijnlijk van PORTLANDIA HEXANDRA JACQ. (Coutarea speciosa Aubl.), tot de Rubiaceae behoorende; in Guyana en Z. Amer. — Eene China de Carthagena, van dezen boom afgeleid, zoude volgens PELLETIER en CAVENTOU bijkans dezelfde bestanddeelen als de echte kina basten bevatten, ook Chinine en Cinchonine.

5. *China surinamensis* of *C. nova*, uit Suriname van eene nog onbekende plant.

6. *China alba*, misschien van eene soort van CINCHONA.

7. *Quina do Campo*, misschien van STRYCHNOS PSEUDO-CHINA ST. HIL. — Vergl. over allen GOEBEL t. a. p. I.

8. *Quina da Piauhy* komt van EXOSTEMMA SOUZANUM MART. uit Brasilië.

Trib. III. Psychotrieae.

III. COFFEA L. Calycis tubus adnatus, turbinatus, limbo brevi, 5-dentato. Corolla infundibuliformis, limbo explanato, tubo longiore. Stamina fauci nudae inserta. Stylus bifidus. Bacca umbilicata, 2- sperma.

(203) 1. C. ARABICA L. f. ovato-oblongis acuminatis, glabris, nitidis, undulatis, floribus sessilibus, in axillis aggregatis,

staminibus exsertis, baccis ovatis. — *Gr.* in gelukkig Arabië, Aethiopie, Nubie, van daar door de zorg van WITSEN naar Java overgebragt, dan in O. en W. Indië, Z. Amer. verspreid en veel gekweekt. ♄ 15—20′. — *Ic.* D. 257. H. IX. 32.

G. D. De zaden, SEMINA COFFEÆ ARABICÆ.

E. Reuk zwak, eigendommelijk, door roosting sterk geurig. Smaak iets zamentrekkend, zwak bitter, geurig.

B. Looistof, groene kleurstof, en Coffeine (in 4 ℔ Mokka-Koffie $2\frac{1}{3}$ dr. volgens STICKEL), hars, gom, vet, eiwit.

W. Tonisch en vlugtig-prikkelend op de ingewanden en het geheele zenuwstelsel, de werking der hersenen verhoogend, in grootere giften ook het vaatstelsel opwekkend, de secretien, vooral der nieren, bevorderend.

G. Tegen zwakte der ingewanden en van het zenuwstelsel, tegen narcot. vergiftiging, tusschenpoozende koorts enz.

P. TINCTURA COFFEÆ.

In sommige landen worden ook andere soorten met hetzelfde doel verbouwd, als de C. RACEMOSA R. *et* P. in Peru, C. ZANGUEBARIÆ LOUR. op Mozambique.

(204) CHIOCOCCA RACEMOSA L. *Gr.* in Z. Amer. en W. Ind. *Ic.* D. Suppl. I. 20.

(205) C. DENSIFOLIA MART. *Gr.* in Brasilië.

(206) C. ANGUIFUGA MART. *Gr.* als de voorg. — *Ic.* D. Suppl. I. 21. — De wortels dezer drie heesters van zweet- en pisdrijvende, in groote giften van drastisch-purg. werking, RADIX CAINCÆ genoemd, in Amer. gebruikelijk, zijn ook bij ons tegen waterzucht enz. aanbevolen. Volgens DC. geeft C. racem. dezen wortel niet. — Bevat appelzure Emetine, met eene bitter-scherpe extractstof, looistof, twee harssen, Caoutschouk, Bassorine, slijmsuiker zetmeel, benzoezuur (?) (BRANDES en V. SANTEN); CAVENTOU vondt later CAINAINUM en CAINCA-*zuur*.

IV. CEPHAËLIS SW. Flores capitati involucrati. Calycis tubus adnatus, obovatus, limbo brevissimo, 5- dentato. Corolla infundibuliformis, 5- fida. Stamina inclûsa, filamentis brevissimis. Stigma 2- fidum; bacca oblongo-obovata, calycis limbo coronata, 2- locularis, 2- sperma.

B. (207) 1. C. IPECACUANHA RICH. Caule adscendenti nodoso, superius pubescenti, f. oblongo-obovatis, acutiusculis, inferius pu-

bescentibus, stipulis setaceo-multifidis, capitulis longe pedunculatis, axillaribus, demum nutantibus, involucri 4- phylli foliolis cordatis obtusis flores aequantibus. *Syn.* Ceph. emetica P. — *Gr.* in de aloude vochtige bosschen van Brasilië en heet daar *Poijas*. ♃ (halfheester.) — *Ic.* D. 258. H. VIII. 20.

G. D. De wortel: RADIX IPECACUANHÆ *seu* HYPECACUANHÆ VERÆ, *seu* I. FUSCÆ *seu* ANNULATÆ, welke door de *Coroados en Puris*- Indianen vooral in Jan.—Maart ingezameld wordt.

E. Reuk zwak, dof, gepoederd onaangenaam prikkelend, smaak walgelijk, bijtend-bitter.

B. De wortelschors: Emetine 14—16 p.C., met een weinig vette en vlugtige olie, was 2, gom 10, zetmeel 12, houtvezel 20, sporen van een zuur (PELLETIER); het houtgedeelte bevat: sporen van vette en vlugtige olie, emetine 1,15, extractstof 2,45, gom 5, zetmeel 20, vezel 66,6.

W. In kleine giften ($\frac{1}{16}$—$\frac{1}{4}$ gr.) antispasmodisch, in grootere giften braakwekkend, huiduitwazeming en long-excretie bevorderend.

G. Menigvuldig bij krampachtige aandoeningen der ingewands- en borst-organen, als expectorans; een der meest gewone emetica in POEDER (5—10 gr. p. d.) in INF. (2 dr. op 2—4 onc., alle 10 min 1 l. tot werking volgt).

P. SYRUPUS, VINUM *en* TROCHISCI IPECACUANHÆ; EXTRACT IPEC. PH. GALL (de emetine), zes maal sterker van werking dan de wortel. — Bestanddeel van PULVIS IPEC. COMPOSITUS *seu* P. DOWERI:

(208) PSYCHOTRIA EMETICA MUT. *Gr.* in Nieuw-Granada aan de Magdalena-rivier. ♃ half heester. — *Ic.* D. 259. H. VIII. 19, is de moederplant der thans naauwlijks in den handel voorkomende RADIX IPECACUANHÆ NIGRÆ *seu* STRIATÆ, welke veel minder Emetine bevat, 9 pC.

Trib. IV. Spermacoceae.

(209) RICHARDSONIA SCABRA MART. — *Syn.* Richardia scabra L. *Gr.* op de velden in Brasilië ♃. — *Ic.* D. 256. H. VIII. 21, geeft de RADIX IPECACUANHÆ ALBÆ, *seu* FARINOSÆ *seu* AMYLACEÆ *seu* UNDULATÆ, nog minder werkzaam dan de voorgaande, en zeer zelden gebruikt. Op 100 deelen 6 deelen emetine (PELLETIER).

R. EMETICA MART. geeft eene soortgelijke IPEC., de J. van St-PAUL geheeten wordt; niet gebr.

Trib. V. Cephalantheae.

V. NAUCLEA HUNT. Calycis tubus adnatus, cylindricus, limbo 5- dentato persistente. Corolla infundibuliformis, tubo elongato, fauce nuda, limbo 5- fido. Stamina subinclusa. Stylus filiformis, exsertus, stigmate clavato. Capsula 2- locularis, apice 2- valvis, polysperma. Semina alata. Placenta dissepimento adnata.

(210) 1. N. GAMBIR HUNT. Ramis teretibus, f. ovato-lanceolatis, acutis, utrinque glabris, brevi-petiolatis; floribus capitato-aggregatis, pedunculis axillaribus medio bracteiferis, inferioribus sterilibus spinescentibus. — *Syn.* Uncaria Gambir Roxb. *Gr* op de O. I. eilanden; klimmende heester. — *Ic.* D Suppl. I. 7. H. X. 3.

G. D. Het door het uitkoken der bladen en jonge takken verkregen extract: CATECHU *seu* SUCCUS CATECHU *seu* TERRA JAPONICA. Vergel. Acacia Catechu p. 82 en Areca Catechu (Fam. Palmae).

B. IJzer groenkl. looistof 36—40 pC, eene harssige in koud water onoplosbare looistof, eene naar Kina-rood gelijkende stof en gom (FR. NEES V. ESENB.)

Fam. XXXVII. VALERIANEÆ DC.

Calyx *superus, limbus involutus et denique in pappum expansus, aut dentatus, aut obsoletus.* Corolla *monopetala, ovario imposita: limbus* 3—5- *fidus, subinaequalis, vel etiam irregularis; tubus basi saepe gibbus, vel calcaratus.* Stamina *tubo corollae inserta, libera,* 4 *vel pauciora.* Ovarium 1- *loculare,* , *aut* 2—3- *loculare loculo* 1 *fertili, ovulo solitario pendulo.* Semen *exalbuminosum. Embryo rectus, radicula hilum spectante.* —(K. II. 110).

De *Valerianeën* zijn kruiden met tegenoverstaande, gave of gelobde bladen, met twee- of eenslachtige, in eindelingsche bijschermen geplaatste, bloemen. Bevatten weinige geslachten, vooral uit de gematigde gewesten.

Eigenschappen. De onderaardsche wortelstok van allen schijnt geurig, aromatisch, bitter te zijn, en vlugtige olie met scherpe stoffen en slijm te bevatten. Daarom oefenen zij meest allen

eene prikkelende werking op het zenuwstelsel en eenige afscheidende organen uit; sommigen zijn tevens wormdrijvend.

I. VALERIANA L. Calycis limbus per anthesin involutus, postea, fructum coronans, in pappum plumosum expansus. Corolla infundibuliformis, basi gibba : limbo 5- fido.

B. (211) 1. V. OFFICINALIS L. f. omnibus pinnatis 7—10- jugis, foliolis lanceolatis dentato-serratis integerrimisve, fructibus glabris, caule sulcato, radice non stolonifera. *Genezende Valeriaan F. B. Sept.* I, 1. p. 33. — Variat:

α. *altissima*, foliolis foliorum inferiorum elliptico-lanceolatis, profunde dentato-serratis, caule elato.

β. *media*, foliolis lanceolatis, inferioribus dentato-serratis, superioribus integerrimis.

γ. *angustifolia*, foliolis lineari-lanceolatis linearibusve integerrimis vel infimis paucidentatis. — *Gr.* in geheel Europa; α op vette gronden, β in bosschen, γ op heuvels en bergen. — *Bl.* Jun.—Aug. ♃. — *Ic.* D. 254. H. III. 32. Bat. 22.

G. D. De wortel, bij voorkeur van *var* γ : RADIX VALERIANÆ, *seu* V. SYLVESTRIS *seu* V. MINORIS, in den herfst te verzamelen. Men prijst vooral de in Engeland verzamelde.

E. Reuk onaangenaam, doordringend, naar kattenpis; smaak aanvankelijk zoet, weldra bitter scherp, geurig.

B. Vlugtige gele olie en valeriaanzuur 1,041, bittere extractstof 12,500, gom 9,375, zetmeel 1,563, vezels 69,271, hars 6,250 (TROMMSDORFF).

W. Vlugtig-opwekkend, ontspannend, dan op het zenuw- en vaatstelsel bedarend, zacht toongevend voor de ingewanden; in grootere giften zelfs verdooving en duizeling verwekkend.

G. Bij chron. ziekten, kramp, hysterie, ingewandswormen, — bij asth. koortsen met verhoogde sensibiliteit enz. in INFUS (1 dr. — 1 onc op 6 onc.); zeldzamer in POEDER, (10—20 gr), PILLEN, ELECTUAR.

P. EXTRACTUM, OLEUM (ÆTHER.), TINCT. V. SIMPLEX, ÆTHEREA, AMMONIATA enz ; zeldzaam AQUA VALERIANÆ.

2. V. PHU L. *Gr.* in de bergstreken van Zwitserland, Duitschland enz. ♃., grooter dan de voorgaande. — *Ic.* H. III. 33 gaf de thans bijkans niet meer gebr. RAD. VAL. MAJORIS, van soortgelijke werking.

3. V. DIOICA L. *Tweehuizige Valeriaan F. B. Sept.* I, 1. p. 33. —

Gr. in gansch Europa; gaf vroeger RAD. VAL. PALUSTRIS *seu* MINORIS, van veel zwakkere werking.

Vervalsching. De *echte Rad. Val.* wordt verwisseld: 1. met den wortel der voorgaande, welke echter door den kruipenden, geleedden, rolronden wortelstam, en veel zwakkeren reuk kenbaar is. — 2. met den wortel van soorten van *Ranunculus* (vergel. p. 3), welke geheel zonder reuk zijn. — 3. met die van *Geum urbanum* (verg. p. 89) door den reuk te onderkennen. 4. van *Cynanchum Vincetoxicum L.* (verg. Asclepiadeae) welke *wit* en van geheel verschillenden reuk is. Zonder twijfel worden echter van de aanverwante soorten van Valeriana, als *V. montana L.*, *tuberosa L.* en op de Alpen de wortels in stede der V. off. verzameld, eene minder nadeelige vervalsching, dewijl deze wortels dezelfde eigenschappen, alleen in zwakkere mate, schijnen te bezitten.

(212) 4. VALERIANA CELTICA JACQ. *Gr.* op de hoogste Alpen van Duitschl., Zwits., Italië, Frankr. — *Ic.* D. suppl. III. 11. H. IX. 28. geeft den weleer zeer vermaarden wortel, NARDUS *seu* SPICA CELTICA, bij ons in onbruik, maar in den Orient nog zeer gezocht.

(213) 5. VALERIANA JATAMANSI JONES (*Syn.* Patrinia Jatamansi Don. Nardostachys Jatamansi DC.) *Gr.* in O. Indië op de bergen van Nepal. — *Ic.* D. suppl. III. 12. H. IX. 27, geeft de thans ongebruikelijke NARDUS *seu* SPICA INDICA *seu* SPICA NARDI: (Vergel. ook Gramineae). — Volgens MATTHIOLUS was de kostbare zalf, waarmede MARIA MAGDALENA JEZUS zalfde (JOANNES XII: 13, LUCAS VII· 38), eene Nardus-zalf, uit dezen wortel bereid. Deze zalf is thans nog in den Orient, vooral in Arabie, hooggeschat en heet *Sulbul.*

FEDIA OLITORIA VAHL, *eetbare Veldsalade F. B. Sept.* I, 1 p. 35. — *Ic.* Bat. 236, en eenige aanverwante soorten, *Gr.* in Europa, waren onder den naam van HBA VALERIANELLÆ officineel. Door koking ontwikkelen zij Valeriaan-reuk.

Fam. DIPSACEÆ VAILL. — (K. II. 109).

SCABIOSA ARVENSIS L. *Akker Schurftkruid F. B. Sept*, I, 1. p. 131. *Ic.* H. V. 38. Bat. 121. — *Gr.* op akkers enz. in Europa. ♃. De

bladen, HERBA SCABIOSÆ, van bitterachtig zamentrekkenden smaak, waren tegen uitslagziekten, zweren, als bloedzuiverend geneesmiddel gebr.

SCABIOSA SUCCISA L. *Moeras Schurftkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 131. — *Syn.* Succisa pratensis Mönch. — *Gr.* op weil. in Europa 4. — *Ic.* D. 253 H. V. 37. Bat. 221. De sterk bittere, zwak zamentrekkende wortel, wegens zijnen vorm, RAD. SUCCISÆ *seu* MORSUS DIABOLI, *Duivelsbeet*, genoemd, in afkooksel tegen velerlei ziekten, zweren, pest, syphilis, fluor albus enz. gebr.

DIPSACUS FULLONUM L. en D. SYLVESTRIS W. *Wilde Kardebol F. B. Sept.* I, 1. p. 129 (*Ic.* Bat. 187). De bittere wortel als RAD. CARDUI VENERIS *seu* DIPSACI gebr.

Fam. XXXVIII. COMPOSITÆ ADANS. (SYNANTHEREÆ RICH.)

Flores (*flosculi*) *in capitulum* (calathium CASSINIO, flos compositus LINNÆO *dictum*) *congesti, sessiles, involucro polyphyllo* (periclinio CASS., *calyce communi* L.) *cincti receptaculo communi* (clinanthio CASS.) *impositi, vel* (*rarius*) *singuli involucro inclusi et in capitulum commune collecti.* Calycis *tubus ovario adnatus, limbo scarioso* (*pappo*) *elongato, varie fisso aut brevi et integro aut obsoleto.* Corolla *calycis tubo imposita, monopetala, limbo aut regulari* 5-*fido, laciniis aestivatione valvatis, aut irregulari aut in ligulam fisso.* Stamina 5, *corollae tubo adnata, ejusque lobis alterna, filamentis medio articulatis, antheris linearibus in tubum coalitis, introrsum dehiscentibus, apice semper appendicem terminalem, basi plerumque appendices duas gerentibus.* Ovarium *uniovulatum, ovulo erecto.* Stylus 1, *stigmata* 2. *Fovea nectarifera styli basin cingens.* Fructus: *achenium. Albumen* o. *Embryo rectus, radicula infera ad hilum versa.* — (K. II. 101.)

De *Zâamhelmigen* of *Zamengestelden* zijn eene der grootste familien van het plantenrijk, waarvan in alle luchtstreken talrijke vertegenwoordigers aangetroffen worden, gewoonlijk kruiden zeldzamer heesters; met afwisselende, zeer zelden tegenoverstaande, gave of gelobde, bladen zonder steunblaadjes. De kleine, twee- of een- slachtige, somtijds geheel onzijdige, bloemen staan digt bij elkander in bloemhoofdjes, als tot eene bloem vereenigd, waarin de om den rand staande, dikwijls in vorm en kleur, van de in het midden geplaatste zeer verschillen.

Eigenschappen. Als algemeen in deze familie verspreidde stoffen kan men de *Inuline* en het door RUNGE ontdekte *groenzuur* beschouwen. Daarbij vindt men, doch in zeer verschillende hoeveelheden, *looistof* (meestal ijzer-groen kleurende), *hars*, *vlugtige olieën*, in welk opzigt zij eenigzins de *Labiatae* naderen: doch bevatten de Compositae in evenredigheid steeds eene grootere hoeveelheid niet vlugtige stoffen. De *wortel*, *steng* en *bladen* zijn veelal meer of minder bitter, somtijds aromatisch; de wortels somtijds iets zamentrekkend, slijmhoudend, van velen eetbaar. De *bloemen* hebben meestal de eigenschappen van het kruid. De zaden zijn dikwijls rijk aan olie. — Bij sommigen vindt men zelfs verdoovend-vergiftige eigenschappen.

De eigenschappen der Compositae zijn echter in de onderscheidene te vermelden onderafdeelingen zeer gewijzigd, hetgeen wij bij ieder derzelve nader zullen vermelden.

Trib. I. *Cichoraceae* Juss. Flores omnes hermaphroditi, uniformes, corollis ligulatis. Crura styli filiformia, revoluta puberula.

Zij bevatten een *bitter harssig melksap* met *cauotchouc*, waarbij somtijds een *vlugtig*, *verdoovend* beginsel gevonden wordt, zoo dat hier met onschadelijke en nuttige gewassen, vergiftige in hetzelfde geslacht vereenigd, worden aangetroffen. De meesten zijn echter zuiver bitter.

I. LACTUCA L. Involucrum imbricatum. Flores bi-triseriales. Achenium plano-compressum, in rostrum filiforme acuminatum. Pappus pilosus basi margine prominulo aut setulifero cinctus. Receptaculum nudum.

B. (214) 1. L. VIROSA L. f. carina aculeatis ovali-oblongis obtusis sagittatis mucronato-denticulatis integris sinuatisve, superioribus acuminatis, panicula patente, acheniis utrinque quinquestriatis latiuscule marginatis apice glabris, rostro albo achenium aequante. — *Gr.* langs wegen, hagen, bosschen in Middel- en Z. Europa. — *Bl.* Jul—Aug. ♂. — *Ic* D. 250. H. I. 47.

G. D. De versche bladen en bloeijende takken, HERBA LACTUCÆ VIROSÆ. Vroeger ook de zaden.

E. Bevat veel wit melksap; reuk, vooral bij kneuzing, onaangenaam, verdoovend; smaak bitter, scherp.

B. In het ingedroogde sap verdoovend bittere extractstof, gom, eiwit, latuwzuur en latuwzure zouten 57 pC., hars 7, Caoutschouc 22 en was 8 (KLINCK). Volgens BUCHNER een eigenaardig geneeskrachtig beginsel, *Lactucine*.

W. Bedarend, krampstillend, in grootere giften verdoovend-vergiftig

G. Bij krampziekten, obstructien van het poortaderstelsel, waterzucht enz., alléén het

P. EXTRACTUM LACTUCÆ VIROSÆ (1—10 gr.).

Verwisseling kan zeer ligtelijk plaats hebben met de algemeen voorkomende *Lactuca Scariola L. Wilde Latuw F. B. Sept.* I, 2. p. 557. V. G. p. 121 (*Syn.* L. sylvestris DC.), onderscheiden door f. verticalia acuta sagittata pinnatifido-runcinata rarius integra, achenia apice setuloso-puberula. —*Ic.* D. 251 H. I. 46. V. G. Tab. XVIII. — Zij heeft iets zwakkere kracht dan de voorgaande, maar wordt menigvuldiger gebruikt onder den naam van HERBA LACTUCÆ SCARIOLÆ *seu* SYLVESTRIS.

(215) 2. L. SATIVA L. f. carina aculeatis, laevibusve basi cordato-sagittata amplexicaulibus denticulatis integris vel runcinato-pinnatifidis, panicula dilatata corymbosa fastigiata, acheniis utrinque quinquestriatis, rostro albo achenium aequante vel longiore. — *Tuinsalade.* — Sints de oudste tijden gekweekt. *Bl.* Jul. Aug. ☉ — Vele verscheidenheden. — *Ic.* H. VII. 30.

G. D. De bladen en bloeijende toppen: HERBA LACTUCÆ *seu* L. SATIVÆ; vroeger ook SEMEN.

E. Melksap bevattend; reuk onder het kneusen verdoovend; smaak zoutachtig iets bitter.

B. Narcotisch-bittere extractstof; twee harssen enz. BERZELIUS merkt op, dat er een vlugtig, nog geheel onbekend, beginsel in bevat is.

W. Van het melksap, bedarend, pijnstillend, in grootere giften slaapwekkend, zonder tevens te prikkelen.

G. Van het melksap, bij krampen en pijnlijke ziekten, alléén de

P. Het ingedikte uit kleine wondjes verzamelde melksap: LACTUCARIUM *seu* THRIDACIUM; zeldzamer het extract: EXTRACTUM *seu* SUCCUS LACTUCÆ SATIVÆ.

SCORZONERA HISPANICA L. *Gewoone Scorsoneere*, veel bij ons gekweekt, in Z. Europa wild. — *Ic.* D. 252. De slijmig-zoete, iets bittere wortel is een heilzaam voedsel voor vele zieken; vroeger als RAD. SCORZ. HISP. gebr., aan welke men te voren ongelooflijke geneeskrachten toeschreef. Zij bevat versch: zetmeel 9,0, hars 3,0, extract 10,0, houtvezel 46,0, water 32,0 (JUCH),

TRAGOPOGON PRATENSIS L., *beemd Boksbaard F. B. Sept.* I, 2. p. 555. — *Ic.* Bat. 342 gaf vroeger RAD. TRAGOPOGI *seu* BARBÆ HIRCI.

II. TARAXACUM JUSS. Involucrum imbricatum, subcalyculatum. Flores multiseriales. Achenium subcompressum, superne squamoso-muricatum, abrupte in rostrum filiforme contractum. Pappus pilosus. Receptaculum nudum.

B. (216) 1. T. OFFICINALE WIGG. Acheniis lineari-obovatis striatis apice squamoso-muricatis, striis exteriorum a basi tuberculato-rugosis, interiorum laevibus, foliis oblongo-vel lineari-lanceolatis pinnatifido-runcinatis vel integris dentatis vel integerrimis. — *Gemeene Paardebloem F. B. Sept.* I, 2. p. 559. — *Syn.* Leontodon Taraxacum L. Tar. dens leonis Desf. — Varieert zeer sterk, b. v.

β. *corniculatum*, involucri foliolis omnibus linearibus vel exterioribus lanceolatis, f. glaucescentibus. — *Syn.* L. corniculatum Horn.

γ. *paludosum*, *moerassig F. B. Sept.* I, 3. p. 843, involucri foliolis exterioribus ovatis, acuminatis, adpressis. — *Syn.* Tarax. palustre DC.

δ. *alpinum*, involucri foliolis exterioribus ovatis, patentibus. *Syn.* L. alpinus Hopp.

Bl. geheele jaar ♃. — *Ic.* D. 249. H. II. 4. Bat. 168.

G. D. De wortel en versche bladen: HERBA *en* RADIX TARAXACI *seu* DENTIS LEONIS.

E. De wortel en bladen rijk aan melksap; wortel van weinig reuk, smaak zoetachtig, naderhand sterk bitter; de bladen insgelijks, maar bovendien zoutachtig.

B. Het melksap des wortels bevat veel Caoutchouc, verder hars, suiker, slijm, bittere extractstof in mindere hoeveelheid, vrij zuur, potasch en kalk met zwavelzuur, phosphorzuur, chlorium en een plantenzuur (JOHN).

W. Oplossend, zacht tonisch, vooral op de buiks-ingewanden.

G. Bij verstoppingen, leververhardingen, waterzucht, koortsen, vooral de wortel in DECOCT, het UITGEPERSTE SAP van den verschen wortel en de bladen in het voorjaar. Gewoonlijk echter de

P. EXTRACTUM *en* MELLAGO TARAXACI.

III. CICHORIUM L. Involucrum duplex, exterius 5- phyllum, interius 8- phyllum, foliolis basi coalitis. Pappus coroniformis multi-paleaceus achenio brevior. Receptaculum nudum vel subfavosum. — Flores coerulei.

B. (217) 1. C. INTYBUS L. Capitulis geminis pluribusve congestis sessilibus pedunculatisque, foliis floralibus e basi latiore subamplexicauli lanceolatis, pappo acheniis multoties breviore. — *Gewone Cichorei F. B. Sept.* I, 2. p. 573. Varieert met witte en bleekroode bloemen. — *Gr.* door gansch Europa op onbebouwde oorden; veel gekweekt. — *Bl.* Jul.—Sept. 4. — *Ic.* D. 248. H. II. 24.

G. D. De wortel der wilde plant, RADIX CICHOREI (SYLVESTRIS). Vroeger ook HBA, FLORES, SEMEN C.

E. Melksaphoudend, weinig reuk, sterk bitter van smaak.

B. Bittere extractstof 25, hars 3, iets suiker en sal ammoniacum, in 100 d. (JOHN). — PLANCHE vondt nog nitrum en zwavelz., en zoutzure potasch.

W. Tonisch-oplossend.

G. Tegen obstructie, geelzucht, hypochondrie, in AFKOOKSEL *en* SPECIES.

P. EXTRACTUM CICHOREI; verouderd: CONFECTIO, AQUA en CONSERVA CICHOREI; in verbinding met rhabarber SYRUPUS CICHOREI CUM RHEO.

HIERACIUM PILOSELLA L. *Langharig Havikskruid F. B. Sept.* I, 2. p. 563. — *Ic.* Bat. 29. *Gr.* in Europa algemeen; vroeger: RADIX *en* HBA PILOSELLÆ *seu* AURICULÆ MURIS.

H. MURORUM L. *Muur Hav. F. B. Sept.* I, 2. p. 565. — *Ic.* Bat. 128. gemeen in Europ.; vroeger: HBA PULMONARIÆ GALLICÆ *seu* AURICULÆ MURIS MAJORIS.

SONCHUS OLERACEUS L. en S. ASPER VILL., *moes-* en *stekelige Melkdistel F. B. Sept.* I, 2. p. 557. — *Ic.* Bat. 235, vroeger als HBA S. OLERACEI *et* ASPERI.

HYPOCHÆRIS MACULATA L. *Gevlekt Biggekruid F. B. Sept.* I, 2. p. 571. — *Ic.* H. VI. 43. als HERBA en FLORES COSTÆ gebr.

Trib. II. Cynarocephalæ *Juss.* Flores omnes tubulosi vel radiati ligulati. Stylus apice articulatus.

Deze onderafdeeling bevat gewoonlijk *bittere extractstof*, meer of minder met *zamentrekkende* beginsels verbonden, daarentegen weinig vlugtige beginsels. Bij sommigen is de bittere stoffe door *slijm* als het ware verdrongen. De *zaden* zijn veelal *olie bevattend* en *bitter*, sommigen *drastisch* enz.

IV. SILYBUM VAILL. Involucrum imbricatum. Flores hermaphroditi, omnes tubulosi. Filamenta monadelpha. Pappus pilosus, denticulatus, basi annulo conjunctus, deciduus. Receptaculum setoso-paleaceum.

(218) 1. S. MARIANUM GÆRTN. f. amplexicaulibus hastato-pinnatifidis albo-maculatis glabris. *Gevlekte Distel F. B. Sept.* I, 2. p. 577. — *Syn.* Carduus marianus L. — *Gr.* vooral in Z. en M. Europa. — *Bl.* Jul.—Aug. ♂. — *Ic.* D. 221. H. VII. 38.

G. D. De zaden: SEMEN CARDUI MARIÆ, vroeger ook RAD. en HBA.

E. Zaden: olieachtig bitter; de *bladen* bitter.

G. De *zaden* waren als verzachtend geneesm. in borstziekten, de *bladen* vooral tegen de waterzucht gebr.

CIRSIUM ARVENSE LAM. *Akker Vederdistel F. B. Sept.* I, 2. p. 581. *Syn.* Serratula arvensis L. — *Gr.* in Europa ♃. — *Ic.* Bat. 343. Door den steek van een insect wordt een uitwas aan de takken derzelve gevormd, tegen Haemorrh. gebr. — De bladen en bloemen als HBA CARDUI HÆMORRHOIDALIS.

C. ERIPHORUM L. gaf weleer HBA CARDUI ERIOCEPHALI.

ONOPORDON ACANTHIUM L. *Witte Wegdistel F. B. Sept.* I, 2. p. 575. — *Ic.* Bat. 99; gaf RAD., HBA, SEM. ACANTHII, SPINÆ ALBÆ *seu* CARDUI TOMENTOSI.

V. LAPPA TOURNEF. Involucrum imbricatum, foliolis mucrone uncinato. Flores hermaphroditi, omnes tubulosi. Filamenta libera. Pappus pilosus, brevis, multiserialis.

B. (219) 1. L. MAJOR GAERTN. Involucris glabriusculis, foliolis

omnibus subulatis uncinatisque, interioribus concoloribus, capitulis subcorymbosis. *Gemeene Klis F. B. Sept.* I, 2. p. 575. — *Syn.* Arctium Lappa L. ex part. W. Arct. majus Schk. — *Gr.* in Europ, N. Amer. — *Bl.* Jul. Aug. ♂. — *Ic.* D. 225. H. II. 35. Bat. 254.

B. (220) 2. L. MINOR DC. Involucris arachnoideo-subvillosis, foliolis omnibus subulatis uncinatisque, interioribus subcoloratis, capitulis racemosis. — *Syn.* Arct. Lappa α L. — A. minus Schk. — *Gr.* met de voorg.; *Bl.* iets vroeger. — *Ic.* D. 226.

(221) 3. L. TOMENTOSA LAM. Involucris arachnoideo-lanatis, foliolis interioribns lanceolatis cum mucronulo recto obtusis coloratis subradiantibus, capitulis corymbosis. *Donsachtige Klis F. B. Sept.* I, 2. p. 575. — *Syn.* Arct. Bardana W. A. tomentosum Schk. — *Gr.* en *Bl.* met de voorg. — *Ic.* D. 224. H. II. 36.

G. D. De wortel: RADIX BARDANÆ *seu* LAPPÆ MAJORIS; vroeger ook de bladen: HBA B., SEMEN B.

E. Reuk versch onaangenaam scherp, gedroogd zwak, iets dof. Smaak zoetachtig-slijmig, iets bitter.

B. Suiker, slijm, bittere extractstof en weinig looistof.

W. Oplossend, involverend, zweet- en pisdrijvend.

G. Tegen verstoppingen, chron. rheumat., arthrit., uitwendig tegen schrophul. zweeren, chron. huidziekten; in INFUS. en DECOCT.

P. Uit den *wortel* EXTRACTUM BARDANÆ; uit de *bladen* UNGUENTUM B. ongebruikelijk.

(222) CARLINA ACAULIS L. — *Gr.* op heuvels, bergen in Z. en O. Europa. — *Bl.* Jun.—Sept. ♃. — *Ic.* D. 222. H. X. 45. De wortel: RADIX CARLINÆ *seu* CARDOPATIÆ, van aromat. harssigen reuk, gepoederd niesen verwekkend, von zoetachtig bijtend-geurigen smaak, bevat vlugt. zeer zure, brandend-geurig smakende olie en hars, en oefent eene vlugtig prikkelende werking op het vaat- en zenuwstelsel, eene tonische op de ingew. uit, en bevordert de afscheidingen der huid en slijmvliezen. In INFUS. en POEDER, zeer zelden, meer in de Veeartsenijkunst.

C. VULGARIS L. *Gemeene Driedistel F. B. Sept.* I, 2. p. 573 gaf vroeger HBA en RAD. CARLINÆ *seu* HIERACANTHÆ.

CARTHAMUS TINCTORIUS L. *Gr.* in Egypte en O. Indië wild, in Z.

Europa als verwstof gekweekt ☉. — *Ic.* D. 288. De bloempjes, FLORES CARTHAMI bevatten gele extractstof 31, en roode harssige kleurstof 0,5, vroeger als purgeermiddel gebr.; thans tot vervalsching van saffraan (zie Crocus). De zaadjes, SEMEN C. zijn insgelijks purgerend.

C. CORYMBOSUS L. gaf vroeger RAD. CHAMÆLEONTIS NIGRI.

SERRATULA TINCTORIA L. *Verwers-Zaadblad F. B. Sept.* I, 2. p. 583. Gaf weleer RAD. *en* HBA SERRATULÆ.

ECHINOPS SPHÆROCEPHALUS L. de HBA ECHINOPIS.

VI. CENTAUREA L. Involucrum imbricatum. Flores marginales neutri, tubus sensim in limbum infundibuliformem ampliatus; disci hermaphroditi, limbus basi tubo latior vel ventricosus. Achenium compressum. Pappus pluriserialis, radiis setiformibus vel linearibus, serie penultima longiore, intima breviore connivente; rarius nullus: Receptaculum setoso-paleaceum.

B. (223) 1. C. BENEDICTA L. Caule a basi ramoso, foliisque viscoso-hirsutis, f. oblongis, sinuatis, spinoso-dentatis, involucri foliolis viscoso-arachnoideis, in spinas pinnatifidas desinentibus. — *Syn.* Cnicus benedictus Tournef. — *Gr.* in K. Azië, Z. Europ., Spanje; overigens gebouwd. — *Bl.* Jun. Jul. ☉. — *Ic.* D. 223. H. VII. 34.

G. D. De bladen: HERBA CARDUI BENEDICTI, vroeger ook de zaden, SEMEN C. B.

E. Reuk versch niet aangenaam, gedroogd veel zwakker. Smaak sterk en duurzaam bitter.

B. Bittere extractstof 15 pC., gom, chlorophyll, veel zwavelz. en zoutzure Potasch en zwavelz. kalk (SOLTMANN). — In de drooge HBA: vette olie, hars, eene *eigenaardige bittere stof*, extractstof, suiker, salpeter (MORIN).

W. Tonisch-oplossend, vooral op de spijsverterings-werktuigen, in grooter giften ligtelijk braking verwekkend.

G. Bij velerlei aton. obstructien en daaruit ontstaande ziekten, in INFUS., DECOCT., zelden in POEDER. Vroeger zeer algemeen. Het is bekend, dat *Adm.* WASSENÆR aan het overmatig gebruik des afkooksels, door scheuring der maag stierf.

(224) 2. C. CALCITRAPA L. *Sterredistel Centaurie F. B. Sept.* I, 2. p. 619 — *Ic.* Bat. 88. — *Gr.* in bijkans geheel Europa ☉. De bladen en bloemhoofdjes, HERBA CALCITRAPÆ *seu* CARDUI STELLATI, worden in Frankr. tegen koorts, in INFUS., gebr., — bitter.

(225) 3. C. CYANUS L. *Koornbloem Centaurie F. B. Sept.* I, 2. p. 619. — *Ic.* Bat. 325. H. VII. 32. — *Gr.* op de koornvelden door gansch Europa. De groote blaauwe straalbloemen, FLORES CYANI, van zoetachtig zwak prikkelenden smaak, werden vroeger voor diuretisch gehouden, en het gedestill. water, AQUA CYANI, tegen oogziekten gebr. — Wegens de blaauwe kleur komen de FLORES nog bij riekpoeders.

4. C. JACEA L. *Drooge Centaurie F. B. Sept.* I, 2. p. 617. — *Ic.* Bat. 59. gaf vroeger HBA JACEÆ NIGRÆ *seu* CARTHAMI SYLVESTRIS.

5. C. MONTANA L. De FLORES CYANI MAJORIS.

6. C. CENTAURIUM L. de RAD. CENTAURII MAJORIS.

Trib. III. Corymbiferae Juss. Flores omnes tubulosi vel radii ligulati. Stylus apice non articulatus.

In deze afdeeling zijn de *aromatisch-vlugtige* bestanddeelen voorheerschend, met *bittere extractstof* en *ijzergroen kleurende looistof* verbonden. Het aroma is gewoonlijk harssig. De *zaden* bevatten *vette*, sommigen *vlugtige* olieën.

VII. TUSSILAGO L. *excl. sp.* Involucrum simplex, subcalyculatum. Capitulum monoclinum, heterogamum. Flores foeminei marginales pluriseriales, ligulati, integri; disci hermaphroditi, tubulosi 5- dentati. Stigmata linearia, a basi puberulo-scabra. Receptaculum nudum.

B. (226) 1. T. FARFARA L. Scapo 1- floro, subnudo, bracteato, f. cordatis angulatis, dentatis, subtus pubescentibus. *Donsachtig Hoefblad F. B. Sept.* I, 2. p. 607. — *Gr.* langs slooten en op vochtige akkers, vooral op kleigronden in geheel Europa. — *Bl.* Maart, Apr. geel. 4. Later verschijnen de bladen. *Ic.* D. 237. H. II. 16. Bat. 40.

G. D. De bladen en bloemen: HERBA *en* FLORES FARFARÆ *seu* TUSSILAGINIS; vroeger ook de wortel.

E. Zonder reuk, smaak slijmig, iets bitter zamentrekkend.

B. Slijm, looistof en bittere extractstof.

W. Verzachtend, de slijmafscheiding bevorderend.

G. Tegen borstziekten, in INF. en DECOCT. *uitwendig* als weekmakend middel op abcessen, in CATAPLASM., NATTE OMSLAGEN ENZ.

P. AQUA, SYRUPUS, CONSERVA, allen verouderd. — De bladen een bestanddeel van vele SPECIES PECTORALES.

(227) PETASITES OFFICINALIS MÖNCH. *Groot Hoefblad F.*

B. Sept. I, 2. p. 609. — *Syn.* Tussilago Petasites L. en T. hybrida L. — *Gr.* op moerassige weil., langs slooten enz. door geheel Europa. *Bl.* Maart, Apr. ♃. — *Ic.* Bat. 199. D. 238. H. II. 17, 18. De wortel, RAD. PETASITIDIS, geurig van reuk, en geurig-bitter, zwak zamentrekkend van smaak, was als een openmakend, zweetdrijvend geneesmiddel tegen borstaandoeningen, jicht, epilepsie, enz. in gebruik.

ERIGERON CANADENSIS L. *Canadasche Fijnstraal F. B. Sept.* I, 2. p. 595. — *Ic.* Bat. 70. De scherpe HERBA en FLORES vroeger gebr., thans geheel obsoleet.

E. UPATORIUM CANNABINUM L. *Hennepbl. Leverkruid F. B. Sept.* I, 2. p. 583. — *Ic.* Bat. 78. H. VIII. 44. gaf vroeger HBA *en* RAD. CANNABINÆ AQUATICÆ *seu* ST. CUNIGUNDÆ, braakwekkend en purgerend volgens BOERHAAVE.

E. PERFOLIATUM W. in N. Amer. gebr.

E. AYAPANA KUNTH uit Brasilië, tegen de Cholera gebr.

SOLIDAGO VIRGAUREA L. *Gemeene Guldenroede F. B. Sept.* I, 2. p. 603. — *Gr.* op schaduwachtige oorden in Europa, Azië en N. Amer. — *Bl.* Jul.—Sept. ♃. — *Ic.* Bat 344. H. VIII. 12. De bladen en bloeijende toppen HERBA *en* SUMMITATES VIRGÆ AUREÆ *seu* CONSOLIDÆ SARRACENICÆ, bitter en scherp geurig, waren als diureticum in gebruik. — De scherpe wortel wordt met Arnica verwisseld.

VIII. INULA L. Involucrum imbricatum. Flores radii foeminei, ligulati, concolores, disci hermaphroditi, tubulosi. Antherae caudatae. Achenium erostre. Pappus pilosus, conformis. Receptaculum nudum.

B. (228) 1. J. HELENIUM L. f. inaequaliter dentato-serratis subtus tomentosis, radicalibus petiolatis elliptico-oblongis, caulinis cordato-ovatis acuminatis amplexicaulibus, involucri foliolis exterioribus lineari-spatuhlatis, acheniis glabris *Bittere Alant F. B. Sept.* I, 2. p. 603. — *Gr.* in Engl, Frankr., Duitchl.½; ook gekweekt. — *Bl.* Jul. Aug. ♃. — *Ic.* D. 240. H. VI. 45.

G. D. De wortel: RADIX ENULÆ *seu* HELENII.

E. Reuk versch kampherachtig, gedroogd geurig; smaak scherp, bitter-aromatisch.

B. Eene kristallis vlugtige olie of Inuline, 66,00, zeepstof 56,

gom 164, hars 11, Alantkampfer 1,25, extractstof 52, vezels 125, water 24 (SCHOLZ). Ook zouten.

W. Tonisch, vlugtig prikkelend, vooral op de ingewanden en slijmvliezen.

G. Tegen atonische aandoeningen der slijmvliezen van de ademhalings- en spijsverterings-organen in POEDER, INFUSIE en DECOCT. *Uitwendig* tegen huidziekten.

P. EXTRACTUM HEL. *seu* ENULÆ; zeldzaam TINCTURA en UNGUENTUM ENULÆ. Een bestanddeel van ELIXIR PECTORALE WEDELII, enz.

2. J. GERMANICA L. gaf vroeger de bladen als HERBA J. GERM. *seu* PALATINÆ.

3. J. PULICARIA L. *Kleinbloemige Alant F. B. Sept.* I, 2. p. 605, de HBA PULICARIÆ *seu* CONYZÆ PULICARIÆ, walgelijk riekend.

4. J. DYSENTERICA L. *Rooloops Alant F. B. Sept.* t. a. p.—*Ic.* Bat. 149, en J. BRITANNICA L., *Lancetbladige Alant F. B. Sept.* t. a. p. De wortel der eerste en bloemen der tweede worden met die van ARNICA verwisseld.

GNAPHALIUM ARENARIUM L., *Zand Roerkruid F. B. Sept.* I, 2. p. 589, de bloemen als HBA STOECHADIS CITRINÆ geb.

G DIOICUM L. *Tweehuizige Roerkruid F. B. Sept.* I, 2. p. 591. De bladen en bloemen als HERBA en FLORES GNAPHALII, PEDIS CATI *seu* HISPIDULÆ gebruikt.

IX. ARTEMISIA L. Involucrum imbricatum, ovatum vel globosum. Flores disci hermaphroditi, 5- dentati, radii uniseriales, filiformes, subdenticulati, aut omnes hermaphroditi. Corollae teretes. Achenium obovatum, exalatum, disco epigyno minuto. Receptaculum nudum vel villosum. — Flores omnium lutei vel apice rubelli.

B. (229) 1. A. ABSINTHIUM L. Caulibus erectis paniculatis, foliis incanis, radicalibus tri-, caulinis bipinnati-fidis pinnatifidisque, lacinulis lanceolatis obtusis, floralibus indivisis, petiolis exauriculatis, capitulis subglobosis nutantibus, involucri foliolis incanis, interioribus obtusissimis margine scariosis, exterioribus linearibus apice tantum scariosis, interiora aequantibus, receptaculo hirsuto. *Bittere Alsem F. B. Sept.* I, 2. p. 587. — *Syn.* Absinthium vulgare Lam. — *Gr.* op onbebouwde oorden in M. en Z. Europa. — *Bl.* Aug.—Oct. 24. — *Ic.* D. 235. H. II. 11.

G. D. De bladen en bloeijende toppen: HERBA *en* SUMMITATES ABSINTHII.

E. Reuk eigendommelijk, sterk, onaangenaam aromatisch; smaak doordringend verwarmend bitter.

R. Vlugtige olie 0,150, zeer bittere hars 0,233, groene hars 0,500, eiwit 1,250, zetmeel 0,133, stikstof bevattende stoffe 4,333, houtvezels 10,833, vele zouten (BRACONNOT). CAVENTOU heeft het bittere beginsel zuiver afgescheiden.

W. Bitter-tonisch, vlugtig opwekkend, vooral op de ingewanden.

G. Tegen atonie der ingewanden, febris interm., ingewandswormen, algemeene zwakte, in INF. en DECOCT, zelden in POEDER.

P EXTRACTUM, OLEUM AETHER., TINCTUR. SIMPL. *en* COMP.; zeldzaam AQUA, CONSERVA en OLEUM COCTUM ABSINTHII. SAL ABSINTHII is obsoleet en niets anders als onzuivere *Carbonas Potassae*.

(230) 2. A. VULGARIS L. Caulibus erectis paniculatis, f. subtus albo-tomentosis pinnatifidis, pinnis lanceolatis acuminatis incisis serratis integrisque, caulinis basi auriculatis summis lineari-lanceolatis acuminatis, capitulis ovatis oblongisve cernuis erectisque subsessilibus tomentosis. — *Gemeene Alsem F. B. Sept.* I, 2. p. 587. — *Gr.* langs wegen enz. door geheel Europa, N. Amer. — *Bl.* zomers 4. — *Ic.* D. 234. H. II. 12. Bat. 334.

G. D. De wortel, RADIX ARTEMISIÆ, *seu* A. RUBRÆ *seu* ALBÆ, zelden HERBA *en* SUMMITATES A.

E. *Radix:* reuk eigendommelijk, onaangenaam scherp, smaak zoetig, onaangenaam, naauwlijks scherp. *Herba:* weinig reuk, zwak geurig, smaak ligt bitter.

B. Des wortels: vlugtige olie, scherpe weekhars 1 pC., halfhars, looistof, eiwit (JÆNIKE).

W. Krampstillend, zweetdrijvend, bijzonder ook op den uterus.

G. De wortel in nieuwere tijden vooral tegen epilepsie, vroeger veel tegen hysterie, tot bevordering der menstruatie, in POEDER, 30—45 gr. p. d. klimmend. *Herba*: in INFUS. tegen krampen enz. der baarmoeder: de haren der bladen tot MOXA.

P. Allen verouderd, AQUA, OLEUM, ESSENTIA, EXTRACTUM, SYRUPUS, SAL ARTEMISIAE.

(231) 3. A. GLOMERATA SIEBER. Ramis arachnoideo-tomentosis, f. palmato-tripartitis, glabris (aut griseo-villosis), laciniis linearibus rigidis abbreviatis, ramis angulatis glabris, capitulis

sessilibus remotis globulosis, pulverulento-tomentosis. — *Gr.* in Palestina ♄. — *Ic.* D. 231.

B. (232) 4. A. CONTRA L. Ramis arachnoideo-tomentosis, f. palmato-pinnatifidis, laciniis linearibus obtusiusculis, tomentosis, capitulis sessilibus erectis, ovatis, in spicas foliosas paniculatas collectis, involucris glabris glandulosis. — *Gr.* in Persië ♄. — *Ic.* D. 230.

G. D. Van beiden de bloemhoofdjes: SEMEN SANTONICI, *seu* CINÆ, *seu* CONTRA *seu* SEMEN CONTRA VERMES, waarvan in den handel voorkomen: 1. *S. C. levanticum, aleppicum s. alexandrinum*, 2. *S. C. africanum, barbaricum, orientale seu indicum*, welke laatste van A. glomerata, de eerste van A. Contra afgeleid wordt.

E. Reuk sterk onaangenaam geurig, smaak scherp, harssig; walgelijk, bitter.

B. Vlugtige olie 0,8, harde hars 11,0, bitter extract met Malas Calcis 21,0, gom en in alcohol onopl. extract 36,0, eene door potasch uit de plantenvezels afgescheiden stoffe 20,0, vezels 12,0 (TROMMSDORFF). — Sem. Cin. levant.: Cerin 0,35, bruine bittere harssige stof 4,45, weeke groene hars 6,05, bittere extractstof met opl. zouten Sulphas, Malas Potassae, Calcis, Chlorur. Potassii 20,25, gomachtige extractstof 15,50, apothema 8,60, Malas Calcis 2,00, plantenvezels 35,45, vreemde bijmengsels 6,70 (WACKENRODER). — De O. Ind. Sem. Cin. bevat volgens deszelfs analyse meer hars, bitter extract. — Later hebben KAHLER en ALMS, het eigendommelijke, werkzame, kristall. beginsél, *Santonine*, uitgetrokken.

W. Anthelmintisch, prikkelend voor de ingewanden.

G. Tegen ingewandswormen, atonie en krampen der ingewanden, in POEDER (6—10—15 gr. voor kinderen.), ELECTUAR., zelden INFUS. ($\frac{1}{2}$ onc op 4 onc. om 2 u. 1 l.).

P. EXTRACTUM RESINOSUM, TINCTURA, CONFECTIO S. C.; bestanddeel van vele anthelm. bereidingen, PULVIS, ELECTUAR., TROCHISCI ANTHELMINT. *seu* CONTRA VERMES.

Men heeft lang over de moederplant van s. c. getwijfeld, doch naar de naauwkeurige nasporingen van FR. NEES V. ESENB., beschouwt men thans de twee genoemde voor dezelve. *Prof.* DELLE CHIAJE houdt echter de moederpl. nog voor eene afzonderlijke soort, door KUNZE *A. Chiajeana* genoemd. — Vroeger

hield men beurtelings *A. Santonica L.*, *A. nutans W.* in de Tarterei, (*B.*) *A. judaica L.* in Palestina, Egypte enz. (*Ic.* D. 229.) *A. palmata Lam.* in Z. Frankr., Spanje, *A. odoratissima Desf.* in Numidie, *A. caerulescens L.* (*F. B. Sept.* I, 2. p. 586) aan de Middel. zee voor de moederpl. van deze zaden. Zij schijnen overigens allen soortgelijke krachten te bezitten. MICHEL leidt *S. Cinae* van 4 soorten af: *A. Santonica*, *A. inculta Del.*, *A. glomerata*, en eene *nieuwe soort*.

Vervalsching, met de bloemhoofdjes van *A. Abrotanum L.*, *A. campestris L.*, *Tanacetum vulgare L.* kunnen door de bot. kenmerken herkend worden.

(233) 5. A. PONTICA L. *Gr.* in Z. Europa. 4. — *Ic.* D. 232. H. II. 10. de HERBA *seu* SUMMITATES ABSINTHII PONTICI *seu* ROMANI bezitten soortgelijke, maar zwakkere krachten als A. ABSINTHIUM L.; en zijn bij ons obsoleet.

B. (234) 6. A. ABROTANUM L. *Gr.* in China, K. Azië, Z. Europa ♄. — *Ic.* D. 233. HERBA *seu* SUMMITATES ABROTANI *seu* A. MARIS, bezitten eene met die van Abs. eenigzins overeenkomende werking, edoch zwakker.

(235) 7. A. DRACUNCULUS L. *Gr.* in Z. Europa; bij ons in tuinen gekweekt. HERBA *seu* SUMMITATES DRACUNCULI zijn naauwlijks in geneesk. gebruik.

X. TANACETUM L. Involucrum imbricatum, hemisphaericum. Flores disci hermaphroditi, tubulosi, 5- dentati, teretes; peripherici filiformes, tridentati; vel omnes hermaphroditi. Achenium angulato-striatum, disco epigyno latitudine achenii. Pappus subnullus vel minutus, coroniformis. Receptaculum nudum. — Fl. lutei.

B. (236) 1. T. VULGARE L. f. bipinnatifidis, laciniis serratis. — *Gemeene Reinvaren F. B. Sept.* I, 2. p. 585. — *Gr.* in gansch Europa op onbebouwde plaatsen, in K. Azië. — *Bl.* Jul. Sept. 4. — *Ic.* D. 236. II. 6. Bat. 185.

G. D. De bladen en bloemen: HERBA *en* FLORES TANACETI, vroeger ook SEMEN T.

E. Reuk sterk balsamiek, onaangenaam, kampherachtig; smaak zeer bitter, walgelijk, geurig.

B. Vlugtige olie, vooral in de FLORES (uit het versche kruid $\frac{1}{768}$, uit de bloemen $\frac{1}{384}$), bittere extractiefstof en looistof, gom,

was, weekhars, appelzure zouten (FROMHERZ). — PESCHIER wilde een alcal. beginsel gevonden hebben.

W. Tonisch, vlugtig-opwekkend, wormdrijvend, de zaden vlugtiger, de HERBA meer tonisch.

G. Tegen ingewandswormen, aton. en krampachtige aandoeningen der ingewanden, gewoonlijk de FLORES, zelden HBA in POEDER (1. scr. 2 dr, in electuar. 2 maal daags) en INFUS; de HERBA meer *uitwendig* tot opwekkende omslagen, ook als anthelm. in ZALVEN gebruikt.

P. OLEUM (AETH.) *en* EXTRACTUM TANACETI; vroeger ook AQUA en ESSENTIA.

2. TANACETUM BALSAMITA L. (*Syn.* Bals. vulgaris W. of B. suaveolens P.) *Gr.* in Z. Europa ♃. — *Ic.* H. II. 5. — HERBA *en* SUMMITATES *seu* FLORES BALSAMITÆ, TANACETI HORTENSIS *seu* COSTI HORTORUM, was vroeger als pijnstillend middel beroemd.

SANTOLINA CHAMÆCYPARISSIAS L. *Gr.* in Z. Europa enz. ♄. gaf weleer: HERBA *seu* SUMMITATES SANTOLINÆ *seu* ABROTANI FEMINÆ, zeer geurig.

S. FRAGRANTISSIMA FORSK. als een krachtig resolvens extern aanbevolen.

CHRYSOCOMA LINOSYRIS L. gaf HBA HELIOCHRYSI.

(237) SPILANTHES OLERACEUS L. *Gr.* in Z. Amer., O. Ind. ☉. — *Ic.* JACQUIN *Hort. Schoen.* 135. De bladen en vooral de bloemhoofdjes zijn zeer scherp, en verwekken sterken speekselvloed. Bevat scherpe vlugtige olie, gom, extractstof, gele kleurstof enz. Tot het bereiden der PARATINCTUUR gebr. — Kan ligtelijk den vroeger gebr. S. ACMELLA L. vervangen, die weleer hoog geroemd werd tegen Hydrops enz. — *Gr.* in Ceylon, O. Ind. enz. — *Ic.* van beiden in *Ann. der Pharm.* XVII. 2. p. 192.

XI. ACHILLEA L. Involucrum ovatum, vel oblongum imbricatum. Flores disci hermaphroditi, tubulosi, corolla 5- dentata, tubo plano compresso, bialata; flores peripherici feminei, ligulati, ligula brevi subrotunda. Achenium compressum, apice nudum vel margine prominulo terminatum. Receptaculum paleaceum.

B. (238) 1. A. MILLEFOLIUM L. f. lanato-villosis vel subglabris, caulinis circumscriptione lanceolatis sublinearibusque bipin-

natifidis, pinnulis bi-trifidis pinnatove quinquefidis, lacinulis linearibus ovatisque acuminatis mucronatis, rachi integra vel in apice folii subdentata, dentibus integris, corymbo decomposito, ligulis involucro dimidio brevioribus. *Gewoon Duizendblad F. B. Sept.* I, 2. p. 617. — *Gr.* in gansch Europa langs wegen, op akkers enz., in Asië en N. Amer. — *Bl.* Jun. Aug. wit ook bleekrood. ♃. — *Ic.* D. 246. H. IX. 45. Bat. 224.

G. D. De bladen en bloeijende toppen HERBA *en* FLORES *seu* SUMMITATES MILLEFOLII.

E. Hba: reuk zwak aromatisch, smaak bitter, iets zamentrekkend. *Flores:* reuk sterk, smaak geurig-bitter, iets zamentrekkend.

B. Zeer weinig vlugtige olie, bittere extractstof, met zoutzure, phosphorz, salpeterz. potasch 17 pC. en looistof $2\frac{1}{2}$, gom, iets hars, zwavel (BLEY).

W. Tonisch, iets oplossend op de ingewanden enz.

G. Bij aton. aandoeningen der ingewanden, slijmvloeijingen, bloedvloeijingen, INFUS., DECOCT; ook het versche UITGEPERSTE SAP in het voorjaar.

P. EXTRACTUM MILLEFOLII; zelden: TINCTURA, AQUA *en* OLEUM M.

(239) 2. A. PTARMICA L. *Lijnvormig Duizendblad F. B. Sept.* I, 2. p. 615. — *Gr.* op vochtige plaatsen in Europa, Azië, N. Amer. — *Ic.* Bat. 180. D. 247. H. IX. 44. De onderaardsche wortelstok, RAD. PTARMICÆ, van scherpen bijtenden smaak, naauwlijks gebruikelijk, tegen epilepsie geprezen.

3. A. NOBILIS L. *edel Duizendblad F.B. Sept.* I. 2. p. 617. — *Gr.* in M. en Z. Europa nadert in eigenschappen A. MILLEFOLIUM en schijnt nog krachtiger van werking te zijn, bij ons ongebr.

4. A. AGERATUM L. Gaf vroeger SUMMITATES AGERATI *seu* EUPATORII MESUE.

XII. ANTHEMIS L. Involucrum hemisphaericum, vel planiusculum, imbricatum. Flores disci hermaphroditi, tubulosi, corolla ecalcarata, tubo plano compresso bialato, limbo 5- dentato, flores peripherici foeminei, quandoque steriles, ligulati, ligula oblonga. Achenium exalatum vel anguste alatum subconforme, pappo destitutum, margine plus minusve prominulo terminatum. Receptaculum paleaceum. — Ligulae albae (excepta A. tinctoria).

B. (240) 1. A. NOBILIS L. f. pubescentibus vel subglabris pinnatis, pinnis multifidis, laciniis linearibus breviter mucronulatis, receptaculo elongato-conico, paleis oblongis muticis margine apiceque scariosis, acheniis subtrigonis laevibus margine obsoleto terminatis, caule ramoso polycephalo. — *Gr.* op drooge plaatsen in Z. Europa, bij ons gekweekt. — *Bl.* Jun. Jul. bl. veelal dubbeld. 24. — *Ic.* D. 245. H. X. 47.

G. D. De bloemhoofdjes: FLORES CHAMOMILLÆ ROMANAÆ.

E. Reuk sterk, aangenaam geurig, smaak tevens sterk bitter.

B. Was 1,50, bladgroen en vet 3,63, hars 5,25, bittere in ether opl. stof 4,00, in alcohol opl. extract 3,12, alleen in water opl. extract 5,50, zeezoutzuur extract met Phosphas Magnesiae 5,75, Sulphas, Tartaras Potassae, Malas Calcis, Chlorur. Potassii 1,88, eiwit 1,50, gom 0,75, plantenvezel 62,00, sporen van vlugtige olie en looistof (WYSS).

W. Tonisch, opwekkend, prikkelend, doch naauwlijks krampstillend als de gewone kamillen.

G. Dikwijls, doch zeer ten onregte in plaats de gewone *Fl. Chamom.*; doelmatiger als tonicum, stomachicum in INFUS (½ onc op 6—8 onc).

P. EXTRACTUM *en* OLEUM CH. R., zeldzaam. De Ph. lond. heeft OLEUM ÆTHER., EXTRACT. *en* DECOCT. ANTHEMIDIS NOBILIS.

2. A. TINCTORIA L. *Verw Kamille F. B. Sept.* I, 2. p. 615. — *Ic.* Bat. 180 gaf vroeger FLORES BUPTHALMI VULGARIS.

3. A. COTULA L. Gaf vroeger FLORES COTULÆ FOETIDÆ, zie p. 161.

XIII. ANACYCLUS L. *excl. sp.* Achenia utrinque alata, obcordata, alis dilatatis apice in lobum productis; centralia angustius alata. Reliqua ut Anthemidis.

(241) 1. A. OFFICINALIS HAYNE. Caulibus erectis vel adscendentibus submonocephalis, paleis obovatis basin versus attenuatis, acheniorum alis cartilagineis opacis, floribus disci aequaliter 5-dentatis. — In Thuringen veel gekweekt. — *Bl.* Jul. ☉. — *Ic.* H. IX. 46.

G. D. RADIX PYRETHRI. — Deze is de gewoonlijk in den handel voorkomende soort, ook RAD. P. COMMUNIS *seu* GERMANICI genoemd.

E. Weinig reuk, smaak zeer scherp, langdurend, speekselafscheiding opwekkend.

B. Scherpe weekhars 1,7, bittere extractstof 1,17, gom 20, inuline 40, houtvezel 25, water 1,6, iets vlugtige olie en sporen van campher (JOHN). PARISET meende eene eigenaardige stoffe, Pyrethrine, gevonden te hebben, welke echter volgens KOENE een mengsel uit 3 andere is. Deze vindt: eene bruine harssige in kaustische Potaschloog onopl. stof (het eigenl. scherpe beginsel) 0,95, donkerbruine in deze loog oplosbare olie 1,6, gele insgelijks opl. olie 0,35, gom 9,4, inulin 57,7, velerlei zouten en oxyden 7,60, vezel 19,8, sporen van ac. tannic.

W. Sterk prikkelend, plaatselijk op de huid blàartrekkend.

G. Bij aton. onderbuiks ziekten, feb. interm., verlammingen vooral der tong in POEDER (10 gr. — 2 scr.) en INF. (I dr. op 6 onc) *uitwendig* tot GARGARISM. bij asthen. keelontsteking, tegen tandpijn.

P. TINCTURA PYRETHRI; EXTRACTUM *en* SPIRITUS.

B. (242) 2. A. PYRETHRUM LK. Alis acheniorum membranaceis, pellucidis, paleis interioribus subito in petiolum contractis, spathulatis, caulibus lateralibus elongatis, prostratis pleiocephalis. *Syn.* Anthemis Pyrethrum L. — *Gr.* in Z. Europa, Orient, N. Afr. — *Ic.* D. 244.

G. D RADIX PYRETHRI (VERI *seu* ROMANI). Het overige als bij de voorgaande; zeldzaam voorkomend.

Aanmerking. Vroeger werd deze plantsoort voor de eenige moederplant der *R. Pyr.* gehouden, en A. off. was van *A. pyr.* niet onderscheiden, tot dat HAYNE denzelven als eene afzonderlijke soort deed kennen.

B. (243) PYRETHRUM PARTHENIUM SM. (Matricaria Parth. L.) *Gr.* In Z. Duitschl. — *Ic.* D. 242. H. VI. 20 geeft HERBA MATRICARIÆ CUM FLORIBUS, in werking de kamille naderend maar lang niet evenarend.

GUIZOTIA OLEIFERA DC. (Polymnia abyssinica L. fil.) — *Gr.* in O. Indië, Abyss. wordt thans in alle warme landen wegens de olierijke zaden gekweekt. TEEL- of TILLZAAD of RAMTILLA genoemd.

XIV. MATRICARIA L. Involucrum planiusculum vel hemisphaericum, imbricatum. Flores disci hermaphroditi, tubulosi, corolla ecalcarata, limbo 5-dentato; peripherici feminei ligulati, tubo compresso. Achenia conformia exalata, pappo destituta, mar-

gine obsoleto vel plus minusve prominulo vel in coronam producto, terminata. Receptaculum nudum subcylindrico-conicum.

B. (244) 1. M. CHAMOMILLA L. Foliolis involucri obtusis. — *Kamille Moederkruid F. B. Sept.* I, 2. p. 613. — *Gr.* door bijkans geheel Europa op koornvelden enz. — *Bl.* Jun.—Aug. ☉. *Ic.* D. 241. H. I. 3. Bat. 290.

G. D. De geheele bloemhoofdjes: FLORES CHAMOMILLÆ VULGARIS.

E. Reuk eigendommelijk sterk balsamisch, smaak onaangenaam, bitter geurig.

B. Vlugtige olie en bittere extractstof.

W. Vlugtig-opwekkend, krampstillend zweetdrijvend, zacht bitter-tonisch, vooral op de ingewanden — In te groote giften verwekt zij misselijkheid, braking, diarrhee.

G. Bij asthen. en kramp-ziekten vooral der ingewanden, van den uterus, in feb. contin. en intermitt. in INFUS. (2—4 dr. op 1 ℔) en POEDER ($\frac{1}{2}$ scr. —$\frac{1}{2}$ dr.); *uitwendig* in PAPPEN, OMSLAGEN, BADEN ($\frac{1}{2}$—1 onc. op 1 ℔).

P. EXTRACTUM *en* AQUA F. C.: ook OLEUM AETHER., zelden: OLEUM COCTUM *en* SYRUPUS CHAM. — Een bestanddeel van SPECIES RESOLVENTES, AD FOMENTUM, EMOLLIENTES, SP. AD ENEMA enz.

Vervalsching, kan ligtelijk, dikwijls niet opzettelijk, plaats vinden:

1. met *Pyrethrum inodorum W.* (*Chrysanthemum L.*) *reukelooze Vuurwortel F. B. Sept.* I. 2. p. 611, en *P. Parthenium W.*, *breedbladige Vuurwortel F. B. Sept.* t. a. p. welke met een botanisch oog ligtelijk onderscheiden worden door een *niet hol* receptaculum, dat bij de eerste soort bol, maar niet kegelvormig, is; de bloemen zonder reuk.

2. *Anthemis arvensis L.*, *Wilde Kamille F. B. Sept.* I, 2. p. 613, en *A. Cotula L. Stinkende Kamille F. B. Sept.* I, 2. p. 615. — *Ic.* Bat. 284; door een *receptaculum convexum*, *paleaceum* te herkennen. Alle deelen der *A. arv.* zijn grijs behaard, de bloemen zwak, maar onaangenaam riekend. *A. Cotula L.* is stinkend van reuk, scherp van smaak, de onderste bladen drievoudig-vindeelig met lancetv. insnijdingen, vruchtbodem *stoppelig*, *niet hol.*

3. *Chrysanthemum leucanthemum L. Witte Gaurebloem F. B. Sept.* I, 2. p. 611. — *Ic.* Bat. 50. heeft *groote*, platte recep-

tacula, *zonder paleae*. Deze pl. zelf was vroeger als FLORES BELLIDIS MAJORIS gebr.

DORONICUM PARDALIANCHES L. *Gr.* in Z. Europa, gaf vroeger RAD. DORONICI.

TAGETES ERECTA L. In onze tuinen gekweekt, gaf vroeger de FLOR. AFRICANI.

BELLIS PERENNIS L. *Madelief F. B. Sept.* 1, 2. p. 611. de FLORES BELLIDIS MINORIS.

XV. ARNICA L. Involucrum cylindricum, foliola æqualia biserialia. Flores disci hermaphroditi, tubulosi, limbo 5- dentato, stigmatibus superne incrassatis, apice conico pubescente terminatis; peripherici foeminei, ligulati stamina infertilia gerentes. Achenium erostratum, exalatum, striatum. Pappus pilosus, receptaculum nudum.

B. (245) 1. A. MONTANA L. f. radicalibus oblongo-obovatis subintegerrimis 5- nerviis, caule paucifloro, pedunculis involucrisque villosis vel glanduloso-pubescentibus. *Gewoon Wolverlei F. B. Sept.* I, 2. p. 607. — *Gr.* vooral op heuvels, bergen van M. en N. Europa. — *Bl.* Jun.—Aug. Bl goudgeel ♃. — *Ic.* D. 239. H. VI. 47.

G. D. De van het omwindsel ontdane bloempjes, de bladen en de wortel: FLORES, HERBA *en* RADIX ARNICÆ *seu* DORONICI GERMANICI

E. Flores: reuk versch onaangenaam geurig, gedroogd zwakker, bij het wrijven ligtelijk niezen verwekkend; smaak zoetachtig-bitter, scherp-geurig; *rad.* reuk eigendommelijk, walgelijk aromat., vooral bij het poederen prikkelend, smaak scherp-geurig-bitter, lang durend. *Hba:* als de wortel, zwakker.

B. Des *wortels:* vlugtige olie 1,5, scherpe hars 6,0, zeepstof 32,0, slijm 9,0, vezels 51,2. In 100 d. (PFAFF). WEBER trok uit de *bloemen* eene hars 7,5 p.C., extractstof 15 pC., eene bruine hars 17,5 p.C., en iets blaauwe eth. olie.

W. Vlugtig prikkelend op het vaat- en zenuwstelsel, voornamelijk der borst- en buikholte; de wortel minder prikkelend, meer tonisch-adstringerend.

G. Bij asthen. koortsen, in slijmvloeijingen, haemorrhagie, hydrops, verlammingen, rheumat. enz. in POED. (5—20 gr.); meer in INF. (1—3 dr. op 6 onc), DECOCT.

P. EXTRACTUM (RADICIS) ARNICÆ; OLEUM AETH. zelden. — Bij SPECIES RESOLV., PECTOR.

Aanmerking. In de bloemen leeft een bijzonder insekt: *Musca Arnicae L.*, aan hetwelk sommigen verkeerdelijk eene bijzondere kracht hebben toegeschreven. Zie *Ic.* D. t. a. p.

Vervalsching met velerlei pl., meestal bij naauwkeurige kennis dezer pl. ligtelijk te ontdekken; in het algemeen terstond door het gebrek van den eigendommelijken reuk.

a. De *wortel*, 1. met *Solidago Virgaurea L.* De wortel is grooter, bleeker, schubbig, inwendig gelijkmatig wit, gedroogd bijkans zonder reuk.

2. *Inula dysenterica L.* De wortel geheel met dikke vezels bezet; — *droog*: grijs, bijkans zonder reuk en smaak.

3. *Hieracium umbellatum L.* De wortel rondachtig-verdikt, zeer kort, zonder reuk en smaak.

b. De *bloemen*, 1. *I. dysenterica* en *I. Britannica L.*, de bloempjes zijn smaller, korter, bleeker; verwekken geen niezen.

2. *Doronicum Pardalianches L.* Bleeker, zonder zaadkroon (*pappus*).

SENECIO VULGARIS L. *Gemeen Kruiskruid F. B. Sept.* I, 2. p. 579. *Gr.* in gansch Europa. — *Ic.* Bat. 200. — Gaf vroeger HERBA CUM FLORIBUS SENECIONIS.

XVI. CALENDULA L. Involucrum hemisphaericum, foliolis aequalibus, triserialibus. Flores radii ligulati, foeminei, fertiles, stylo in stigmata duo fisso; disci hermaphroditi, steriles, stylo stigmate indiviso capitato terminato. Achenia difformia, curvata, varie muricata vel dentata.

(246) 1. c. OFFICINALIS L. Fructibus cymboideis muricatis, exterioribus rotundatis, laeviusculis, f. amplexicaulibus oblongis subdentatis. *Goudsbloem.* — *Gr.* in Z. Europa; veel in onze tuinen. — *Bl.* den geheelen zomer en herfst ☉. geel. — *Ic.* H. IX. 47.

G. D. Kruid en gansche bloemhoofdjes, HERBA *en* FLORES CALENDULÆ.

E. Versch: reuk onaangenaam, iets harssig; smaak bitterachtig, zwak zoutachtig; *gedroogd* zwakker.

B. Bittere extractstof 19,13, eigendommelijke geleiaardige stof (*Calenduline*) 3,5 sporen van vlugtige olie, gommige stik-

stofhoudende stof 2,0, eigenaardige zetmeelsoort 1,25, Murias Potassae 0,66, Malas Potassae 5,45, Malas Calcis 1,47, Ac. malicum met extractstof verbonden 7, eiwit 0,62, groengele weekhars 3,44, vezels 62,5 (GEIGER).

W. Scherp-prikkelend, tonisch.

G. Vroeger menigvuldig ook als praeservatief tegen velerlei ziekten; in latere tijden tegen kanker geprezen: INF., DECOCT., SUCC. EXPR.

P. EXTRACTUM CALENDULÆ (in PILL. van 2 gr., 6 –16 pill. 2 maal daags). — Vroeger ook AQUA, ACETUM, SYRUPUS, CONSERVA, UNGUENT.

Fam. LOBELIACEÆ JUSS. — (K. II. 95).

1. LOBELIA SYPHILITICA L. *Gr.* in N. Amerika ♃. — *Ic.* D. 207. H. XIII. 9. — De melksap houdende wortel RAD. LOBELIÆ, van scherpen smaak en zweetdrijvend, braakwekkend en purgatief, wordt in Am. als antisyphil. gebruikt.

2. L. INFLATA L. *Gr.* in N. Amer. ☉. — *Ic.* D. 206. De bladen of geheele plant, HERBA L. I., in Amer. onder den naam van *Indian-Tabacco* als diaphor., emet, en expector. in groot aanzien.

3. L. CAOUTCHOUC HUMB., een boom in N. Granada. — *Ic. Berl. Jahrb.* 1824. I. tab I.; het melksap geeft eene soort van RESINA ELASTICA. (Vergl. SIPHONIA ELASTICA P.) Ook eenige aanverwante soorten schijnen daartoe te dienen.

Fam. VACCINIEÆ DC. — (K. II, 92.)

OXYCOCCOS PALUSTRIS P. *Roode Veenbes F. B. Sept.* I, 1. p. 317. *Gr.* op veenstreken in N. Am. en Europ.; de bessen, BACCÆ OXYCOCCOS in sommige landen even als de volgende gebr.

1. VACCINIUM VITIS IDÆA L. *Roode boschbessen F. B. Sept.* I, 1. p. 333, ♄. in N. Amer. en Europ. — *Ic.* D. 220. H. IV. 19. — De bladen, HERBA VITIS IDÆÆ, zouden soortgelijke krachten als Arbutus uva ursi hebben, doch bevond men dat geenszins bevestigd. Zij dienen niet zelden tot vervalsching derzelve. — De zuurachtigzamentrekkende bessen, BACCÆ V. I. waren vroeger als een aangenaam, verkoelend middel gebr. — ROOB, GELATINA, CONDITUM, SYRUPUS.

2. V. MYRTILLUS L. *Blaauwe Boschbessen F. B. Sept.* I, 1. p. 333, ♄ door bijkans geheel Europa. — *Ic.* D. 219. H. II. 6. De BACCÆ

MYRTILLORUM, zijn weleer tegen diarrhee, bloedvloeijingen aangeprezen.

Fam. XXXIX. ERICINEÆ DC.

Calyx 4—5- *fidus vel-partitus, persistens.* Corolla *monopetala*, 4—5- *fida vel-partita, hypogyna, aestivatione imbricata.* Stamina *corollae laciniis alterna, aut dupla, ante corollam disco hypogyno inserta, libera, nec corollae adnata.* Ovarium *disco hypogyno insertum liberum, multiloculare, loculis* 1- *multiovulatis, placentis centralibus.* Stylus 1. *Stigma* 1. *Fructus capsularis vel baccatus.* Semina *aptera, albuminosa. Embryo centralis, radicula ad hilum versa.* — (K. II. 86).

De *Heidegewassen* zijn heestertjes of kleine boomen in de koude en gematigde luchtstreken, met altijd groene, gave, dikwijls zeer smalle, kleine, afwisselende, tegenoverstaande of kransvormende bladen zonder steunblaadjes.

Eigenschappen. De tot de I Trib. behoorende gewassen zijn zamentrekkend-bitter, en tevens narcotisch-scherp, waardoor sommigen zelf tot de gifgewassen behooren. Van de II Trib. zijn velen als zamentrekkend-bitter bekend. De vruchten zijn, indien zij sappig zijn, zuur-zamentrekkend, dikwijls eetbaar.

Trib. I. RHODORACEÆ DC. Fructus capsularis; dissepimenta duplicata.

I. RHODODENDRON L. Calyx 5- partitus. Corolla infundibuliformis vel rotata. Stamina 10. Antherae apice poris 2 dehiscentes. Capsula quadrivalvis, marginibus valvularum inflexis quadrilocularis.

(247) 1. RH. CHRYSANTHUM L. f. oblongis, superius atro-viridibus nitidis, inferius reticulato-venosis flavis aut flavo-fuscis, integerrimis, marginibus revolutis, glabris, floribus (fulvis) umbellato-terminalibus. — *Gr.* in O. Siberië op rotsen. ♄ 1—2′. *Ic.* D. 216. H. X. 27.

G. D. De bladen der jongste takken, FOLIA *seu* HERBA RHODODENDRI CHRYSANTHI.

E. Reuk onaangenaam, eenigzins naar rhabarber, smaak zamentrekkend, walgelijk bitter.

B. Looistof en bittere extractstof, een spoor van vlugtige olie.
W. Zweet- en pisdrijvend.
G. Tegen rheumatismus, arthritis, steen, in POEDER en INFUSIE.
P. TINCTURA RHOD. CHRYSANTHI.

2. RH. FERRUGINEUM L. *Gr.* op de Alpen van Europa en M. Azie. ♄ 2—2½. — *Ic.* D. 217. H. X. 25. De bladen FOLIA *seu* HERBA RHODODENDRI FERRUGINEI somtijds voor de voorgaande gebr., van veel zwakkere werking. — Tot hetzelfde doel en met deze vermengd:
3. RH. HIRSUTUM L. *Gr.* als de voorg. *Ic.* H. X. 26.

II. LEDUM L. Calyx 5- dentatus minutus. Corolla 5- petala, patens. Stamina toro inserta, antherae ovales, erectae, apice poris 2 dehiscentes. Germen subrotundum cum toro connatum. Stylus filiformis, stigmate capitato. Capsula 5- locularis, a basi valvis 5 dehiscens, dissepimentis duplicatis e valvarum marginibus inflexis. Semina scobiformia marginata placentis 5 ab apice columnae centralis pendulis affixa.

(248) 1. L. PALUSTRE L. f. linearibus margine revolutis subtus ramisque ferrugineo-tomentosis. — *Gr.* op veenstreken in Europa, Azië en N. Amer. ♃ 1—3'. — *Ic.* D. 218. H. III. 21.
G. D. De bladen en jonge takken: FOLIA *seu* HERBA ROSMARINI SYLVESTRIS *seu* LEDI PALUSTRIS.
E. Sterk balsamisch, terpentijnaardig van reuk, bitter geurig, kampherachtig van smaak.
B. Vlugtige olie 1,5 p.C., looistof 7, slijmsuiker 15, chlorophyll, bruine kleurstof en gom (MEISNER).
W. Scherp-verdoovend, zweetdrijvend.
G. Tegen kramphoest, diarrhee, chron. huidziekten, in INFUS., bij Angina tot GARGARISMA. — Door branders om het bier zeer koppig te maken.

Trib. II. ERICACEÆ DC. Baccae aut capsulae. Dissepimenta in his simplicia, valvulis vel suturis opposita.

II. ARCTOSTAPHYLOS ADANS. Calyx 5- fidus. Corolla subovata, limbo 5- fido. Stamina 10. Antherae apice poris 2 dehiscentes. Drupa pentapyrena, pyrenis monospermis.

B. (249) 1. OFFICINALIS WIMM. *et* GRAB. Caulibus procum-

bentibus, f. perennantibus coriaceis nitidis obovatis integerrimis. — *Syn.* Arbutus uva ursi L. — *Gr.* in N. Amer., Europa, in bosschen, heidevelden enz. — *Bl.* Mei—Jun. ♄ 1—1½. — *Ic.* D. 215. H. IV. 20.

G. D. De bladen: FOLIA *seu* HERBA UVÆ URSI.

E. Weinig reuk, smaak zamentrekkend, bitter.

B. Looistof 36,400, galnotenzuur 1,200, bittere extractstof 3,313, hars 4,400, apothema 0,862, gom 15,700, extractstof door potaschloog 17,600, houtvezels 9,600, water 6,000 (MEISNER).

W. Tonisch-oplossend, opwekkend voor de urien-werktuigen.

G. Tegen catharrhus der blaas, nieren, steen; atonie dier organen, in INFUS., DECOCT, zelden POEDER.

Vervalsching met de bladen van *Vaccinium vitis idaea*, die van *onderen gestippeld* zijn, terwijl die van Arbutus *aderig* zijn. Met *Buxus sempervirens L.*, wiens bladen *niet aderig* zijn en eenen *onaangenamen* reuk hebben.

Fam. XL. PYROLACEÆ LINDL.

Discus hypogynus nullus. Semina *minutissima arillo tubuloso reticulato inclusa, globosa, arillo multo minora. Reliqua ut in Ericineis.* — Vroeger met de heidegewassen vereenigd.

(250) 1. CHIMOPHILA UMBELLATA NUTT. — *Syn.* Pyrola umbellata L. — *Ic.* GMELIN Bad. II. T. 2. *Gr.* in N. Amer., N. Azië en Europa. ♄ 2—6′. De bladen, HERBA PYROLÆ UMBELLATÆ, van aanvankelijk zoeten, dan bitter-zamentrekkenden smaak en diuret. kracht, vooral in N. Amer., zelden in Europa zoo als Fol. Uvae ursi gebr., ook uitwendig tegen zweren, carcinoma, in POEDER, INF., DECOCT. — EXTRACTUM, TINCTURA P. UMB.

2. CHIMOPHILA MACULATA PURSH. in N. Amer. van gelijke kracht en aanwending.

PYROLA ROTUNDIFOLIA L. *Rondbladig Wintergroen F. B. Sept.* I, 1. p. 335. *Ic.* Bat. 188. — P. MINOR L. *Kortstijlig Wintergroen F. B. Sept.* t. a. p. — P. MEDIA SW. *Ic.* H. IV. 21—23. Vroeger tegen diarrhee, uitwendig tegen wonden enz. als FOLIA *seu* HERBA PYROLÆ *seu* PYROLÆ MAJORIS gebr.

Fam. XLI. STYRACEÆ A. RICH.

Calyx 1- *phyllus* 4—5 *divisus, rarissime integer. Discus tori nullus.* Corolla *calycis fauci inserta, monopetala, limbo* 4—5- *fido, laciniis calycis lobis alternis, aestivatione saepe valvatis, aut* 8—10- *fido.* Stamina *corollae tubo adnata,* 2—4- *serialia, lobis calycinis numero dupla, tripla aut quadrupla aut fere indefinita, rarissime corollae laciniis aequalia et opposita. Antherae* 2- *loculares, loculis rima longitudinali laterali dehiscentibus.* Ovarium *ex carpellis* 3—5, *saepius* 4 *connatis formatum* 3—5- *loculare.* Stylus *cylindraceus rectus, stigmate* 3—5- *lobo. Pericarpium drupaceum, calyce cinctum aut coronatum, putamine duro* 3—5- *loculari, raro* 1- *loculari* (*abortu*). *Dissepimenta tenuia.* Semina *in loculis solitara angulo centrali affixa. Albumen carnosum.* Embryo *centralis, cotyledonibus brevissimis.* — (K. II. 90).

De *Styraceën* zijn boomen of heesters met eenvoudige, gaafrandige, gesteelde bladen zonder steunblaadjes, met meestal okselstandige, gewoonlijk tweeslachtige, bloemen.

Eigenschappen. Zij bevatten veel hars.

I. STYRAX L. Calyx liber, campanulatus, 5- dentatus, persistens. Corolla 5 (aut 3—7)- fida, stamina ejus tubi basi inserta. Capsula coriacea 1- locularis, irregulariter dehiscens, 1- (raro 2—3) sperma.

B. (251) 1. s. OFFICINALIS L. f. ovatis, obtusis, inferius hirsutis, racemis simplicibus, terminalibus. — *Gr.* in Syrië, Palestina enz· ♄ boom of groote heester. — *Ic.* D. 210. H. XI. 23.

G. D. De uit den stam verkregen hars: STYRAX, STORAX.

E. Reuk balsamisch, geurig, smaak prikkelend, bitter.

B. Vlugtige olie, hars, Ac. bezoicum.

W. Prikkelend, opwekkend.

G. Vroeger vooral tegen aton. borstziekten; thans nog uitwendig tegen Rheumat., koude zwellingen in BEROOKINGEN tegen ulcera atonica; tot velerlei zalven, pleisters.

P. UNGUENTUM DE STYRACE.

II. BENZOIN HAYNE. Fructus lignosus, 1- spermus, indehiscens. Reliqua ut in Styrace.

B. (252) 1. B. OFFICINALE H. f. elliptico-oblongis, acuminatis, crenulatis, inferius ramisque junioribus albo-tomentosis. Racemis compositis, axillaribus, erectis, folia vix aequantibus. — *Syn.* Lithocarpus Benzoin Blume. Styrax Benzoin Dryand. — *Gr.* op Sumatra, Java ♄ matig hoog — *Ic.* D. 210. H. XI. 24.

G. D. De door insnijdingen uit de schors en het hout verkregen hars: BENZOË, RESINA *seu* GUMMI BENZOËS *vel* ASA DULCIS.

E. Riekt, vooral bij verwarming aangenaam; smaakt aanvankelijk zoet, dan scherp prikkelend.

B. Gele in aether oplosbare hars 80 p.C., bruine in aether niet oplosbare hars 0,25, Benzoëzuur 20, zeer weinig vlugtige olie en extractstof (STOLZE).

W. Prikkelend balsamisch, opwekkend, vooral op het vaatstelsel en de slijmvliezen der longen.

G. Vroeger in blennorrhoee der longen en ingewanden in SUBSTANTIE (5—20 gr.), ook de FLORES B.; *uitwendig* tegen rheum. en arthr. ziekten, atonie der huid, tot BEROOKING, in PLEISTER, ZALVEN ERZ.

P. ACIDUM BENZOICUM, ook FLORES genoemd (5—10 gr.) TINCTURA BENZOËS, LAC VIRGINIS. Bestanddeel van riekpoeders, zamengestelde geneesmiddelen· PILULÆ BALSAMICÆ, SPECIES PRO SUFFITU.

Subclassis III. COROLLIFLORÆ DC.

Met eenbladigen vrijen kelk, eenbladige onder het vruchtbeginsel staande bloemkroon. Meeldraden op de bloemkroon gehecht. Vruchtbeginsel vrij.

Fam. XLII. OLEACEÆ LINDL.

Calyx *dentatus vel divisus.* Corolla *regularis, hypogyna, monopetala, limbo* 4- *fido, aut* 4- *petala, petalis per paria filamento connexa, aestivatione valvata.* Stamina 2, *tubo inserta et petalis adnexa. Discus* o. Ovarium 2- *loculare; loculis* 2- *ovulatis, ovulis pendulis collateralibus.* Fructus *capsularis,*

baccatus vel drupaceus. Semina *albuminosa: embryo rectus, radicula ad hilum versa* — (K. II. 78).

De *Olijfachtigen* zijn eene kleine familie van heesters en boomen met tegenoverstaande, gewoonlijk onverdeelde, bladen en pluim- of trosvormende bloemen; in de gematigde luchtstreken.

Eigenschappen. De bladen en schorssen zijn meestal zamentrekkend-bitter; de bloemen veelal welriekend.

I. OLEA L. Calyx 4- dentatus. Corollae limbus 4- fidus. Drupa 1—2- sperma, putamine osseo.

B. (253) 1. O. EUROPÆA L. f. oppositis lanceolatis integerrimis discoloribus, racemis axillaribus compositis. — *Olijfboom.* — *Gr.* in Azië, Z. Europa, daar veelvuldig gekweekt. — *Bl.* Jun. ♄. De wilde heesterachtig, doorndragend. De gekweekte, boomachtig 8—9′, zonder doornen. — *Ic.* D. 212. H. X. 10.

G. D. De vruchten, *olijven;* OLIVÆ, eigenlijk de uit het vruchthulsel verkregen olie: OLEUM OLIVARUM.

E. Olie: bleekgeel, bijkans zonder reuk, smaak zoet. — De slechtere soorten geelachtig-groen, van meer of minder onaangenamen reuk en smaak.

W. De *olie:* verzachtend, involverend, verslappend, de slijmsecretie bevorderend; zoo als alle vette olieen.

G. Inwendig tot verzachting bij geprikkelde toestanden, krampen, tot inwikkeling van scherpe stoffen, enz. alleen of in EMULSIE; *uitwendig* tot verslapping en bedaring; ook tot vehiculum, tot LINIMENTA, UNGUENTA, EMPLASTRA.

De bladen en schors zijn ook in de geneeskunst geroemd; bevatten bittere extractstof, looistof en eene de Manna-stoffe gelijkende zelfstandigheid (PALLAS). Oude olijfboomen bevatten eene geurige hars, waaruit PELLETIER eene kristall. stof, *Olivine*, afscheidde.

2. OL. FRAGRANS THUNB. *Gr.* in China, Japan. — *Ic.* D. 213. De geurige bloemen in China gebr., om aan de Thee eenen liefelijken reuk te geven.

(254) SYRINGA VULGARIS L. *Gr.* oorspronkelijk in Persië, thans bij ons veel gekweekt. — *Ic.* D. 214. Het EXTRACT der

onrijpe zaaddoozen, van sterk zuiver bitteren smaak, is als tonicum en febrifugum in nieuwere tijden zeer aanbevolen. — Bevat: looistof, bassorine, Chlorophylle, suiker, Malas Calcis en salpeter. (ROBINET).

II. FRAXINUS L. Calyx 3—4- partitus aut nullus. Corolla 3—4- partita aut nulla. Ovarium biloculare dissepimento valvulis contrario, loculis 1- ovulatis. Nux plano-compressa. Flores polygamo-dioici.

B. (255) 1. F. ORNUS L. f. subtrijugis, foliolis petiolulatis lanceolatis ellipticisve acuminatis serratis, floribus completis. — *Syn.* Ornus europaea P. Fraxinus florifera DC. — *Gr.* in Z. Europa. — *Bl.* Mei. ♄ 10—25′. — *Ic.* D. 374. H. XIII. 11.

G. D. Het uit de schors door insnijdingen vloeijende en aan de lucht gedroogde zoete sap: MANNA.

E. Reuk onaangenaam naar honig; smaak sterk zoet, dan iets prikkelend en walgelijk.

B. Mannasuiker, (*Mannite*), 60 p.C. in de fijne soorten, slijmsuiker, gom, eigendommelijke purgerende stof, van bitteren, walgelijken smaak.

W. Zacht purgerend, de afscheiding der slijmvliezen bevorderend.

G. Als zacht purgans bij kinderen, en bij ontstekingsachtige en koorts-ziekten, in OPLOSSING of SUBSTANTIE.

P. Gezuiverde Manna, MANNA DEPURATA *seu* TABULATA. — SYRUPUS MANNÆ.

2. F. EXCELSIOR L. *Gemeene Esch F. B. Sept.* I, 2. p. 703, een bekende Europ. en Aziat. woudboom. — *Bl.* April. — *Ic.* D. 373. H. XIII. 10. Zoude volgens sommigen in meer zuidelijke landen ook Manna geven. — CORTEX *en* FOLIA FRAXINI, zeer bitter-zamentrekkend, zijn als Kina-Surrogaat aanbevolen.

Fam. ASCLEPIADEÆ R.BR. — (K. II. 73).

(256) 1. CYNANCHUM VINCETOXICUM P. *Gifwerende Engbloem F. B. Sept.* I, 1. p. 213. — *Syn.* Asclepias Vincet. L. — *Gr.* door bijkans geheel Europa. *Bl.* zomers. ♃. — *Ic.* D. 208. H. VI. 30. — De wortel, RADIX VINCETOXICI *seu* HIRUNDINARIÆ, van bitter scherpen smaak, volgens FENEULLE eene braakwekkende

alcal. stof, hars, vlugtige en vette olie, slijm, zetmeel, appelzure en oxal-zure zouten bevattend, heeft diuret. en diaphoret. krachten en was weleer tegen Hydrops enz. in POEDER, INF., DECOCT. gebr. — *Uitwendig* tegen zweren. — EXTRACTUM, AQUA *en* TINCTURA VINC. geheel ongebr.

(257) 2. C. MONSPELIACUM L. *Gr.* in Z. Europa. — *Ic.* H. XII. 42, bevat een hevig purgerend melksap, hetwelk ingedroogd vroeger als SCAMMONIUM GALLICUM *seu* MONSPELIACUM gebruikelijk was, waarschijnlijk nog met andere stoffen vermengd. Het sap der gekweekte plant bevat: was 14, in aether opl. hars 29, in aeth. onopl. 2,5, chlormagnium met iets extractstof 26, gom 3,5, lijm met zouten 6, eiwit 19 — in 100 deelen (MARQUART).

(258) 3. C. ARGHEL DEL. (Solenostemma Arghel Hayne), een kleine heester uit Opper-Egypte en Nubie, met lancetvormige, aan beide einden versmalde, gladde, bijkans ongesteelde bladen. — *Ic.* D. Suppl. I. 13. H. IX. 38. Met deze zeer bittere en zamentrekkende bladen worden dikwijls de *Fol. Sennae* vervalscht. (Vergel. Cassia p. 76).

4. C. IPECACUANHA W. (Asclepias asthmica L.) op Ceylon, Mascar. eil.; de scherp-bittere, braakwekkende wortel aldaar als Ipecacuanha gebruikt.

1. ASCLEPIAS SYRIACA L. *Gr.* in N. Amer.; de wortelschors daar als pijnstillend middel gebr.

2. A. TUBEROSA L., in N. Amer.; de wortel als diaphoret., expectorans, febrifugum gebr.

3. A. CURASSAVICA L. in Z. Amer.; de wortel aldaar als *Ipecac.* gebr. Ook van SARCOSTEMMA GLAUCUM KUNTH.

(259) CALOTROPIS (ASCLEPIAS L.) GIGANTEA R.BR. in O. Indië; de wortel onder den naam MUDAR of ARKA, aldaar tegen Syphilis, waterzucht, huidziekten enz. zeer gebr.; ook in Europa aanbevolen. PLAYFAIR zegt, dat zij een krachtig roborans en met opium een goed diaphor. zij; 3—5 gr. 2—3 maal daags. CUMINO zag er dikwijls misselijkheid door ontstaan. DUCAN meent daarin eene bijzondere stof, *Mudarine*, gevonden te hebben. — *Ic.* Botan. Reg. 58.

Fam. XLIII. APOCYNEÆ R.BR.

Calyx 5- *partitus*, *persistens*. Corolla *monopetal*, *hypogyna*, *regularis*, 5- *fida*, *aestivatione oblique contorta*, *decidua*. Stamina 5, *corollae inserta*, *laciniis alterna*: *filamenta libera*. *Antherae stigmati incumbentes*. Pollen *granulosus*. *Ovaria multi-ovulata*, 2 *vel* 1 *biloculare*. Stylus 2 *aut* 1. *Stigma* 1. *Pericarpium folliculare*, *capsulare*, *drupaceum vel baccatum*. Semina *albuminosa*, *embryo rectus*, *radicula ad hilum versa*. (K. II. 75).

De *Apocyneën*, welke in gedaante en eigenschappen de voorgaanden zeer naderen, zijn kruiden, heesters of boomen, vooral in de heete gewesten, met gave, tegenoverstaande, zelden afwisselende, meestal parallel-geaderde, bladen, met, gewoonlijk in bijschermen staande, of enkel in de oksels geplaatste, bloemen.

Eigenschappen. Bevatten waterig of melkachtig sap. De laatsten zijn door sommigen tot eene afzonderlijke familie, *Strychneën*, gerekend; zij bevatten de bekende vergiftige *Strychnine*, waarvan $\frac{1}{8}$ gr. eenen sterken hond doodt. — Allen zijn *scherp-giftig* en *purgerend*, of *scherp-narcotisch*. De hevigste vergiften vindt men in deze familie als het *Woorara*- en *Upas*-gif. — Alleen de *geurige* Alyxia vormt eene uitzondering, even als de Cascarille onder de Euphorbiaceae. *Hancornia speciosa Gom.* draagt in Brasilië *eetbare* vruchten en *Apocynum reticulatum L.* wordt als *groente* gebruikt. De vruchten van *Strychnos innocua en S. spinosa Lam.* zijn *eetbaar*.

I. Trib. Strychneae.

I. STRYCHNOS L. Calyx 5- dentatus. Corolla infundibuliformis, limbo 5- fido. Stamina fauci inserta. Stylus filiformis, stigmate incrassato. Bacca succosa, pericarpio sicco, polysperma.

B. (260) 1. S. NUX VOMICA L. f. ovato-rotundatis glabris, integerrimis, 3—5- nerviis, cymis terminalibus, paniculatis, densis, baccis sphaericis laevibus, seminibus umbilicato-disciformibus. *Gr.* in O. Indie, Coromandel. ♄, stam kort, dik, — *Ic.* D. 209. H. II. 17.

G. D. De zaden, NUCES VOMICÆ, *kraansoogen.*

E. Bijkans zonder reuk, smaak sterk en walgelijk bitter.

B. Strychnine, Brucine, vette olie, was, gom.

W. Scherp-stimulerend-narcotisch, vooral op het ruggemerg en ganglienstelsel.

G. Tegen verlammingen, vooral der beenen, tegen krampen. epilepsie, koorts, ingewandswormen, hoest, roodeloop enz.; in POEDER, gewoonlijk echter de

P. EXTRACTUM NUCIS VOMICÆ, E. N. V. SPIRITUOSUM, NITRAS STRYCHNII ($\frac{1}{16}$ gr.). — Obsoleet: ESSENTIA N. V.

(261) 2. S. IGNATII BERG. *Syn.* Ignatia amara L. — *Gr.* op de Philipp. eil.; Slinger-heester. — *Ic.* Philos. Transact. XXI. Tab. I. f. 4—6. geeft de FABÆ ST. IGNATII *seu* FABÆ FEBRIFUGÆ, in smaak en bestanddeelen de NUCES VOMICÆ evenarend, in giftige eigenschappen overtreffend, in soortgelijke ziekten geprezen, thans obsoleet.

3. S. COLUBRINA L. *Gr.* op de Molukken en in Bengalen. — *Ic.* Hort. Malab. VIII. 24. De bittere, giftige wortel, LIGNUM COLUBRINUM, was vroeger tegen slangenbeet, koortsen enz. gebr.

4. S. PSEUDO-CHINA ST. HIL., een Brasil. boom; de zwak bittere niet giftige schors is aldaar als QUINA DO CAMPO tegen koorts gebr. Bevat geene Strychnine volgens VAUQUELIN.

5. S. TIEUTE LESCHENAULT, de *Tieuté* of *Upasboom* een slinger-heester op Java. — *Ic.* Annal. du Museum XVI. Tab. 23, de giftigste soort van het geheele geslacht, uit wier wortel eene soort van *Upas*-gif, *Upas Tieute* genoemd, tot vergiftiging der wapenen, bereid wordt.

II. Trib. Apocyneae verae.

(262) 1. VINCA MINOR L. *Kleine Maagdenpalm F. B. Sept.* I, 1. p. 211. — *Gr.* in bosschen van Europa. ♃. — *Ic.* PLENCK 118. De ligt zamentrekkend bittere bladen, HERBA VINCÆ PERVINCÆ, zijn zacht purgerend en zweetdrijvend en waren vroeger tegen bloedvloeijingen, vooral neusbloedingen, (waartegen een versch blad in den neus gestoken werd), fluor albus, onregelmatige menstruatie enz. gebr. In Polen tegen plica polonica. Thans nog het DECOCT tot gorgeldranken, zeldzaam.

2. VINCA MAJOR L. In Z. Europa, tot gelijk doel dienend.

1. NERIUM OLEANDER L. *Gr.* in Z. Europa ♄ 7—8′, bij ons veel gekweekt. Scherp-giftig. Het EXTRACT der bittere bladen, FOLIA OLEANDRI, *seu* NERII *seu* ROSAGINIS, werd uitwendig tegen chron. huidziekten gebr.

2. N. ANTIDYSENTERICUM L. (Wrightia antid. R.BR.) Een O. Ind. boom. *Ic.* Plenck 129. De schors: CORTEX PROFLUVII *seu* CONESSI, sterk bitter zamentrekkend, was tegen roode loop en koorts in Oost-Ind. en Engeland gebr. GUIBOURT geloofde vroeger, dat van dezen boom de onder den naam van BÉ-LAHÉ of COSTUS AMARUS uit Madagaskar komende bittere schors afkomstig zij. Terwijl anderen dezelve van MUSSAENDA STADMANNI afleiden, moet men bekennen, dat de afkomst nog zeer duister is.

3. N. TINCTORIUM ROTTLER (Wrightia tinct. R.BR.) de bladen geven in O. Ind. eene soort Indigo.

(263) ALYXIA AROMATICA REINW. (A. stellata Roxb.) een groote slingerheester op Java, Amboina. — *Ic.* BRANDES *Archiv* IV. De schors (Cortex A. a.) van aangenaam geurigen reuk en aromat. bitteren smaak, scherp-arom. weekhars, stearoptenon en bittere extractstof bevattend, is tegen chron. diarrheën en ligte zenuwziekten door BLUME in nieuwere tijden aangeprezen, en met goed gevolg gebr.

TABERNÆMONTANA ELASTICA SPR. (Urceola el. Roxb.) op Sumatra, en T. SQUARROSA SM. (Vahea gummifera Lam.) op Madagaskar, geven eene soort van RESINA ELASTICA. (zie Siphonia).

APOCYNUM VENETUM L. In Z. Europa, vroeger de wortel, RAD. TITHYMALI MARITIMI officineel.

ECHITES SUBERECTA JACQ. in Brasilië, Jamaica, wordt voor de moederplant van het verschrikkelijke WOORARA-*gif* gehouden.

Fam. XLIV. GENTIANEÆ JUSS.

Calyx *monopetalus, divisus, persistens.* Corolla *monopetala, hypogyna,* 4—8- *fida, marcescens.* Stamina *corollae inserta, tot quot laciniae corollae et iis alterna.* Ovarium 1. *Styli* 2, *ex parte vel omnino connati, capsula polysperma, bivalvis, valvularum marginibus seminiferis; aut bilocularis, valvulis margine introflexis, dissepimentum constituentibus, placentis centralibus; aut bacca polysperma.* Embryo *rectus, in axi albuminis carnosi, radicula ad hilum versa.* — (K. II. 70).

De *Gentianeën* zijn kruidachtige gewassen in de gematigde en

warme gewesten der aarde, met knoopdragende stengen, tegenoverstaande, gewoonlijk onverdeelde, gaafrandige, ongesteelde of gesteelde bladen zonder steunblaadjes, en tweeslachtige eindelingsche of okselstandige bloemen.

Eigenschappen. De bladen, stengen, bij voorkeur echter de wortels, van vele Gentianeën zijn door hunne groote gehalte aan *bitterstof* gewigtig voor de geneeskunst. Alleen bij enkelen schijnt het vlugtige beginsel scherp-giftige eigenschappen aan te nemen, en b. v. in *Spigelia braakwekkend* te worden. — Vele wortels bevatten bij de bitterstof eene aanzienlijke hoeveelheid suiker.

I. GENTIANA L. Calyx 4—9- fidus aut partitus, aut dimidiato- spathaceus. Corollae tubus cylindricus aut campanulatus; limbo 5—9- fido. Styli 2 aut 1, stigmatibus 2. Discus hypogynus nullus. Capsula 1- locularis, placentae marginibus valvularum introflexis adnatae.

B. (264) 1. G. LUTEA L. fl. verticillatis, verticillis subcymosis, calycibus spathaceis, corollis sub -5- fidis rotatis, f. latis ovatis. — *Gr.* op de Alpen en Vooralpen in M. Europa. *Bl.* Jul. Aug. ♃. — Bl. zuiver geel, eenkleurig of de slipjes met 3 rijen bruine stipjes. — *Ic.* D. 199. H. XIII. 28.

(265) 2. G. PURPUREA L. floribus verticillatis, sessilibus, calycibus spathaceis semilateralibus, corollis subsexfidis campanulatis inferne angustatis, f. lanceolatis. — *Gr.* op de Alpen van Zwitserl., de Pyrenëen, Noorwegen. — *Bl.* Aug. Sept. ♃. Bloembuis geel, boord purper met of zonder donkere stippen. — *Ic.* D. 202. H. XIII. 31.

(266) 3. G. PUNCTATA L. floribus verticillatis, calycibus membranaceis subtruncatis, lobis tubo brevioribus inaequalibus, corollis subsexfidis subcampanulatis punctatissimis. — *Gr.* op de Oostenrijksche en Zwitsersche Alpen, Pyrenëen. — *Bl.* Jul.—Sept. ♃. — Bl. bleek stroogeel, met donker purperkleurige stippen. — *Ic.* D. 200. H. XIII. 29.

(267) 4. G. PANNONICA SCOP. floribus verticillatis, calycis campanulati laciniis reflexis, corollis campanulatis sub -6- fidis punctatissimis laciniis tubo triplo brevioribus, f. inferioribus ellipticoelongatis. — *Gr.* op Oostenrijk. en Beijersche Alpen, in Hongarijen. — *Bl.* Jul.—Sept ♃. Bl. donker-purper, uitwendig tot

boven den kelk en inwendig in de buis bleekgeel, geheel zwartpurpergestippeld. — *Ic.* D. 201. H. XIII. 30.

G. D. De wortel van alle vier, en misschien nog van eenige verwante soorten (G. CAMPANULATA JACQ., G. HYBRIDA SCHLEICH.) RADIX GENTIANÆ LUTEÆ *seu* RUBRÆ *seu* MAJORIS. *Gentiaanwortel.* De wortels der onderscheidene soorten verschillen in kleur en vorm eenigzins; die van G. LUTEA is geler en geeft de eigenlijke R. G. LUTEÆ; de overigen zijn bruiner en leveren RAD. G. RUBRÆ.

E. Reuk des verschen wortels niet aangenaam, scherp; *gedroogd*: geurig; smaak sterk zuiver bitter.

B. Een eigendommelijk kristalliseerbaar loogzout, Gentianine, aether. olie, hars, vette olie, gom, slijmsuiker, bruin extract (HENRY & CAVENTOU).

W. Tonisch, de ingewanden opwekkend, dan algemeen versterkend.

G. Tegen aton. toestanden der ingewanden enz., in POEDER, INFUS., DECOCT.

P. EXTRACTUM, TINCTURA SIMPLEX *et* COMPOSITA. Een bestanddeel van ELIXIR'S, TINCTUREN ENZ.

Van G. PNEUMONANTHE L. *Klokjes Gentiaan F. B. Sept.* I, 1. p. 215. van G. AMARELLA L. *bitteracht. G. F. B. Sept.* t. a. p. van G. CRUCIATA L. *kruisbl.* G. werden de geheele planten gebr., van G. ACAULIS L. de wortel (RAD. GENTIANELLÆ); ook van G. ASCLEPIADEA L.

II. ERYTHRÆA RICH. Calyx 5- fidus. Corolla infundibuliformis, limbo 5- fido. Antherae defloratae spiraliter contortae. Capsula marginibus valvularum inflexis bilocularis.

B. (268) 1. E. CENTAURIUM P. Caule simplici 4- angulari, f. ovali-oblongis subquinquenerviis, corymbo terminali fasciculato, deflorato laxiusculo semper fastigiato, corollae laciniis ovalibus. *Gewoon Duizendguldenkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 213. — *Syn.* Gentiana Centaurium L., Chironia Centaurium Sm. — *Gr.* op weilanden enz., langs de zeekusten. — *Bl.* Jul. Aug. ⊙ rood. *Ic.* D. 203. H. I. 29.

G. D. De bloeijende toppen of geheele plant, SUMMITATES *seu* HERBA CENTAURII MINORIS.

E. Zonder reuk. Smaak sterk en zuiver bitter.

B. Bittere extractstof.

W. Tonisch, maagversterkend, oplossend.

G. Tegen zwakte der ingewanden, tusschenpoozende koortsen, verstoppingen, in INFUS., DECOCT., POEDER, ook *uitwendig* tegen aton. zweren.

P. EXTRACTUM C.M.; vroeger: ESSENTIA, CONSERVA, AQUA, SYRUPUS, SAL.

(269) 2. E. PULCHELLA FR. *Bevallig Duizendguldenkruid F. B. Sept.* I, 3. p. 779. *Syn.* Gentiana Centaurium β L. met de voorgaande groeijend, wordt zonder twijfel met haar ingezameld, met misschien nog andere verwante soorten, die allen dezelfde krachten schijnen te bezitten. — *Ic.* H. I. 30.

Vervalsching. Wordt met *Silene Armeria L. Getropte Silene F. B. Sept.* I, 1. p. 345, verwisseld, hetgeen ligtelijk, ook door het gebrek van den bitteren smaak, kan herkend worden.

III. MENYANTHES L. Calyx 5- partitus. Corolla infundibuliformis, limbo 5- partito, intus barbato. Ovarium annulo ciliato impositum. Stigma emarginatum. Capsula 1- locularis, bivalvis, polysperma, valvulis medio longitudinaliter placentiferis.

B. (270) 1. M. TRIFOLIATA L. f. ternatis. *Driebladige Ruigbloem* (of *Water Drieblad*) *F. B. Sept.* I, 1. p. 181. — *Gr.* in moerassen, slooten door bijkans geheel Europa en in N. Amer. *Bl.* Mei, Jun. 4. bl. bleekrood of wit.—*Ic.* D. 204. H. III. 14. Bat. 2.

G. D. De bladen: HERBA TRIFOLII FIBRINI.

E. Zonder reuk, smaak sterk en duurzaam bitter.

B. Bittere extractstof, met eene stikstofhoudende stof, Acetas Potassae en vrij appelzuur; verder in 100 deelen 15,6 vezels, 0,49 zetmeel, 0,12 hars, 0,37 eiwit (TROMMSDORFF).

W. Versch: oplossend, eenigzins tonisch, gedroogd veel minder werkzaam.

G. Tegen verstoppingen, koortsen, enz. in INFUS., DECOCT., SUCCUS RECENS EXPR., zelden het POEDER.

P. EXTRACTUM *en* MELLAGO T. F. — TINCTURA is obsoleet.

(271) SPIGELIA ANTHELMIA L. *Gr.* in W. Indië, Z. Amer. ☉. *Ic.* D. 205. De geheele plant met den wortel, HERBA SPIG. ANTHELMIÆ, van onaangenaam bitteren smaak, en wormdrijvende, in grootere giften, drastisch-purgerende en narcotische werking, in Amer. als anthelminth. gebruikelijk, in Europa obsoleet.

B. (272) SP. MARYLANDICA L. *Gr.* in N. Amer. 4. — *Ic.* PLENCK. 89. HERBA *et* RADIX SP. MAR. is in Amerika als anthelm.

gebr., verwekt ligtelijk braking en is ook als resolvens geprezen.

Fam. XLV. CONVOLVULACEÆ JUSS.

Calyx 5- *fidus*, *persistens*. Corolla *monopetala*, *hypogyna*, *regularis*, *decidua*: *limbo* 5- *lobo*, *plerumque longitudinaliter plicato*. Stamina 5, *fundo corollae inserta*, *lobis alterna*. Ovarium *liberum*, *disco hypogyno insertum*, 2—4- *loculare*, *raro subuniloculare*; *ovulis definitis erectis*. Stylus 1, *interdum partitus*. *Capsula* 2, 3- 4- *valvis*; *valvulis a margine dissepimentorum solutis dehiscens aut transverse aut non dehiscens*. Semina *in basi angulorum centralium affixa*, *dissepimentis incompletis fundum ovarii tantum occupantibus*, *albumine parco mucilaginoso*. *Embryo curvatus*, *cotyledonibus corrugatis*, *radicula ad hilum versa aut nulla*. — (K. II. 65).

De *Convolvulaceën* zijn meestal slinger-kruiden of heesters met afwisselende, eenvoudige of gelobde, bladen zonder steunblaadjes met veelal schoone, okselstandige of eindelingsche, regelmatige, tweeslachtige, bloemen; het talrijkst tusschen de keerkringen, naar de koudere gewesten in aantal verminderende.

Eigenschappen. Men kent dezelve van zeer weinigen, bijkans alleen van het geslacht *Convolvulus L.*, wiens soorten echter allen in de *wortels* een scherp *purgerend* melksap bevatten; alleen bij enkelen zijn deze aangevuld met zetmeel en voedzaam.

I. CONVOLVULUS L. Corolla infundibuliformi campanulata, angulato- 5- loba, 5- plicata. Stylus indivisus; stigmata 2 aut 1 capitatum aut 2—3- lobum. Capsula 2—4- locularis, loculis 2- spermis.

B. (273) 1. c. JALAPA L. Radice tuberosa, caule foliisque hirsuto, f. longe petiolatis, cordatis, repandis, rugulosis, inferius albo tomentoso-hirsutis, inferioribus 3—5- lobis, pedunculis 1—2- floris, folia aequantibus, corollae tubo elongato, limbo sinuato-lobato; calyce nudo, seminibus lanatis. — *Syn.* Ipomaea Jalapa Pursh. — *Gr.* in Mexico. ♃. — *Ic.* D. 197—198. H. XIII. 37.

G. D. De wortel: RADIX JALAPÆ *of* MECHOACANNÆ NIGRÆ.

E. Renk zwak, bij het poederen onaangenaam; smaak aanvankelijk zoet, dan walgelijk, bitterachtig-scherp.

B. De *wortel des handels:* hars 7,8, weekhars 3,2, scherpe extractstof 17,9, gomachtige extractstof 14,5, kleurstof 8,2, niet kristall. suiker 1,9, gom met zouten vermengd 15,6, plantenslijm 3,2, planteneiwit 3,9, zetmeel 6,0, vezel 8,2, appelzuur 0,5 (gedeeltelijk vrij, gedeeltelijk met basen verbonden), Chlorcalcium 0,5, Phosphas Magnesiae 1,3, P. Calcis 0,4, Carbonas Calcis 3,0, water en verlies 9,4 (GERBER).

W. In kleine giften prikkelend, opwekkend voor de ingewanden, in grootere drastisch-purgerend, en snel werkend.

G. Bij obstructie met ophooping van slijm, ingewandswormen, hydrops enz. enz., in POEDER, PILLEN, ELECTUAR., zelden INFUS, DECOCT.

P. RESINA *en* TINCTURA RAD. JALAPPÆ. — EXTRACTUM is obsoleet.

(274) 2. C. PURGA WENDER. Radice tuberosa, caule foliisque glabris, f. cordatis, longe acuminatis, integerrimis, pedunculis 1—2-floris. Corollae tubo calyce obtuso quadruplo longiore, limbi explanati laciniis obtusis. — *Syn.* C. (Ipomaea) Schiedeana Zuccar. Ipomaea Purga Hayne. — *Gr.* in Mexico op de bergen om Xalapa door Dr. Schiede ontdekt. — *Bl.* schoonrood. — *Ic.* H. XII. 33, 44.

De pl. kan in Duitschland in de open lucht gekweekt worden.

G. D. Geeft insgelijks RAD. JALAPPÆ.

B. De gekweekte wortel: versch: hars 24,79, Mannite 2,18, bruin zuur 0,54, Acetas Potassae 1,09, water-extract 15,36, zetmeel 8,72, kleefstofachtige zelfstandigheid 11,99, inorg. stof en asch 1,09, vezel 43,28, water 891,36. (WINDMAN).

B. (275) 3. C. SCAMMONIA L. Radice rapiformi caule plantaque integra glabra, f. petiolatis, sagittatis, lobis acuminatis, sinuato-dentatis, pedunculis plerumque 3- floris, folio longioribus, corolla campanulata infundibuliformi, tubo abbreviato, calyce involucrato. — *Gr.* in K. Azië. ♃. — *Ic.* D. 195. H. XIII, 35.

G. D. Het gedroogde melksap des wortels, SCAMMONIUM *seu* DIACRYDIUM, waarvan S. Halepense voor de beste soort gehouden wordt.

E. Smaak onaangenaam scherp.

E. Hars 60 p.C., gom 3, extractstof 2, vreemde bijmengse-

len, zand enz. 35 (VOGEL). *Sc. smijrneum* bevat Alpha hars met $\frac{1}{3}$ Potaschloog roodkleurende hars 5,00, Betahars 1,00, extractstof door alcohol 11,00, dito door water 18,00, gom en iets gyps 20,00, lijm 5,00, zetmeel 23,00, kleurstof 2,00, vezels 11,00, inorgan. zouten en silica 4,00. In 100,00 — (MARQUART).

W. Drastisch purgerend, met veel pijn, daarom het

G. thans hoogst zelden. Vroeger in vele zamengestelde praeparaten voorkomend.

(276) 4. C. MECHOACANNA L. Een overblijvend met knolwortel voorzien, gewas uit Mexico of Brasilië, hetwelk botanisch nog niet nader bestemd is, en RADIX MECHOACANNÆ ALBÆ *seu* JALAPPÆ ALBÆ geeft, die vroeger als purgeermiddel gebruikt werd.

5. C. SCOPARIUS L. een heester op de Canar. eil. — *Ic.* D. 196. H. XII. 36. en C. FLORIDUS L., op Teneriffe zijn volgens DC. de moederpl. van het LIGNUM RHODII; thans obsoleet. — Vroeger van Genista canariensis afgeleid.

6. C. TURPETHUM L. (Ipomaea R.Br.), *Gr.* in N. Holland., eil. der stille zee, O. Ind. 24. de wortelschors is RADIX TURPETHI, in O. Indie, vroeger ook in Europa, als Jalappe gebr.

7. C. SOLDANELLA L. *Zee Winde F. B. Sept.* I, 1. p. 187. langs de Europ. zeekusten, gaf vroeger HERBA SOLDANELLÆ *seu* BRASSICÆ MARINÆ, openmakend en diuretisch.

8. C. SEPIUM L. *Haag-Winde. F. B. Sept.* t. a. p. — *Ic.* Bat. 202. H. XII. 37. — HERBA *en* RAD. CONV. MAJORIS van purg. kracht.

9. C. ARVENSIS L. *Klokjes Winde F. B. Sept.* I, 1. p. 185. — *Ic.* Bat. 13. — HERBA C. MINORIS, van resolverende kracht.

Fam. XLVI. BORAGINEÆ JUSS.

Calyx *divisus, dentatusve, persistens.* Corolla *monopetala, hypogyna, 5-fida, regularis vel inaequalis.* Stamina 5, *corollae inserta et ejus laciniis alterna.* Ovaria 4, *libera, disco hypogyno inserta, unilocularia, uniovulata aut bilocularia, loculis uni-ovulatis, ovulis pendulis; aut ovarium unicum, maturitate in nuces 4 secedens.* Stylus 1, *in medio ovariorum. Nuces quatuor, calyci inclusae.* Embryo *exalbuminosus rectus, radicula supera. Cotyledones foliaceae.* — (K. II. 62).

De *Borragineën* zijn kruiden of heesters, vooral in de gematigde en warme luchtstreken, met afwisselende, meestal een-

voudige, en ruig behaarde bladen, waarvan de naam *Ruigbladigen*, ASPERIFOLIÆ, door LINNÆUS aan dezelve gegeven, afkomstig is. De bloemen staan veelal, in, voor den bloeitijd opgerolde, eenzijdige aren of trossen.

Eigenschappen. Rijk aan *slijm* in *alle deelen*, met zwak zamentrekkende of bittere beginsels; zeer zelden zwak verdoovend. De *zaden* bevatten *slijm*, en even als het kruid, *nitrum*. — In de wortels vindt men niet zelden eene *roode kleurstof*.

I. SYMPHYTUM L. Calyx 5- fidus. Corolla cylindrico-campanulata, limbo erecto subcoarctato, brevi- 5- lobo, fauce fornicibus 5 subulatis, in conum conniventibus, instructa. Nuces 4, ovatae, fundo calycis affixae, basi umbilicatae.

B. (277) 1. S. OFFICINALE L. radice fusiformi, caule ramoso, superne alato, f. ovato-lanceolatis basi attenuatis decurrentibus facie scaberrimis, subtus hirsutis, calycibus acutis hirsutis. *Gemeene Smeerwortel F. B. Sept.* I, 1. p. 175. — *Var.* calyce patente, fl. purpureo: S. patens Sm. — *Gr.* op vochtige plaatsen, weilanden, aan slooten, rivieren enz. door geheel Europa. — *Bl.* zomers. ♃. *Bl.* wit, bleek, donker rood, purper. — *Ic.* D. 185. H. III. 37. Bat. 217.

G. D. De wortel: RADIX CONSOLIDÆ MAJORIS *seu* SYMPHYTI.

E. Riekt weinig: smaak slijmig, iets zamentrekkend.

B. Veel plantenslijm, iets looistof, suiker en eiwitstof.

W. Involverend, verzachtend, slijmsecretie bevorderend, door de looistofgehalte van andere mucilaginosa verschillend.

G. Bij geprikkelde toestanden der slijmvliezen, catarrhus, diarrhoea, tot inwikkeling van scherpe stoffen enz. in DECOCT. — Uitwendig tot CATAPLASMAT. EMOLL.

P. SYRUPUS *e* SYMPHYTO FEONELII, thans obsoleet.

B. (278) ALKANNA TINCTORIA TAUSCH. — *Syn.* Anchusa tinctoria L. — *Ic.* D. Suppl. II. 7. H. X. 11. — *Gr.* in Z. Europa en K. Azië ♃. — De wortel: RADIX ALKANNÆ *seu* A. SPURIÆ, bruin, rood-paarsch van kleur en van zwak-zamentrekkenden slijmigen smaak, vroeger een bloedzuiverend middel, thans nog alleen tot het rood kleuren van lippen pomade enz. gebruikt. — Over de echte *Alkanna* vergel. Lawsonia p. 96.

ONOSMA ECHIOIDES L. — *Gr.* in Z. Europa. — *Ic.* D. Suppl. II. 8. geeft in Frankrijk eenen soortgelijken roodkleurenden wortel, niet

te verwisselen met O. ARENARIUM W. *et* KIT., wiens wortel deze eigenschap niet bezit. *Ic.* D. Suppl. II. 9.

(279) ANCHUSA OFFICINALIS L. *Gewone Ossentong F. B. Sept.* I, 1. p. 173. *Gr.* door bijkans geheel Europa. ♃. — *Ic.* H. I. 25. gaf vroeger: HERBA, RADIX *en* FLORES BUGLOSSI, allen zeer slijmhoudend. — Het *Buglossum* der oudere geneeskundigen, is ANCHUSA ITALICA W. *en* A. SEMPERVIRENS L.

II. CYNOGLOSSUM L. Calyx 5- partitus. Corolla infundibuliformis. Faux fornicibus erectis instructa. Stamina corollae affixa. Stylus simplex persistens. Stigma emarginatum. Nuces 4, uniloculares, compressae, echinatae, stylo persistenti affixae basi non umbilicatae.

B. (280) 1. C. OFFICINALE L. Caule erecto folioso, f. inferioribus lato-lanceolatis, basi attenuatis, superioribus basi latioribus acutis pubescenti-tomentosis, racemis ebracteatis durante florescentia paniculatis, staminibus inclusis, nuculis antice planis margine incrassato prominulo. *Genezende Hondstonge F. B. Sept.* I, 1. p. 173. — *Gr.* in Europa, Azië, N. Amer. *Bl.* zomers ♂. — *Ic.* D. Suppl. II. 13, 14. H. I. 26. Bat. 34.

G D. HERBA *en* RADIX CYNOGLOSSI.

E. Versch: reuk onaangenaam, gedroogd weinig reuk en laf van smaak.

B. Slijm, volgens sommigen een vlugtig narcotisch beginsel; verder: vette olie, hars, extractstof, gom, looistof, Malas Potassae, Acetas Calcis, acid. pecticum (CENEDILLA).

W. Verzachtend enz. volgens BOERHAAVE en vele vroegere geneeskundigen sterk verdoovend.

G. Vroeger tegen hoest, diarrhee, haemorrhagie, scrophelen enz, in DECOCT. Het versche kruid tot CATAPL. EMOLL. — De wortel in onze tijden op nieuw aanbevolen.

P. De vroeger beroemde PILULÆ DE CYNOGLOSSO.

BORAGO OFFICINALIS L. *Gewone Bernagie F. B. Sept.* I, 1. p. 175. *Gr.* In Azie en Europ. ☉. — *Ic.* H. III. 38. De versche bladen, HERBA BORAGINIS, waren als emolliens, de bloemen, FLORES B. als nervinum in gebruik.

(281) PULMONARIA OFFICINALIS L. *Gewoon Longenkruid F.*

B. Sept. I, 1. p. 175. — *Gr.* in het grootste gedeelte van Europa. 4. — *Ic.* D. 187. H. II. 44. De slijmhoudende zwak zamentrekkende bladen, HERBA PULMONARIÆ *seu* P. MACULOSÆ, waren als emolliens in- en uitwendig, vooral echter bij longziekten gebruikelijk.

ECHIUM VULGARE L. *Gemeene Slangenkop F. B. Sept.* I, 1. p. 177. *Gr.* in Europa. *Ic.* Bat. 192. gaf weleer RADIX ECHII *seu* BUGLOSSI AGRESTIS *seu* VIPERINI.

HELIOTROPIUM EUROPÆUM L. HERBA *en* SEMEN HELIOTROPII MAJORIS *seu* VERRUCARIÆ.

LITHOSPERMUM OFFICINALE L. *Gladzadig Parelkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 173. — *Gr.* in Europa. 4. *Ic.* D. 186. H. IV. 29. De zaden van olieachtigen smaak waren als SEMEN LITHOSPERMI *seu* MILII SOLIS in emulsie tegen steen gebruikelijk.

L. ARVENSE L. *Ruwzadig Parelkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 173. De zaden waren ook te voren officineel.

CORDIA MYXA L. de vruchten, MYXÆ *seu* SEBESTENÆ, thans geheel obsoleet.

Fam. XLVII. SOLANEÆ JUSS.

Calyx 5- *fidus aut* 5- *partitus, persistens aut deciduus, basi circumscissa persistente.* Corolla *monopetala, hypogyna, regularis vel subinaequalis caduca aestivatione plicata aut imbricata.* Stamina 5, *basi corollae inserta, ejusdem laciniis alterna. Antherae in apice filamenti acuti sitae, biloculares.* Ovarium *liberum, biloculare, multiovulatum, placentis crassis, in medio dissepimenti adnatis.* Stylus 1, *stigmate simplici.* Fructus *capsularis vel baccatus. Albumen carnosum.* Embryo *annularis vel spiralis.* — (K. II. 59).

De *Nachtschadeachtige Gewassen* zijn kruiden of heesters met afwisselende gave of gelobde bladen, wier bloemen dikwijls met eene eigenaardige vuil bruine of blaauwe kleur geteekend zijn, weshalve LINNÆUS hen *Plantae luridae* noemde. Zij groeijen vooral in de warme gewesten.

Eigenschappen. Het duistere, onaangename uitzien dezer gewassen, waarvan LINNÆUS den kenmerkenden naam ontleende, kan reeds eenigzins tegen hunne krachten waarschuwen. Allen zijn

namelijk meer of minder *verdoovend*, en er zijn onder de tot dusver onderzochten, weinig uitzonderingen.

De hevigste verdoovende geneesmiddelen komen onder deze familie voor. Bij het narcotische beginsel voegt zich in eenigen nog eene *bittere* of eene *scherpe* stoffe, wier hoeveelheid somtijds die der verdoovende stoffen overtreft. Zeer krachtig werken de *wortels*, waarvan de bekende aardappelen eene uitzondering schijnen te maken, daar in hun, zoo als in vele andere knollen, het werkzame beginsel door het zetmeel geheel verdrongen is. — De *wortels* der overige Solaneën zijn geene knolwortels en rijk aan narcot. en andere werkzame beginsels. Niet minder werkzaam zijn de *bladen*, die gewoonlijk tot geneeskundig gebruik gekozen worden. Ook de *vruchten* zijn over het algemeen *verdoovend* of *verdoovend-scherp*, met uitname echter van sommigen als b.v. die van *Solanum Lycopersicum L.*, welke eetbaar zijn.

I. SOLANUM L. Corolla rotata. Antherae conniventes, apice poro dehiscentes. Bacca.

B. (282) 1. S. DULCAMARA L. Caule fruticoso, flexuoso, f. ovato-cordatis, superioribus hastatis, corymbis subopposititoliis. *Klimmende Nachtschade F. B. Sept.* I, 1. p. 199. — *Gr.* langs beekjes, op vochtige plaatsen, op beschaduwde oorden in de meeste landen van Europa. *Bl.* Mei—Aug. ♄. klimmende heester. bl. paarsch met groene vlakjes. — *Ic.* D. 188. H. II. 39. V. G. Tab. XIV.

G. D. De gedroogde jonge stengels, STIPITES DULCAMARÆ.

E. Reuk versch : verdoovend, onaangenaam ; smaak aanvankelijk bitter, dan eigenaardig prikkelend, zoet.

B. Solanine met bittere extractstof (Picroglycion 21 pC.) met kleefstof, was, weekhars, Benzoëzuur, Oxalas en Phosphas Calcis.

W. Scherp-verdoovend, in kleinere giften de secretien bevorderend, in grooteren verdoovend.

G. Bij velerlei dyscrasien, scrophulosis, syphilis, huidziekte, chron. rheumat., vooral als *adjuvans*, INFUS. en DECOCT. (2 dr. 1 onc, met 2 ℔ tot 1 ℔ gekookt eenige keer daags 1 kopje).

P. EXTRACTUM DULCAMARÆ.

2. S. NIGRUM L. *Zwarte Nachtschade F. B. Sept.* t. a. p. — V. G. p. 102. *Gr.* op bebouwde landen in alle werelddeelen. ☉ *Ic.* D. 189. H. II. 40. Bat. 112. V. G. Tab. XIII ; benevens eenige aan-

verwante soorten als SOLANUM VILLOSUM W. *Behaarde N. F. B. Sept.* t. a. p. (*Ic.* H. II. 41). geven HERBA SOLANI NIGRI (versch), welke *Solanine* (volgens sommigen alleen in de bessen) bevat en ligt verdoovend en verzachtend van werking is, vroeger uitwendig tegen boosaardige zweren, klierzwellingen, chron. huidziekten enz. gebr. P. — de gekookte olie: OLEUM SOLANI NIGRI. — Verouderd zijn: AQUA, EXTRACTUM en EMPLASTRUM S. N.

3. S. TUBEROSUM L. *Aardappel*; oorspronkelijk in Chili en Mexico inl.; thans over geheel de aarde gekweekt. — *Ic.* PLENCK 121. De TUBERA S. TUBEROSI, waren reeds vroeger raauw tegen scheurbuik, en met kina tegen feb. intermitt. geprezen. In nieuwere tijden is de INFUSIE, als openmakend, pisdrijvend, het zeuuwstelsel bedarend, tegen velerlei ziekten aadbevolen. Bekend als algemeen voedsel, bereid men ook *zetmeel*, *kunstsago*, *aardappelenmeel* en stookt brandewijn uit dezelve. Van de bladen en stengen heeft men EXTRACTUM S. T., van narcotische werking tegen hoest en krampen, en de INFUSIE der bloemen als zacht bedarend geneesmiddel geroemd. Vergel. V. G. p. 101.

4. S. PSEUDO-CHINA ST. HIL. in Brasilië. De schors van dezen boom is bitter en aldaar als febrifugum gebr.

PHYSALIS ALKEKENGI L. *Gr.* in de warme gewesten van Europa ♃. *Ic.* H. VI. 4. De, van de zeer bittere kelken ontdane, roode scharlakenkleurige bessen, BACCÆ ALKEKENGI waren vroeger als diureticum in gebruik.

II. ATROPA L. Corolla e tubo brevi campanulata, Stamina basi faucem claudentia, superne distantia, cum stylo declinata. Bacca bilocularis.

B. (283) 1. A. BELLADONNA L. Caule herbaceo, f. ovatis integerrimis. — *Besdragend Doodkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 197. V. G. p. 106 — *Gr.* in de bergachtige woudstreken van M. Europa. — *Bl.* Junij. Jul. ♃. bl. vuil-paarsch-bruin, met vuilgroengele buis, ronde zwarte bessen, met rosenrood sap. — *Ic.* D. 191. H. I. 43. V. G. Tab. XV.

G. D. RADIX *eu* HERBA BELLADONNÆ *seu* SOLANI FURIOSI *seu* LETHALIS.

E. Radix: reuk versch zwak, doch onaangenaam en verdoovend; gedroogd minder; smaak onaangenaam zoet. *Hba:* reuk bij het wrijven verdoovend, gedroogd sterker; smaak laf bitterachtig, iets scherp en zamentrekkend.

B. Hba: Atropine, met appelzuur verbonden (op 2000 deelen bladen 30 Malas Atropin.), Pseudo-toxine 16,05, was 0,7, blad-

groen 5,84, Phyteumacolla 6,90, gom 8,33, zetmeel 1,25, eiwit 4,7, hetzelfde door potaschloog nitgetrokken 6,00, plantenvezels 13,70, Malas Atropini 1,55, vele zouten 7,47, water 25,8 (BRANDES).

W. Scherp-verdoovend: in kleine giften de werking der vegetative organen opwekkend, in groote giften giftig, eenen staat van dronkenschap opwekkend, van woeste razernij, welke in verdooving overgaat.

G. Bij Neurosen, met verhoogde sensibiliteit en kramp, tegen verharding en zwelling der klieren, Hydrops, Hydrophobie, als prophylactium tegen Scarlatina, *inwendig* POEDER (bij volwassen 1—2 gr. p. d. klimmend, 1—2 maal daags); EXTR., INFUS. (1 dr. op 8 onc, eenige lepels per dag): *uitwendig* in CATAPLASMATA, ZALVEN, INJECT.

P. EXTRACTUM BELLADONNÆ. — Zelden: TINCTURA, OXYMEL, EMPLASTRUM.

Vervalsching. De wortel kan met *Rad. Althaeae* vervalscht worden. De bladen met die van Solanum nigrum.

2. ATROPA MANDRAGORA L. In Z. Europa gaf vroeger RAD. MANDRAGORÆ, sterk narcotisch giftig.

III. HYOSCYAMUS L. Corolla infundibuliformis, limbo 5-lobo. Capsula basi ventricosa, superne in collum contracta, apice circumscissa.

B. (284) 1. H. NIGER L. f. ovato-oblongis pinnatifido-sinuatis, infimis petiolatis, caulinis semi-amplexicaulibus, floralibus utrinque uni-bidentatis, floribus subsessilibus. *Zwart Bilsenkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 197. V. G. p. 110. — *Gr.* langs de wegen op onbebouwde oorden door geheel Europa. — *Bl.* Mei—Aug ☉ of ♂. bl. bleek-geel, gewoonlijk met donker purper netsgewijze aderen en in den grond zwart-purper. — *Ic.* D. 192. H. I. 28. V. G. Tab. XVI.

Varieert: Kiemen de in het najaar uitgestrooide zaden in het voorjaar, zoo is de pl. eenjarig, en heet H. AGRESTIS KIT., welke somtijds bleekere bloemen heeft, (H. pallidus Kit.) — Kiemen de zaden in den herfst, zoo wordt de pl., die den volgenden zomer bloeit, tweejarig en is de eigenlijke H. NIGER.

G. D. De bladen, (kort voor den bloeitijd) en de zaden: HERBA *en* SEMEN HYOSCYAMI.

E. Bladen: reuk walgelijk verdoovend, gedroogd zwak-

ker, smaak laf, iets bitter. *Zaden:* reuk bijkans als de bladen; smaak olieachtig, bitter.

B. Hyoscyamine. — De zaden: vette olie 24 pC., appelzure Hyoscyamine met Magnesia en kalkzouten 6, gom, Bassorine, zetmeel, Phyteumacolla, eiwit, vele zouten (BRANDES).

W. Bedarend, kramp- en pijnstillend, in grooter giften verdoovend, giftig.

G. Der *bladen:* in vele krampachtige en pijnlijke aandoeningen, EXTRACT (¼—6 gr.), POEDER (1—3 gr. p. d. klimmend), zelden INFUSIE. *Uitwendig* in PAPPEN, DROOGE OMSLAGEN, ZALVEN, INJECT.

P. EXTRACTUM HYOSCYAMI, menigvuldig. Zeldzamer EMPLASTRUM, UNGUENT., OL. HYOSCYAMI INFUSUM, COCTUM: de uitgeperste olie der zaden, OL. SEMINIS H., en in nieuwe tijden ook het *alcoh. Extract.:* EXTR. S. H. en in de *Pharm. Hannov. nova* een EXTR. H. E. SEMINIBUS, hetwelk veel krachtiger van werking is.

(285) 2. H. ALBUS L. *Gr.* in Z. Europa, wordt in Frankrijk even als de voorgaande gebr., doch schijnt iets zwakker van werking te wezen.

IV. NICOTIANA L. Corolla infundibuliformis, limbo plicato, 5- lobo. Calyx persistens. Stigma capitatum. Capsula apice quadri-valvis, 2—4- locularis, polysperma.

B. (286) 1. N. TABACUM L. f. oblongo-lanceolatis acuminatis, inferioribus attenuato-decurrentibus, fauce corollae inflato-ventricosa, corollae limbo 5- partito, lobis acuminatis. *Gewone Tabaksplant.* — *Gr.* wild en gekweekt in trop. Amerika, Azie, Afrika, met vele varieteiten. — *Bl.* Jul.—Sept. ☉. bl. rood. — *Ic.* D. 194. H. XII. 41.

(287) 2. N. LATISSIMA MILL. f. ovato-lanceolatis e basi auriculata decurrentibus, fauce corollae inflato-ventricosa, corollae limbo 5- fido, lobis breviter acuminatis. — *Syn.* N. macrophylla Spr. — *Gr.* en *bl.* met de voorg.

G. D. De bladen: HERBA NICOTIANÆ.

E. Reuk versch walgelijk verdoovend, smaak onaangenaam, bitter-scherp.

B. In 10,000 deelen: Nicotine 6,0, Nicotianine 1,0, zwak bittere extractstof 287,0, gom met Malas Calcis 174,0, groene hars 26,7, planteneiwit 26,0, kleefstofachtige stof 104,8, appel-

zuur 51,0, Malas Ammoniae 12,0, Sulphas Potassae 4,8, Chlorur. Potassii 6,3, Malas en Nitras P. 9,5, Phosphas Calcis 16,6, Malas C. 24,2, Silica 8,8, houtvezels 496,91, sporen van zetmeel, water 8828,0 (POSSELT en REIMANN).

W. Scherp-verdoovend, in kleine giften de afscheidingen der slijmvliezen en nieren bevorderend, in grootere narcotisch-giftig.

G. Inwendig bij waterzucht, koliek, ophooping en te groote afscheiding van slijm, mania enz. in INF., TINCT. — *Uitwendig* in CLYSMATA bij beklemde breuken, schijndood, tot wasschingen tegen huidziekten; de rook tegen kiespijn.

P. EXTRACT., TINCT., SYR, OL., EMPL., allen zeldzaam.

(288) 4. N. RUSTICA L. *Boerentabak. Gr.* met de voorg. van deze is vooral SPIRITUS N.R. tegen ziekten van het ruggemerg en de hersenen aanbevolen.

Andere soorten van dit geslacht bezitten soortgelijke krachten en kunnen tot hetzelfde doel dienen.

V. DATURA L. Corolla infundibuliformis, limbo plicato, 5-lobo. Calyx deciduus, basi orbiculari persistenti. Stigma bilamellatum. Capsula 4- valvis 4- locularis, ioculis bipartitis, polyspermis.

B. (289) 1. D. STRAMONIUM L. f. ovatis angulato-dentatis basi cuneiformibus glabriusculis, fructibus ovatis erectis dense spinosis, calyce limbi corollae diametrum aequante. *Gemeene Doornappel F. B. Sept.* I, 1. p. 197. V. G. p. 115. *Gr.* oorspronkelijk waarschijnlijk in M. Azië, thans door geheel Europa, N. Amer. enz. *Bl.* Jul. Aug. ☉ — wit. — *Ic.* D. 193. H. IV. 7. Bat 154. V. G. Tab. XVII.

G, D. De bladen en zaden. HERBA *en* SEMEN STRAMONII.

E. Bladen vooral bij het verwelken stinkend verdoovend, gedroogd veel zwakker, smaak onaangenaam bitter. Zaden bij het poederen naar de bladen riekend; smaak onaangenaam bitterolieachtig.

B. Extractstof, in de zaden Daturine, olie 16 pC., was, halfhars, Phyteumacolla, gom, kleefstof, eiwit, appel- en azijn-zure zouten (BRANDES).

De versche *hba*: groen zetmeel 0,64, eiwit 0,05, hars 0,12,

extract 0,60, gom 0,58, zouten 0,23, vezels 5,15, water 91,25 (PROMNITZ).

W. Met Belladonna overeenstemmend, maar vooral op de organa genitalia.

G. De *bladen* zoo als Belladonna, vooral echter bij krankzinnigheid, in POEDER (¼—1 gr. p. d.), INF. (1 scrp. op 4 onc om de 2—4 uur 1 l.), EXTRACT, *uitwendig* PAPPEN enz. bij borstkrampen, somwijlen de rook. — Van de *zaden* de Praep.

P. EXTRACTUM STRAMONII uit de bladen (1—3 gr.) — TINCTURA SEMINIS uit de zaden ; 6—20 druppels.

(290) 2. D. TATULA L. f. cordato-ovatis, angulato-dentatis inaequalibus glabris, fructibus ovatis spinosis. — *Syn.* D. Stramonium β chalybea Koch. — *Bl.* en *Gr.* met de voorgaande, met welke zij in eigenschappen geheel overeen te stemmen, en als zoodanig schijnt gebruikt te kunnen worden. Velen houden haar voor eene varieteit, doch NEES V. ESENBECK heeft haar op nieuw als soort doen kennen. De bloem is bleek blaauw, nooit wit.

Vervalsching. De zaden met die van NIGELLA SATIVA (p. 5), welke echter door hunne driehoekige gedaante en aromat. niet onaangenamen reuk onderscheiden kunnen worden.

VI. CAPSICUM L. Calyx 5- fidus. Corolla rotata, limbo 5- fido plicato. Stamina fauci inserta, filamentis brevibus, antheris conniventibus longitudinaliter dehiscentibus. Stigma obtusum. Bacca 2- locularis, polysperma. Semina superiora dissepimento affixa.

(291) 1. C. ANNUUM L. glabrum caule herbaceo, erecto, furcatim ramoso, f. longe petiolatis, ovatis, utrinque attenuatis, integerrimis, floribus solitariis aut binis axillaribus et terminalibus, bacca exsucca, polymorpha, ovata aut conica. — *Spaansche Peper. Gr.* in W. Indië, Z. Amer. ; in alle warme landen met vele verscheidenheden gekweekt. — *Bl.* zomers. ☉ bl. vuil-wit. — *Ic.* D. 190. H. X. 24.

G. D. De vruchten : PIPER HISPANICUM *seu* INDICUM

E. Gedroogd zonder reuk, reeds bij aanraking, nog meer bij wrijving een scherp stof van zich gevend, hetwelk hevig niezen, ontsteking des aangezigts verwekken kan. Smaak uitterst scherp, brandend.

B. Scherpe weekhars (*capsicine*).

W. Scherp-prikkelend op de ingewanden, in groote giften purgerend, braking en maagontsteking verwekkend, uitwendig op de huid blaartrekkend.

G. Inwendig bij torpiditeit van het darmkanaal, slijmophooping, dyspepsie, verlamming der tong enz. het POEDER (2—8 gr.) In de heete landen bij spijzen enz. veelvuldig, bij ons tot vervalsching van azijn en brandewijn.

P. TINCTURA (tot $\frac{1}{2}$ dr.) en EXTRACTUM SPIRITUOSUM PIPERIS HISPANICI *seu* CAPSICI ANNUI.

Vele aanverwante soorten hebben dezelfde kracht.

Fam. XLVIII. VERBASCEÆ KOCH.

Corolla *inaequalis aut irregularis.* Antherae *apice dilatata filamentorum transverse vel oblique adnatae, uniloculares. Reliqua ut Solanearum.* — (K. II. 62).

De *Verbasceën*, vroeger tot de voorgaande familie gerekend, onderscheiden zich behalve door de opgegeven kenmerken, ook door de eigenschappen: zij bevatten namelijk in alle deelen veel slijm.

I. VERBASCUM L. Corolla rotata, limbo 5- lobo, inaequali. Stamina 5, inaequalia. Capsula apice 2- valvis.

B. (292) 1. s. THAPSUS L. f. crenatis, tomentosis, tomento lutescente, omnibus a folio ad folium decurrentibus, racemo subsolitario, pedicellis florigeris calyce brevioribus, corollis rotatis, filamentis albo-lanatis, 2 longioribus glabris aut superne parce pilosis anthera sua, hinc longe decurrente, sesqui-vel duplo longioribus. *Wolbladige* en *puntbladige Toorts F. B. Sept.* I, 1, p. 193. — *Syn.* V. thapsiforme Schrad. — *Gr.* op zandige oorden door geheel Europa. — *Bl.* zomers ♂. — *Ic.* D. 158; misschien ook 160, H. XII. 38. 39 (?)

(293) 2. v. SCHRADERI MEYER. f. crenulatis tomentosis, tomento lutescente, omnibus a folio ad folium decurrentibus, racemo subsolitario, pedicellis florigeris calyce brevioribus, corollis infundibuliformibus, filamentis albo-lanatis, 2 longioribus glabris vel superne parce pilosis anthera sua, hinc breviter decurrente, quadruplo longioribus. — *Aanverwante Toorts? F. B. Sept.* I, 1. p. 195. — *Gr.* en *Bl.* als voorg.

(294) 3. V. PHLOMOIDES L. f. crenatis tomentosis tomento lutescente, superioribus breviter vel semidecurrentibus, racemo subsolitario, pedicellis florigeris calyce brevioribus, corollis rotatis, filamentis albo-lanatis, 2 longioribus glabris vel superne parce pilosis anthera sua, hinc longe decurrente, sesqui-vel duplo longioribus. — *Gr.* met de voorg. — *Ic.* D. 159. H. XII. 40.

Alle soorten van Verbascum hebben varieteiten en vormen onderling bastarden.

G. D. Van deze 3 en misschien andere aanverwante soorten de FLORES VERBASCI, zeldzamer de bladen: HERBA VERBASCI (albi).

E. Flores: reuk aangenaam, zoetachtig, smaak zoet-slijmig. *Herba:* versch: reuk iets verdoovend, gedroogd verminderd; smaak bitterachtig slijmig.

B. De bloemen: slijm, gele vlugtige olie en slijmsuiker, dikke vetstoffe, gom, gele harssige kleurstof, Malas en Phosphas Calcis, Acid. phosphoricum en malic. (MORIN).

W. Verzachtend, als thee zacht diaphoretisch.

G. De *flores* tegen catarrh. aandoeningen in INF., de *Herba uitwendig* tot PAPPEN.

P. De INFUSIE der Fl. met olie, (OLEUM INFUSUM, obsoleet. — Een bestanddeel van velerlei SPECIES, als SP. PECTORALES, VISCERALES KÆMPFII.

4. VERB. NIGRUM L. *Zwarte Toorts F. B. Sept.* I, 1. p. 195. — *Ic.* Bat. 71; gaf vroeger FLORES V. N.

SCROPHULARIA NODOSA L. *Knopig Helmkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 465. — *Ic.* Bat. 107. H. V. 35. — *Gr.* in Europa langs beekjes, slooten enz. ♃. — RADIX *en* HERBA (bladen) van bitteren smaak waren vroeger tegen scrophulosis, huidziekten enz. gebr.

S. AQUATICA L. *Water Helmkruid F. B. Sept.* t. a. p. — *Ic.* H. V. 36. — *Gr.* als voorgaande gaf HBA S. AQUATICÆ *seu* BETONICÆ AQUATICÆ van gelijke kracht en aanwending.

Fam. XLIX. ANTIRRHINEÆ JUSS.

Calyx *divisus, persistens.* Corolla *monopetala hypogyna, irregularis vel inaequalis, decidua, aestivatione imbricata.* Stamina 4, *didynama, aut* 2, *corollae inserta, antherae basi exappendiculatae.* Ovarium *liberum,* 2- *loculare, multiovulatum, placentis in medio dissepimenti adnatis.* Stylus 1. *Stigma*

integrum vel bilobum. Fructus *capsularis aut baccatus.* Embryo *albumine carnoso inclusus rectus, radicula hilum spectante.* — (K. II. 53).

De *Antirrhineën* zijn hoofdzakelijk kruidachtige gewassen uit de gematigde gewesten, met afwisselende of tegenoverstaande bladen, wier bloemen veelal in aren en trossen staan.

Eigenschappen. Velen bezitten *scherpe beginsels*, waarbij, doch zelden, eene *verdoovende* stoffe gevoegd is, waardoor zij eenige verwantschap met de Solaneae te kennen geven, terwijl anderen rijk aan *slijm* zijnde, de voorgaande familie naderen, hetwelk ook door de *scherpe* stoffen, in *Scrophularia* aanwezig, bevestigd wordt.

I. GRATIOLA L. Calyx 5- partitus. Corollae labium superius bifidum, inferius trifidum. Stamina 4, 5, tubo inserta, quorum duo fertilia. Antherae pendulae, birimosae. Stigma bilamellatum, ovarium adhaerens conicum.

B. (295) 1. G. OFFICINALIS L. f. sessilibus lanceolato-acutis 3—5- nerviis a medio serratis floribus axillaribus pedunculatis. *Gewoon Genadekruid F. B. Sept.* I, 1. p. 21. V. G. p. 97. *Gr.* op vochtige oorden door bijkans geheel Europa. — *Bl.* Jul. Aug. ♃. *Ic.* D. 155. H. III. 13. V. G. Tab. XII.

G. D. De geheele plant (zonder wortel) HERBA GRATIOLÆ. — Vroeger ook RADIX.

E. Riekt weinig, smaak onaangenaam, sterk bitter.

B. Scherpe, bittere weekhars.

W. Drastisch-purgerend, in kleine giften de ingewanden opwekkend, resolv., diuret.

G. Tegen atonie der ingewanden, tegen melancholie, hypochondrie, chron. huidziekten in POEDER, en DECOCT.; *uitwendig* tegen zweren enz., de *gekneusde versche pl.*, het POEDER zeldzaam.

P. EXTRACTUM GRATIOLÆ (1—4 gr. p.d.)

II. DIGITALIS L. Calyx 5- partitus. Corolla campanulata, limbo obliquo, 4- fido; lacinia superiore emarginata. Stamina 4, didynama, in fundo corollae inserta: antherarum sacculi divaricati, hinc anthera transverse dehiscens. Capsula

marginibus valvularum inflexis bilocularis, placenta superne libera.

B. (296) 1. D. PURPUREA L. f. ovato-lanceolatis crenatis subtus cum caule pedunculisque tomentosis, inferioribus in petiolum attenuatis, sepalis ovato-oblongis brevi-acuminatis trinervibus pubescentibus, corolla campanulata extus glabra, labio superiore obtusissimo truncato aut leviter emarginato, labii inferioris laciniis brevi-ovatis rotundatis. *Gewoon Vingerhoedskruid F. B. Sept.* I, 2. p. 467. V. G. p. 93 — *Gr.* in bergachtige gewesten van M. Europa. — *Bl.* Jun.—Aug. ♂. — *Bl.* uitwendig purper, inwendig wit gevlekt, met purper-stippels en witte haartjes. Somtijds witte bloemen. — *Ic.* D. 154. H. I. 45. V. G. Tab. XI.

G. D. De bladen: HERBA DIGITALIS PURPUREÆ.

E. Reuk versch, vooral bij kneusing, onaangenaam, gedroogd minder, smaak onaangenaam scherp bitter.

B. Extractstof 15,0, gom 15,0, hars 5,5, Oxalas 2,0 en Tartaras Potassae, vezelstof met verharde albumine, water (HAASE). MORIN, en LE ROYER wilden eene eigendommelijke Digitaline daarstellen. DULONG vondt eene bittere stoffe, die hij Digitaline noemde. TROMMSDORFF scheidde eene harssige stof af. — *Pikrin* (Digitaline van ROYER) 0,4, Digitaline 8,2, Skaptine 14,7, bladgroen 6,0, eiwit 9,3, azijnzuur 11,0, oxydum ferri 3,7, Potasch 3.2, vezels 43,6 (RADIG).

W. Scherp-narcotisch. Als remedium acre tot opwekking der afscheidingen der nieren, om de werkdadigheid van het lymph. stelsel te verhoogen, de resorptie. Als narcoticum om geirriteerde toestanden van de ganglien-zenuwen te bedaren, den hartslag te verminderen enz.

G. Bij velerlei krankten, scrophulosis, hydrops; bij hartziekten het beroemdste geneesmiddel; epilepsie enz. in PULVIS (1 gr. dan klimmen, 2—3 keer daags), INFUS. (1 dr. op 8 onc om de 2 u. l. l.), DECOCT., SUCCUS EXPR.

P. EXTRACTUM DIGITALIS. TINCTURA SIMPLEX *en* AETHEREA; zelden UNGENT.

Vervalsching niet zeldzaam met bladen van planten, die geene of geheel andere krachten bezitten. Goede bot. kennis moet de Apoth. bij dit onderzoek geleiden:

a. *Symphytum officinale L.* Vergel. p. 182, zijn met kleine stijve haren bezet, met niet gekartelden rand.

b. *Conyza squarrosa L.*, onderscheiden zich door den naauwlijks getanden rand der bladen enz. (D. Suppl. IV. 5.)

c. *Verbascum*-soorten, zijn wollig. Die van V. nigrum, de Digitalis het meest naderend, zijn met stervormige haren bezet.

d. Met aanverwante soorten van *Digitalis*, welke echter *gele* bloemen dragen. Hunne werking schijnt overigens die der echte D. zeer te naderen.

(297) LINARIA VULGARIS DC. *Vlas Leeuwenbek F. B. Sept.* I, 2. p. 465. V. G. p.92. — *Syn.* Antirrhinum Linaria L.— *Gr.* langs wegen, akkers enz. door gansch Europa. — *Bl.* zomers ♃. geel. — *Ic.* D. 156. H. VI. 33. Bat. 177. Het bloeijende kruid, HERBA LINARIÆ, van onaangenaam bitteren, iets scherpen, smaak, en pijnstillende, in grootere giften braakwekkende, zweet- en pisdrijvende kracht, is zeldzaam uitwendig tegen slappe zweren enz. in gebruik, HBA CONTUSA of het AFKOOKSEL; vroeger ook *inwendig* tegen hydrops, icterus enz. — UNGUENTUM LINARIÆ.

Verwisseling kan met *Euphorbia Cyparissias L. Cypresbl. Wolfsmelk F. B. Sept.* I, 2. p. 373, plaats grijpen, doch door het melksap, aan deze eigen, terstond te erkennen.

Vroeger waren nog L. TRIPHYLLA W., L. ELATINE L., en L. CYMBALARIA W. officineel. — Ook ANTIRRHINUM ORONTIUM L. en A. MAJUS L.

B. (298) VERONICA OFFICINALIS L. *Geneeskrachtige Eerenprijs F. B. Sept.* I, 1. p. 13. — *Gr.* langs de bosschen, op heidevelden enz. door Europa. — *Bl.* Mei—Jul. ♃. — *Ic.* D. 157. H. IV. 3. Bat. 81. De bladen met de stengen, HERBA VERONICÆ, van zwak-geurigen reuk, en bitterachtig-zamentrekkenden smaak, vooral als Thee zacht op de huid en slijmvliezen werkend, wordt bij rheumat., catarrh., aandoeningen, slijmvloeijingen der ademhalingswerktuigen enz. gebr.; meer als huis- dan geneesmiddel. Vroeger als Thée d'Europe beroemd en volgens FR. HOFFMANN boven Chin. Thee te stellen. — Vroeger ook: AQUA, ESSENTIA, EXTRACT., CONSERV., SYRUP.

Verwisseling met *V. Chamaedrys L. Chamanderlijn Eerenp. F. B. Sept.* I, 1. p. 15, door de tweereiig-behaarde steng ligtelijk te onderscheiden; deze was vroeger als HBA CHAMÆDRYS SPURIÆ FOEMINÆ gebr.

B. (299) V. BECCABUNGA L. *Ovaalbladige Eerenprijs F. B.*

Sept. I, 1. p. 13. — *Gr.* in beekjes, slooten in Europa — *Bl.* geheele zomer. 4. — *Ic.* H. IV. 2. De versche plant, HERBA BECCABUNGÆ, welke zacht opwekkende en oplossende krachten voor de ingewanden bezit, wordt met andere resolv. kruiden als SUCCUS EXPRESSUS of salade, tot de z. g. *curae vernales* gebruikt.

Vroeger waren nog vele andere soorten van dit geslacht officineel als V. TEUCRIUM L. (HBA CHAMÆDRYS SPURIÆ MARIS), V. TRIPHYLLOS L. (HBA ALSINES TRIPH. SPURIÆ), V. SPICATA L. (HBA V. SPICATÆ.)

Fam. OROBANCHEÆ JUSS. (K. II. 58.)

LATHRÆA SQUAMARIA L. *Geschubde Lathraea F. B. Sept.* I, 2. p. 469. de wortel als RADIX DENTARIÆ *seu* SQUAMARIÆ.

Fam. RHINANTHACEÆ BARTL. — (K. II. 52).

(300.) EUPHRASIA OFFICINALIS L. *Gemeene Oogentroost F. B. Sept.* I, 2. p. 457. — *Gr.* door Europa op wei- en hooilanden enz. *Bl.* zomers. ☉. — *Ic.* H. IX. 7, 8. Bat. 125. De bloeijende plant, HERBA EUPHRASIÆ, van zwakken reuk en iets zamentrekkend bitteren smaak, was vroeger tegen oogziekten in- en uitwendig in gebruik.

E. ODONTITES L. *Roode Oogentroost F. B. Sept.* I, 2. t. a. p. — *Gr.* als voorg. — *Ic.* Bat. 194. gaf HERBA EUPHR. RUBRÆ.

MELAMPYRUM ARVENSE L. *Akker Zwartkoorn F. B. Sept.* I, 2. p. 459. — *Ic.* Bat. 189, gaf FARINA SEMINUM MELAMPYRI.

M. PRATENSE L. *Geelbloemig Zwartk. F. B. Sept.* t. a. p. — SEMEN M. LUTEI.

PEDICULARIS PALUSTRIS L. *Moeras Kartelblad F. B. Sept.* I, 2. p. 461 en P. SYLVATICA L. *Boschachtig K. F. B. Sept.* t. a. p. — HERBA PEDICULARIS AQUATICÆ *seu* FISTULARIÆ, en HERBA P. MINORIS.

RHINANTHUS CRISTA GALLI L. *Gele Ratelen F. B. Sept.* I, 2. p. 459. HERBA CRISTÆ GALLI.

Fam. L. LABIATÆ JUSS.

Calyx *tubulosus, persistens.* Corolla *monopetala, hypogyna, irregularis, plerumque bilabiata.* Stamina *corollae inserta,* 4, *didynama, aut* 2. Ovaria 4 *libera, disco hypogyno inserta,*

1- *locularia*, 1- *ovulata*, *ovulo erecto*. Stylus 1, *in medio ovariorum*. Nuces 4, *calyci inclusae*. *Embryo rectus*, *radicula infera*, *ad hilum versa*. *Albumen nullum*. — (K. II. 46).

De *Lipbloemigen* vormen eene groote, zeer natuurlijke, familie; meestal kruidachtige gewassen met meer of minder vierkante, dikwijls holle stengen, met tegenoverstaande, aan de knoopen der stengen bevestigde, bladen, zonder steunblaadjes; de bladen zijn op de onderzijde meestal van kliertjes voorzien. De bloemen staan of enkel, of in kransen, of in aren, enz. Zij leven vooral in de gematigde gewesten der oude wereld.

Eigenschappen. Er bestaat eene zeer in het oog vallende overeenstemming in de eigenschappen der Labiatae. Allen bevatten *vlugtige olie* en iets *bittere Extract-* en *Looistof*, wier betrekkelijke hoeveelheid verschilt, zoo dat men *volatilia*, *aromatica*, zelden *amaro-adstringentia* onder hen aantreft. — De helft der Labiatae is aromatisch. — De vlugtige olieen derzelve scheiden veel *Stearoptenon* af.

I. LAVANDULA L. Stamina cum stylo in tubo corollae abscondita. Antherae reniformes uniloculares, in patellulam orbicularem planam dehiscentes. Labium corollae superius bifidum, inferius trifidum. Calyx inaequaliter dentatus, fructifer dentibus conniventibus clausus.

B. (301) 1. L. VERA DC. f. oblongo-linearibus lanceolatisve integerrimis junioribus canis margine revolutis, spicis interruptis, verticillis 6—10- floris, foliis floralibus rhombeo-ovatis acuminatis membranaceis omnibus fertilibus supremis calyce brevioribus, bracteis subnullis. — *Syn.* S. spica α L. — L. angustifolia Ehrh. — *Gr.* op dorre heuvels en rotsen in Z. Europa; dikwijls in tuinen gekweekt. — *Bl.* zomers. ♄. laag. — *Ic.* D. 178. H. VIII. 37.

G. D. De bloemen. FLORES LAVENDULÆ.

E. Rieken sterk en aangenaam geurig, smaak aromatisch, eenigzins naar campher.

B. Vlugtige olie, en looistof.

W. Vlugtig opwekkend, vooral op het zenuwstelsel.

G. Bij zwakte der zenuwen, bevingen der ledematen, para-

lysis, alléén *uitw.* in *kussentjes*, in INF. met water of wijn tot omslagen en baden.

P. OLEUM, SPIRITUS LAVANDULÆ SIMPLEX *en* COMPOSITUS. ACETUM L. Een bestanddeel van ACETUM AROMATICUM, SPECIES AROMATICÆ enz.

(302) 2. L. SPICA DC. — *Syn.* L. latifolia Ehrh. door sommigen als verscheidenheid der voorgaande beschouwd en met haar voorkomend, doch door duidelijke bracteae enz. onderscheiden. — *Ic.* D. 179. — De landlieden in Z. Frankr. bereiden daaruit OLEUM SPICÆ, hetwelk meestal met terpentijnolie vervalscht is en OL. LAVANDULÆ niet vervangen kan.

3. L. STOECHAS L. Een Z. Europ. heestertje gaf de thans obsolete FLORES STOECHADIS ARABICÆ.

B. (303) OCYMUM BASILICUM L. *Gr.* oorspronkelijk in O. Indië; bij ons gekweekt. ☉. — *Ic.* D. 184. H. XI. 3. De bladen, HERBA BASILICI *seu* OCIMI CITRATI, bezitten eenen sterken, aangenamen, balsamieken reuk, en aromat., iets zoutachtigen smaak. Thans zeer zeldzaam alleen nog als bijvoegsel tot arom. baden.

II. MENTHA L. Stamina distantia recta, superne divergentia. Antherarum sacculi paralleli, rimis longitudinalibus parallelis dehiscentes. Corolla infundibuliformis, 4- fida, subaequalis, lacinia superiore emarginata; annulus in tubo nullus. Calyx 5-dentatus.

B. (304) 1. M. PIPERITA HUDS. Spicis oblongo-cylindricis, bracteis superioribus lanceolatis, dentibus calycis lanceolato-subulatis, fructiferi porrectis, tubo costato, f. longiuscule petiolatis oblongis seu ovato-oblongis serratis. — *Ic.* D 165. H. XI. 37. — Varietates:

α. *M. pip. crispa*, glabra aut sparse pilosa, f. ovatis latis bullato-rugosis margine crispis incisis, dentibus cuspidatis. In stirpe culta f. fere sessilia. — *Syn.* M. crispa L.

β. *M. pip. Langii*, panicula spicata abbreviata; planta griseo-villosa. — *Syn.* M. Langii. — *Ic.* D. Suppl. II. 1.

γ. *Subglabra. Syn.* M. Pimentum FR. NEES AB ES. — *Gr.* langs Europ. slooten, wateren, vooral in Engeland. — *Bl.* Jun.—Aug. ♃.

G. D. Bladen, HERBA MENTHÆ PIPERITÆ *seu* M. PIPERITIDIS.

E. Riekt zeer sterk en eigenaardig; smaak geurig, campheraardig, aanvankelijk verwarmend, dan verkoelend.

B. Vlugtige olie, looistof.

W. Vlugtig prikkelend, krampstillend, windbrekend, zacht diaphoretisch.

G. Bij krampziekten, asthenie, koliek, enz. tot opwekking, tegen zwakke spijsvertering, als diaphoret. in INFUS. ($\frac{1}{2}$—1 onc op 6 onc) zelden in POEDER ($\frac{1}{2}$ dr. p. d. enz.) — Uitwendig tot opwekking en verdeeling, tot omslagen, ook droog.

P. AQUA, OLEUM, ELÆOSACCHARUM en ROTULÆ M. P. — Een bestanddeel van SPECIES AROMATICÆ, RESOLVENTES, AQUA AROMATICA, EMPL. AROMAT. enz.

(305) 2. M. SYLVESTRIS L. Spicis lineari-cylindricis, bracteis lineari-subulatis, calycibus leviter costatis, fructiferis ventricosis superne constrictis, dentibus lineari-setaceis demum subconniventibus, f. subsessilibus ovatis lanceolatisve, serrato-dentatis. — *Bosch Munt F. B. Sept.* I, 2. p. 435. — *Gr.* om de oevers, beschaduwde plaatsen in gansch Europa. — *Bl.* Jul. Ang. 24. — *Ic.* Bat. 209.

Variat:

A. fol. vestitis.

α. *Vulgaris*, f. supra pubescentibus subrugosis, subtus molliter albo-tomentosis. — *Syn.* M. gratissima W. M. villosa Sole.

β. *Nemorosa*, f. ovato oblongis supra viridibus pubescentibus, subtus laxe albo-tomentosis. — *Syn.* M. nemorosa W. — *Ic.* H. XI. 34. D. Suppl. II. 3.

γ. *Crispa* f. undulato-crispis profunde dentatis subrugosis subtus molliter albotomentosis. — *Syn.* M. undulata W. M. crispa Ten.

B. f. subtus cauleque sparse pilosis glabrisve calycibus hirtis glabrisve. — *Syn.* M. viridis L. M. laevigata W. M. balsamea Reichb. — *Var.* fol. crispis. — M. crispata Schrad. *Ic.* D. 164. H. XI. 35.

G. D. Van de varieteiten met kroese bladen: de bladen HERBA MENTHÆ CRISPÆ.

E. Riekt sterk, balsamiek, smaak bitterachtig geurig.

B. Vlugtige olie en looistof.

W. Bijkans als Pepermunt, doch minder sterk en prikkelend.

G. Als Pepermunt, doch zeldzamer.

P. AQUA, OLEUM, SYRUPUS, SPIRITUS M. C. — Obsoleet zijn. ESSENTIA, CONSERVA, EXTRACTUM.

Ook van andere soorten bezit men zulke verscheidenheden, met f. *crispa*, welke als deze gebr. worden; b.v. van

3. M. ROTUNDIFOLIA L. *Rondbladige Munt F. B. Sept.* I, 2. p. 435. De var. *crispa* dezer soort wordt door velen voor *M. crispa L.* gehouden. Behalve deze bestaat er nog eene kroesbladige Munt, met ronde of eironde bladen en hoofdvormige aren, welke velen voor de echte *M. crispa L.*, anderen voor eenen vorm van *M. aquatica* houden. Zij wordt veel gekweekt. — *Ic.* D. Suppl. I. 5. H. XI. 38.

4. M. AQUATICA L. *Water Munt F. B. Sept.* p. 155. — *var. crispa* is M. sativa Tausch. — *Ic.* D. Suppl. II. 2. De bladen waren vroeger als HERBA M. CRISPÆ VERTICILLATÆ gebr.

B. (306) 5. M. PULEGIUM L. verticillis omnibus remotis globosis multifloris, calycibus hispidis bilabiatis intus fauce villosis, f. petiolatis ovatis leviter dentatis caule ramosissimo prostrato. *Poley Munt F. B. Sept.* I, 2. p. 439. — *Syn.* Pulegium vulgare Mill. — *Gr.* op vochtige oorden in Europa. — *Bl.* zomers. ♃. — *Ic.* D. 167. H. XI. 39.

G. D. De bloeijende plant: HERBA PULEGII.

E. Reuk sterk balsamiek, iets onaangenaam, smaak scherpgeurig, iets wrang-bitter, achterna verkoelend.

B. Vlugtige olie en looistof.

W. Als M. crispa, maar sterker.

G. Zoo als de voorgaande, ook tegen asthma, catarrhus, doch zeldzaam.

P. OLEUM *en* AQUA PULEGII.

6. MENTHA SYLVESTRIS L, de wildwassende vormen vroeger als HERBA MENTHASTRI gebruikelijk.

7. M. ROTUNDIFOLIA L. De wilde vormen als HERBA M. SYLVESTRIS ROTUNDIORE FOLIO. — M. AQUATICA L. *Water Munt F. B. Sept.* I, 2. p. 435. — *Ic.* Bat. 165, als HERBA BALSAMI PALUSTRIS.

8. M. ARVENSIS L. *Akker Munt F. B. Sept.* I, 2. p. 337. als HERBA M. EQUINÆ.

9. M. GENTILIS L. *Aanverwante Munt F. B. Sept.* t. a. p. als HERBA BALSAMINÆ.

10. M. AURICULARIA L. *Gr.* in O. Indië, gaf weleer HERBA M. AURICULARIÆ *seu* MAJORANÆ FOETIDÆ.

LYCOPUS EUROPÆUS L. *Gemeene Wolfspoot F. B. Sept.* I, 1. p. 23. *Ic.* Bat. 21. — *Gr.* op vochtige plaatsen door geheel Europa; gaf vroeger HERBA MARRUBII AQUATICI, bittere hars en galnoten zuur, ook bruine hars, extractstof, gom, zouten volgens GEIGER bevattend, tegen Febr. intermittens en metrorrhagia onlangs zeer aanbevolen, ieder morgen 1 scr. des POEDERS.

L. VIRGINICUS L. — *Gr.* in N. Amer. — *Ic.* D. Suppl. II, is door de Amer. artsen tegen haemoptoe enz. als werkzaam adstring. geroemd.

III. ROSMARINUS L. Corolla ringens, labio superiore bipartito. Stamina exserta, curvata, basi dente reverso instructa. Antherae uniloculares. Calyx bilabiatus.

B. (307) 1. R. OFFICINALIS L. f. sessilibus. — *Gr.* op rotsen enz. in Z. Europa enz. — *Bl.* Apr.—Jul. ♄ 2—4′. — bl. blaauw. — Bij ons in tuinen. — *Ic.* D. 162. H. VII. 25.

G. D. De bladen en bloemen HERBA *en* FLORES RORISMARINI *seu* ANTHOS.

E Riekt doordringend, geurig, campherachtig, smaak scherpgeurig, bitter. Bloemen zonder reuk.

B. Vlugtige olie.

W. De Salie naderend, doch meer prikkelend en minder zamentrekkend.

G. Bij verlammingen en kramp-ziekten der buiksingewanden, bijkans alleen *uitwendig*, met andere aromatica; meer de vlugtige olie in zalven.

P. OLEUM *en* SPIRITUS ANTHOS; uit het eerste het UNGUENTUM RORISMARINI COMPOSITUM *seu* ANTHOS. De bladen een bestanddeel van SPECIES AROMATICÆ, ACETUM RORISMARINI. Obsoleet zijn: CONSERVA, ESSENTIA, AQUA R.

IV. SALVIA L. Corolla ringens. Connectivum antherarum filamentiforme, adscendens, apice sacculum 1- locularem gerens. Calyx 2- labiatus.

B. (308) 1. S. OFFICINALIS L. Caule suffruticoso, ramis foliisque junioribus incano-tomentosis, f. ovato-lanceolatis lanceolatisque dense crenulatis, rugosis, verticillis 6—12-floris denudatis, bracteis caducis, dentibus calycis porrectis spinuloso-aristatis, corollae tubo intus piloso-annulato. *Gewone Salie.* — *Gr.* in Z. Europa; bij ons gekweekt. — *Bl.* Jun.—Jul. halfheester. Bl.

blaauw. — *Ic.* D. 161. H. VI. 1.

G. D. De bladen: HERBA SALVIÆ.

E. Reuk sterk, balsamiek, campherachtig; smaak geurig-bitter, iets zamentrekkend.

B. Vlugtige olie 0,16 p.C.; in 100 deelen versche bladen: extractstof met stikstofhoud. stof en salpeter 2,12, gom 1,51, groene hars 2,9, eiwit 0,43, vezels 15,37, water 75,0, (HISCH).

W. Zacht opwekkend, tevens toongevend, vooral op de slijmvliezen.

G. Inwendig tegen bovenmatige atonische afscheidingen, vooral der slijmvliezen en huid, tegen atonie der ingewanden, enz. in INFUS.; — *uitwendig* tegen de asthen. ontstekingen der mond- en keelholte, verweeking, scheurbuik, in MONDSPOEL. en GARGARISM. — Vroeger een der vermaardste geneesmiddelen, wiens naam van *salvare* afgeleid wordt, en waarvan de *Salernitaansche* school niet schroomde te zeggen: » cur moriatur homo, cui Salvia crescit in horto."

P. OLEUM, AQUA, EXTRACTUM, CONSERVA, SAL SALVIÆ, allen zeldzaam. — Een bestanddeel van SPECIES AD GARGARISM., TINCTUR. AROMATICA ACIDA, AQUA VULNERARIA VINOSA.

2. S. SCLAREA L. *Gr.* in Z. Europa ♂. — *Ic.* H. VI. 3. De bladen, HERBA SCLAREÆ *seu* HORMINI SATIVI, werden vroeger als *confortans* en *antispasmod*, gebr., door LINNÆUS boven de voorg. verheven; is ten onregte thans in vergetelheid.

3. S. PRATENSIS L. In Europa. — *Ic.* Bat. 251. *Veld Salie F. B. Sept.* I, 1. p. 23. HEA HORMINI PRATENSIS.

4. S. HORMINIUM L. In Z. Europ., beide van zwakkere werking.

V. ORIGANUM L. Stamina distantia, superne patula, sacculi antherarum sejuncti, connectivo dilatato subtriangulari utrinque oblique adnati. Corollae labium superius rectum, emarginatum, inferius trifidum; annulus in tubo nullus. Calyx 5- dentatus aut oblique fissus et apice 3- dentatus aut integer.

B. (309) 1. O. VULGARE L. Erectum villosum, f. petiolatis lato-ovatis obtusis subserratis, spiculis oblongis cylindricisve glomeratis corymboso-paniculatis, bracteis obtusis interne eglandulosis. *Gemeene Orego F. B. Sept.* I, 2. p. 451. — *Gr.* langs hagen en wegen door bijkans geheel Europa, M. Azië. — *Bl.*

Jul.—Sept. 4. roode schutblaadjes. — *Ic.* D. 175. H. VIII. 8. Bat. 223.

Variat:

β. *megastachyum:* spicis fasciculatis rectis elongatis prismaticis, bracteis concinne imbricatis calyce duplo longioribus. — *Gr.* in Z. Europ. — *Syn.* Orig. creticum D.C. fl. fr. O. creticum L. O macrostachyum Lk. — *Ic.* D. 177. H. VIII. 7. D. Suppl. I. 23.

γ. *virens:* spicis glomerato-confertis bracteis virentibus saepius pubescentibus. — *Syn.* O. virens Lk.

G. D. De bloeijende toppen der eigenlijke soort HERBA O. VULGARIS. — Van *Var.* β komen dezelfde deelen als HERBA O. CRETICI in den handel.

E. Riekt sterk, aangenaam, balsamiek, smaak geurig-bitterachtig, iets zamentrekkend.

B. Vlugtige olie en looitstof.

W. Vlugtig prikkelend, iets tonisch.

G. *Inwendig* zelden als *Thee*, bij Catarrhus, rheumat, enz.; meer *uitwendig* als stimulans en resolvens, met andere aromat. kruiden, in INF., tot BADEN.

P. OLEUM O.V. — De Hba een bestanddeel van SP. RESOLV. Uit var. β. OLEUM O. CRETICI.

2. O. SMYRNÆUM L. *Gr.* in K. Azië, Creta enz. — *Ic.* D. Suppl. I. 22. door sterk behaarde stengen en bladstelen, en de korte, eivormige 4-zijdige aren gekenmerkt, is ook een bestanddeel van HERBA O. CRETICI.

3. O. DICTAMNUS L. Eene kleine halfheester op Creta gaf vroeger FOLIA *seu* HERBA DICTAMNI CRETICI. — *Ic.* H. VIII. 6.

B. (310) 4. O. MAJORANA L. Calyce dimidiato edentulo, bracteis sulcatis densissime imbricatis, spicis ovalibus ternatis sessilibus, f. petiolatis ellipticis obtusis, integerrimis utrinque cano tomentosis. — *Gr.* in Z. Europa, vooral Portugal en den Orient, bij ons in tuinen. — *Bl.* Jun.—Aug. ☉ en heestervormig, bl. klein, wit. — *Ic.* D. 176. H. VIII. 9. De overblijvende gekweekte is O. majoranoides W. — *Syn.* Majorana crassa Moench. M. hortensis Moench.

G. D. De bladen met de bloeijende toppen: HERBA MAJORANÆ.

E. Reuk eigendommelijk, sterk geurig, smaak geurig, iets scherp-bitter.

B. Vlugtige olie (uit 1 ℔ Hba sicca 2 dr.) en looistof.

W. Zoo als de voorgaande.

G. *Inwendig* zeer zeldzaam als ligt nervinum en sudoriferum. *Uitwendig* als resolvens in INFUS., BADEN, in KRUIDERKUSSENS.

P. OLEUM, (AETH.), AQUA, OLEUM INFUSUM, BUTRYRUM *seu* UNGUENTUM MAJORANÆ. Een bestanddeel van SPECIES AROM. en PULVIS STERNUTATORIUS.

VI. THYMUS L. Stamina distantia, superne patula; sacculi antherarum sejuncti, connectivo dilatato subtriangulari utrinque oblique adnati. Corollae labium superius rectum, emarginatum; inferius trifidum; annulus in tubo nullus. Calyx 2- labiatus.

B. (311) 1. TH. VULGARIS L. Erectus aut basi procumbens cano-pubescens, f. sessilibus lineari-aut ovato-lanceolatis acutis margine revolutis glanduloso-punctatis, ad axillas fasciculatis, floralibus lanceolatis obtusis, verticillis laxis subdistantibus. — *Gr.* op drooge heuvels in Z. Europa, bij ons in tuinen. — *Bl.* Jun. Jul. halfheester, bl. roodachtig of wit. — *Ic.* D. 182. H. XI. 2. Prof. BERNHARDI heeft onlangs opgemerkt, dat T. vulgaris L. in twee soorten kan onderscheiden worden:

TH. VULGARIS L. f. ovato-lanceolatis subtus incanis, plerisque marginum lateralium revolutione lineari-lanceolatis. — *Syn.* T. tenuifolius Mill. *Fransche* of *zomer* Thym.

TH. ADSCENDENS BERNH., f. ovatis margine reflexis subtus pallidis. *Syn.* Th. vulgaris Mill. — *Duitsche* of *winter*-Thym. — (*Allg. Gartenzeitung*, 1837. No. 34.)

G. D. De bloeijende takken: HERBA THYMI.

E. Reuk eigenaardig, sterk en aangenaam geurig, smaak geurig.

B. Vlugtige olie (1 ℔ *Hba sicca* ½ dr.).

W. Opwekkend, zacht diaphoretisch.

G. Alleen uitwendig bij ontwrichtingen, kneusingen, verlammingen, in KRUIDERKUSSENS, in INFUS. tot wasschingen en baden, zelden.

P. OLEUM THYMI; vroeger AQUA *en* TINCTURA.

B. (312) 2. TH. SERPYLLUM L. Suffraticosus, procumbens, f. linearibus ellipticisve obtusis in petiolum brevem attenuatis integerrimis planis glanduloso-punctatis glabris hirsutisve margine

postico ciliatis, floralibus subconformibus, verticillis capitatis racemosisve, corollae labio superiore emarginato ovato subquadrato. *Veld-Thym. F. B. Sept.* I, 2. p. 451. — *Syn.* et varr. Th. angustifolius P. Th. Chamaedrys Fr. Th. pulegioides L. sp. enz. *Gr.* op zandige oorden, heidevelden enz. in Europa, Azië. *Bl.* zomers bleekrood, zelden wit. — *Ic.* D. 181. H. XI. 1. Bat. 67.

G. D. De bloeijende toppen: HERBA SERPYLLI.

E. Reuk eigendommelijk, doordringend, balsamiek; smaak geurig, wrang-bitterachtig.

B. Vlugtige olie, looistof en bittere extractstof.

W. en *G.* Zoo als de voorgaande.

P. OLEUM *en* SPIRITUS SERPYLLI; AQUA S. is ongebruikelijk; de Herba een bestanddeel van SPECIES AROMATICÆ.

CALAMINTHA OFFICINALIS MOENCH, *Calament Thym F. B. Sept.* I, 3. p. 816. (Melissa Cal. L.) (Thymus. Calamintha DC.) *Gr.* in M. en Z. Europa 2♃. gaf vroeger HERBA CALAMINTHÆ *seu* C. MONTANÆ, van muntachtigen reuk.

CAL. NEPETA CLAIRV. *Neppe Thym F. B. Sept.* I, 2. p. 453. (Melissa Nep. L.) gaf HERBA MELISSÆ NEPETÆ *seu* CALAMINTHÆ OFFICINALIS ANGLORUM.

VII. SATUREJA L. Stamina distantia, sub labio corollae superiori conniventia; sacculi antherarum sejuncti, connectivo dilatato subtriangulari utrinque oblique adnati. Corollae labium superius rectum emarginatum, inferius trifidum; annulus in tubo nullus. Calyx tubuloso-campanulatus, 10- striatus.

(313) 1. S. HORTENSIS L. Caule erecto ramosissimo herbaceo, corymbulis axillaribus subquinquefloris, f. lineari-lanceolatis acutis, muticis. — *Gr.* in Z. Europa; veel in tuinen. — *Ic.* H. VI. 9. De bloeijende takken HERBA SATUREJÆ, in geurigheid en kracht den Thijm evenarende, worden echter als geneesmiddel naauwelijks, meer als bijvoegsel tot spijzen, gebruikt.

2. S. MONTANA L. *Gr.* als de voorgaande, doch zeldzamer in tuinen; wordt in Z. Frankr. ook tot het stoken van Spiritus Serpylli door de landlieden gebruikt.

CLINOPODIUM VULGARE L. *Behaarde Borstelkrans F. B. Sept.* I, 2. p. 449 gaf vroeger HERBA CL. MAJORIS *seu* OCYMI SYLVESTRIS.

VIII. MELISSA L. Stamina distantia apicibus sub labio su-

periori arcuato-conniventibus; antherarum sacculi apice connexi, rima dehiscentes, denique divergentes. Corollae labium superius concavum, inferius trifidum; annulus in tubo nullus. Calyx 2-labiatus, supra planus, dentibus lateralibus labii superioris in carinam, per tubum decurrentem, plicatis.

B. (314) 1. M. OFFICINALIS L. Herbacea, erecta, ramosa, f. lato-ovatis crenatis basi truncatis cordatisve, floralibus subconformibus, verticillis laxis secundis, bracteis paucis ovatis, corollis calyce dimidio longioribus. — *Gr.* op de bergen van Z. Europa, bij ons in tuinen. — *Bl.* Jul. Aug. ♃ bl. witachtig iets langer dan de kelk. — *Ic.* D. 180. H. VI. 32.

G. D. De bladen: HERBA MELISSÆ *seu* M. CITRATÆ.

E. Reuk aangenaam geurig, citroenachtig, smaak geurig-bitter, zwak zamentrekkend.

B. Vlugtige olie $\frac{1}{1920}$, looistof, bittere extractstof, gom, hars (DEHNE).

W. Zacht prikkelend, windbrekend, krampstillend voor de ingewanden.

G. Zoo als van Mentha, doch in gevallen, waar men minder krachtige werking verlangt, in INFUS.

P. OLEUM *en* AQUA MELISSÆ, SPIRITUS MELISSÆ SIMPLEX *en* COMPOSITUS (AQUA CARMELITANA, *eau des Carmes*). — SYRUPUS, EXTR. *en* ESSENTIA zijn verouderd.

Verwisseling met *M. cordifolia P. Syn.* M. hirsuta H. Paris., thans als behaarde varieteit der voorgaande beschouwd, met grootere duidelijk hartvormige bladen en zonder reuk. — *Ic.* D. Suppl. II. 17.

IX. HYSSOPUS L. Stamina distantia, superne divergentia, antherarum sacculi divergentes apice cohaerentes, rima dehiscentes. Corollae labium superius rectum, planum, bifidum, inferius trifidum, lacinia intermedia majori, obcordata; annulus in tubo nullus. Calyx 5- dentatus.

B. (315) 1. H. OFFICINALIS L. Floribus verticillato-racemosis secundis, dentibus calycis erectis subaequalibus, f. lanceolatis integerrimis. *Gewone Hijsop F. B. Sept.* I, 2. p. 433. — *Gr.* op drooge heuvels, muren, in M. en Z. Europa, bij ons in tuinen. *Bl.* Jul. — Sept., halfheester, bl. rozenrood of wit. — *Ic.* D. 171. H. VI. 18. Bat. 298.

G. D. De bladen en bloeijende toppen · HERBA HYSSOPI.

E. Reuk sterk en aangenaam geurig; smaak bitterachtig geurig, zwak naar campher.

B. Vlugtige olie en looistof, een subalcaloideum, met een zuur verbonden, eene hars, gom, eiwitstof, bladgroen, (HERBERGER.)

W. Vlugtig, prikkelend, enz.

G. Tegen chron. catarrhus, borstkramp, rheumat., aton. zwakte der maag, ook als anthelmint, in INFUS; *uitwendig* tot GARGARISM., COLLYR, en PAPPEN.

P. AQUA, zeldzamer OLEUM HYSSOPI. — ESSENTIA, CONSERVA, SYRUP. zijn geheel obsoleet. — Een bestanddeel van zamengestelde praep. · AQ. VULNER. VINOSA enz.

B. (316) NEPETA CATARIA L. *Gemeen Kattekruid F. B. Sept.* I, 2. p. 433. — *Ic.* H. IV. 8. Bat. 249. — *Gr.* op woeste oorden enz. door geheel Europa 4. De bladen HERBA CATARIÆ *seu* NEPETÆ van sterk geurigen muntachtigen reuk, en scherp-geurig-bitterachtigen smaak, vroeger tot soortgelijke doeleinden als Mentha, Thymus enz. gebr., thans obsoleet. Somtijds in plaats van Herba Marrubii.

B. (317) GLECHOMA HEDERACEA L. *Kruipende Hondsdraf F. B. Sept.* I, 2. p. 439. — *Gr.* langs de paden en wegen van geheel Europa. 4. — *Bl.* voorjaar - zomers. — *Ic.* D. — H. II. 8. De bebladerde steng, HERBA HEDERÆ TERRESTRIS van zwak geurigen reuk en bitter-zamentrekkenden smaak, zacht prikkelend, waren vroeger, in INFUS. of SUCCUS EXPRESS. tegen borstziekten, koorts enz. beroemd, thans even als de *praep.* AQUA, SYRUP., CONSERVA ongebr. waarvan de eerste enkel nog als oogwater gewaardeerd wordt.

DRACOCEPHALUM MOLDAVICA L., *Gr.* in Moldavie, Podolie enz.; bij ons in tuinen. ☉. — *Bl.* zomers, blaauw. — *Ic.* D. 183. H. VIII. 32. De bladen, HERBA MOLDAVICÆ *seu* MELISSÆ TURCICÆ, naar Melisse riekend en geurig-bitter van smaak, gelijken in werking naar Melisse, maar zijn thans obsoleet.

D. CANARIENSE L. gaf vroeger HBA MELISSÆ CANARIENSIS.

MELITTIS MELISSOPHYLLUM L. gaf HERBA MELISSOPHILLI *seu* MELISSÆ TRAGI.

LAMIUM ALBUM L. *Witte Dooverietel F. B. Sept.* I. 2. p. 441. — *Gr.* in geheel Europa. 4. — *Ic.* H. V. 41. de bloemen, FLORES L. ALBI *seu* URTICÆ MORTUÆ en de HERBA U. M. waren tegen verstoppingen, koliek enz. gebruikelijk.

L. MACULATUM L. *Gevlekte D. F. B. Sept.* t. a. d. als HERBA L. PLINII.

L. PURPUREUM L. *Paarsche D. F. B. Sept.* t. a. p. als HBA en FLORES L. RUBRI.

X. GALEOPSIS L. Stamina approximata, sub labio corollae superiori parallela; antherae valvulis duabus dehiscentes. Corollae labium superius fornicatum; inferius basi utrinque dente acuto cavo notatum; lacinia intermedia obtusa vel emarginata.

(318) 1. G. OCHROLEUCA LAM. Caule pilis retrorsum appressis pubescente, internodiis subaequalibus, f. serratis, caulinis ovatis, rameis ovato-lanceolatis, corollae labio superiore inciso-denticulato. *Ligtgele Hennipnetel F. B. Sept.* I, 2. p. 445. — *Syn.* G. villosa Huds. G. grandiflora Roth. G. cannabina Pollich. *Gr.* op zandige akkers in Europa. — *Bl.* Jun. Jul. ☉. bl. groot geel; de onderlip wit, met een gele vlak aan den voet der middenlib. Zelden rozenkleurig, met behoud echter der gele vlak. — *Ic.* D. 175.

G. D. De bloeijende plant zonder den wortel: HERBA GALEOPSIDIS, ten onregte somtijds HBA SIDERITIDIS genoemd.

E. Van zwak balsam. reuk, en laffen zoutig-bitteren smaak.

B. Gele, bittere in aether. opl. hars, vet, was, chlorophyll., extractstof, gom, slijmsuiker, zetmeel, Malas, Sulphas, Phosphas Potassae en kalkzouten (GEIGER).

W. Opwekkend, de slijmafscheiding verbeterend.

G. Beroemd tegen tering, nadat men ontdekt had, dat de vermaarde *Blankenheimsche Thee* of *Teringskruiden van Lieber* uit deze gesneden Hennipnetel bestaan. Een specifiek geneesmiddel tegen deze ziekte zijn zij echter niet, doch verschaft de INFUSIE als Thee bij catarrh. aandoening, en phthysis eenige verligting.

STACHYS PALUSTRIS L. *Moeras Andoorn F. B. Sept.* I, 2. p. 447. *Ic.* Bat. 106, gaf HERBA MARRUBII AQUATICI ACUTI *seu* GALEOPSIDIS FOETIDÆ.

ST. SYLVATICA L. *Bosch Andoorn* t. a. p. — *Ic.* 302. HERBA LAMII SYLV. FOETIDI *seu* URTICÆ MAGNÆ FOETIDISSIMÆ.

ST. RECTA L. (St. Sideritis Vill.). *Gr.* in M. en Z. Europa ♃. — *Ic.* D. Suppl. II. 16. H. IV. 12. de geheele bloeijende plant, HERBA SIDERITIDIS van niet aangenamen balsam. reuk, was vroeger als adstring. en zuiverend geneesmiddel tegen wonden, fluor albus, epi-

lepsie enz. gebr. In Frankr. schijnt men in plaats van deze te verzamelen:

SIDERITIS SCORDIOIDES L. (= S. hirta Roth. en S. hirsuta Lam.) — *Ic.* D. Suppl. II. 15. fig. 1—2), welke volgens FR. N. v. ESENB. de echte HBA SIDERITIDIS is.

(319) BETONICA OFFICINALIS L. *Gewone Betonie F. B. Sept.* I, 2. p. 445. (*Syn.* B. hirta Reichb.) *Ic.* H. IV. 10. Wortel en bladen, RADIX *en* HERBA BETONICÆ. De versche wortel heeft eenen onaangenamen reuk en eenen bitteren zamentrekkenden smaak, en is ligt emetisch en resolv. De bladen waren tegen jicht, catarrhus pulmonum, adynamia nervosa enz. gebr. in INFUS.

XI. MARRUBIUM L. Stamina cum stylo in tubo corollae abscondita, antherarum sacculi rima longitudinali communi dehiscentes. Annulus pilorum interruptus ad insertionem staminum. Calycis fructiferi dentes patuli. Nuces apice plana triangulari truncatae.

(320) 1. M. VULGARE L. Ramis albo-lanatis, f. ovatis in petiolum decurrentibus inaequaliter-crenatis tomentosis, infimis cordato-subrotundis, verticillis multifloris, calycibus villoso-lanatis dentibus 10 subulatis recurvo-patentibus. *Witte Malrove F. B. Sept.* I, 2. p. 447. — *Gr.* in Europa, M. Azië en N. Amer. — *Bl.* Jun. Aug. ♃. bl. wit, klein. — *Ic.* D. 174. H. XI. 40.

G. D. De bladen: HERBA MARRUBII ALBI.

E. Reuk versch en gekneusd, aangenaam balsamisch iets muskusachtig, gedroogd zwakker, smaak balsamisch-bitter, iets scherp.

B. Vlugtige olie, hars, bittere extractstof.

W. Tonisch-prikkelend, oplossend.

G. Bij borstziekten, leververharding, geelzucht, onregelm. menstruatie, in INFUS., EXTRACT., SUCCUS EXPRESS.

P. EXTRACTUM M. ALBI. — AQUA *en* SYRUPUS zijn obsoleet.

2. M. PEREGRINUM L. gaf vroeger HERB. M. CRETICI.

3. M. PSEUDO-DICTAMNUS W. schijnt vroeger tot vervalsching van RAD. DICTAMNI gebruikt te zijn.

BALLOTA NIGRA L. en B. ALBA L. (*Syn.* tot beiden B. foetida Lam.). *Stinkende Ballote F. B. Sept.* I, 2. p. 449. — *Ic.* Bat. 234. — *Gr.* in gansch Europa. — *Bl.* zomers. ♃. gaf vroeger HERBA BALLOTÆ, *seu* MARRUBII NIGRI *seu* FOETIDI, als antihyst. geneesmiddel beroemd,

van onaangenamen reuk en zeer bitteren smaak. — Thans verwisseld met HERB. M. ALBI.

(321) LEONURUS LANATUS P. (*Syn.* Ballota lanata L.) *Gr.* in Siberië. ♃. — *Ic.* D. Suppl. II. 18. De bladen en bloemen dezer plant, van zwakken reuk en zeer bitteren smaak, bittere extract- en looistof bevattend, zijn in onze tijden in Rusland als een krachtig diureticum aanbevolen, in DECOCT. 1—8 oncen op 2 ℔ water.

L. CARDIACA L. *Stekelig Hertsgespan F. B. Sept.* I, 2. p. 449. — *Ic.* H. III. 41. Bat. 263. — *Gr.* in Europa, K. Azië. ♃. — De bladen, HERBA CARDIACÆ, van zwakken onaangenamen reuk en zeer bitteren smaak, waren tegen longziekten, atonie der ingewanden, cardialgie gebruikelijk, en zijn onlangs weer aanbevolen.

SCUTELLARIA GALERICULATA L. *Gemeen Glidkruid F. B. Sept.* I, 2. p. 453. — *Gr.* in Europa ♃. — *Ic.* Bat. 136. gaf vroeger HERBA TRIENTALIS *seu* TERTIANARIÆ.

S. LATERIFLORA L. *Gr.* in N. Amer. de HERBA, is onlangs door SPALDING in N. Amer. als geneesmiddel en prophyl. tegen hydrophobie geroemd, hetgeen BARTON grondig wederlegd heeft.

PRUNELLA VULGARIS L. *Gemeene Brunelle F. B. Sept.* I, 2. p. 455. *Ic.* Bat. 77. — *Gr.* in Europa; de bloeijende plant, HERBA PRUNELLÆ, *seu* BRUNELLÆ *seu* CONSOLIDÆ MINORIS.

AJUGA REPTANS L. *Voortkruipend Zenegroen F. B. Sept.* I, 2. p. 431. — *Gr.* op weil., langs hagen enz. in Europa. — *Ic.* H. IX. 17. Bat. 16. Het kruid, HERBA CONSOLIDÆ MEDIÆ MINORIS, SYMPHYTI MEDII *seu* BUGULÆ, als zamentrekkend wondmiddel, ook tegen haemoptoe, phtysis pulmon., fluor albus enz. gebr.

A. PYRAMIDALIS L. en hare varieteit β genevensis (Ajuga genevensis L.). — *Gr.* met de voorg. — *Ic.* H. IX. 18, 19, als HERBA CONSOLIDÆ MEDIÆ MAJORIS *seu* BUGULÆ op dezelfde wijze gebr.

A. IVA SCHREB. *Gr.* in N. Afrika, Z. Europ. wordt als HBA IVÆ MOSCHATIÆ somtijds in Frankr. gebr.

B. A. CHAMÆPITYS SCHREB. (Teucrium Cham. L.). — *Gr.* in de wijnbergen enz. in M. en Z. Europa, K. Azië, M. Afrika. — *Ic.* H. VIII. 1. De bloeijende plant als HERBA CHAMÆPITHYOS *seu* IVÆ ARTHRITICÆ, van harssigen reuk en aromat. smaak, vrooger tegen arthritis, rheumat., chron. huidziekten gebr.

XII. TEUCRIUM L. Corollae labium superius bipartitum, laciniis margini labii inferioris impositis; hinc fissura loco labii superioris et labium inferius 5- lobum; annulus in tubo nullus. Stamina approximata, e fissura labii superioris egredientia; antherarum sacculi rima longitudinali communi dehiscentes.

B. (322) 1. T. CHAMÆDRYS L. Perenne vel suffruticosum, basi procumbens, pubescens vel villosum, rarius glabratum, f. breviter. petiolatis ovatis oblongisve inciso-crenatis basi cuneatis utrinque viridibus vel subtus canescentibus, floralibus minoribus vix dentatis, verticillis 2—6- floris superioribus racemosis, calycibus declinatis tubuloso- campanulatis, dentibus lanceolatis subaequalibus. *Liggende Chamander F. B. Sept.* I. 2. p. 433. — *Gr.* op drooge plaatsen, heuvels enz. in Z. Europa, M. Azie. — *Bl.* Jun. Aug. bl. bleek of donkerrood. — *Ic.* D. 168. H. VIII. 4.

G. D. De bloeijende plant, HERBA CHAMÆDRYOS.

E. Reuk aangenaam balsamiek; smaak bitter, iets wrang.

B. Vlugtige olie (weinig), bittere extractstof en looistof.

W. Vlugtig opwekkend, ligt tonisch.

G. Tegen jicht als roborans (VESALIUS verhaalt, dat KAREL *de Vijfde* daardoor genezen werd), tusschenp. koorts, catarrhus pulmonum, hypochondrie enz., INFUS., zeldzaam.

P. Allen obsoleet; als EXTRACT., ESSENT, AQUA, SYRUPUS, CONSERVA.

B. (323) 2. T. MARUM L. *Gr.* in K. Azië, Egypte, Spanje, kleine heester. — *Ic.* D. 170. H. VIII. 2. De bloeijende takken als HERBA MARI VERI *seu* CYRIACI gebr. van zeer sterken geurig-campherachtigen reuk, en scherp geurig bitteren smaak, als vlugtig zenuwmiddel tegen krampen enz., thans nog een bestanddeel van PULVIS STERNUTATORIUS. — De reuk dezer pl. is zoo doordringend, dat BOERHAAVE zegde: » natura nil simile procreavit."

3. T. BOTRYS L. gaf HERBA BOTRYOS CHAMÆDRYOIDES.

4. T. SCORODONIA L. *Wilde Salie Gamander F. B. Sept.* I, 2. p. 431. *Ic.* Bat. 57. HERBA SCORODONIÆ *seu* SALVIÆ SYLVESTRIS.

5. T. POLIUM L. gaf HERBA POLII LUTEI *seu* P.-MONTANI GALLORUM.

6. T. CRETICUM L. HERBA TEUCRII *seu* POLII CRETICI.

7. T. MONTANUM L. HERBA POLII MONTANI GERMANORUM.

B. (324) 8. T. SCORDIUM L. *Water Gamander F. B. Sept.* I, 2.

p. 433. — *Gr.* op natte oorden, langs slooten in Europa en M. Azië ♃. — *Ic.* D. 169. H. VIII. 3. De bloeijende plant, HERBA SCORDII van geurigen, knuflookachtigen reuk, en bitter-arom. smaak, was als gifwerend en antiseptisch geneesmiddel en *uitwendig* tegen zweren, en *inwendig* tegen rotkoortsen, kinderziekte, de pest, ingewandswormen enz., als diaphoretic. tegen rheumat. zeer beroemd. Vele Praep. waren bekend; AQUA SCORDII, ESSENTIA SIMPLEX en COMPOSITA *seu* DIASCORDIUM LIQUIDUM, ESSENTIA ALEXIPHARM. STAHLII, ELECTUARIUM DIOSCORIDIS *seu* FRACASTORII. — WINKLER trok uit het kruid een eigenaardig beginsel.

COLLINSONIA CANADENSIS L. gaf vroeger RADIX *en* HERBA COLLINSONIÆ. — *Ic.* LINNÆUS Hort. Cliff. Tab. 5. Is zweetdrijvend, en vooral tegen den beet der ratelslang aanbevolen.

Fam. VERBENACEÆ JUSS. — (K. II. 40.)

VITEX AGNUS CASTUS L. Een Z. Europ. heester, de takken vroeger tot bewaring der kuischheid in gebr.; — de zaden, SEMEN AGNI CASTI, van scherpen peperachtigen smaak waren tegen allerhande ziekten gebr.

V. NEGUNDO L. Een O. Ind. heester; de bladen aldaar tegen zwellingen der gewrichten enz. gebr.

VERBENA OFFICINALIS L. *Genezende IJzerhard F. B. Sept.* I, 2. p. 455. — *Gr.* in Europ. enz. ♃. — *Ic.* H. V. 42. Bat. 31. De reuklooze, zwak bittere bladen, HERBA VERBENÆ, waren vroeger als een remedium universale tegen een heir van ziekten in groot aanzien.

Fam. ACANTHACEÆ R.BR. — (K. II. 49).

ACANTHUS MOLLIS L. *Gr.* in Z. Europa. ♃. — *Ic* PLENCK 305. De wortel en bladen, RADIX en HERBA ACANTHI *seu* BRANCÆ URSINÆ VERÆ, tegen diarrhee, haemoptoe vroeger, thans zeldzaam tot clysmata emoll. gebruikt.

JUSTICIA ADHATODA L. en J. PANICULATA BURM. in O. Ind. als febrifug. en stomach., J. PECTORALIS JACQ. op de Antillen als pectorale, J. ECBOLIUM L. in O. Ind. als diuret, J. NASUTA L., ibid., tegen borstziekten gebr.

Fam. PRIMULACEÆ VENT. — (K. II. 37).

LYSIMACHIA VULGARIS L. *Gemeene Wederik F. B. Sept.* I, 1. p. 183. — *Gr.* langs wateren enz. in geheel Europa. ♃. — *Ic.* H. VIII.

15. Bat. 122. HERBA L. LUTEÆ vroeger tegen zweren, wonden, tering gebr.

L. NUMMULARIA L. *Rondbladige Wed. F. B. Sept.* t. a. p. — *Ic.* H. VIII. 16. Bat. 173 tot gelijk doel als HBA NUMMULARIÆ.

L. NEMORUM L. *Bosch-Wed F. B. Sept.* t. a. p. gaf HBA ANAGALLIDIS LUTEÆ.

L. EPHEMERUM L. gaf RADIX EPHEMERI.

(325) ANAGALLIS PHOENICEA DC. en A. COERULEA P. *Roode en blaauwe Basterdmuur F. B. Sept.* I, 1. p. 185. V. G. p. 91 — *Syn.* van beiden A. arvensis L. α en β. — *Ic.* D. 153. H. II. 45 en 46 Bat. 3. — *Gr.* op bebouwde plaatsen in Europa. *Bl.* zomers. ☉. De geheele bloeijende plant, vooral de eerstgenoemde als HERBA ANAGALLIDIS, van scherp-bitteren smaak, oplossend, in grooter giften giftig, vroeger tegen Hydrops, verstoppingen, geelzucht, mania enz. inwendig beroemd; *uitwendig* tegen carcinoma en andere zweren. — EXTRACTUM, SYRUP., AQUA enz. obsoleet.

(326) PRIMULA OFFICINALIS JACQ. *Voorjaars Sleutel bloem F. B. Sept.* I, 1. p. 179. (*Syn.* P. veris α officinalis L.) *Gr.* in Europa op graslanden enz. — *Bl.* Apr. Mei. ♃. gekweekt. — *Ic.* D. 152. H. III. 34. De bloemen, FLORES PRIMULÆ VERIS *seu* PARALYSEOS. Vroeger RAD., HERBA, als krachtige nervina gebr. De bloemen thans als onschuldig geneesmiddel en huisartsenij, als thee bij ligte verkoudheden enz. gebr.

Verwisseling met P. ELATIOR JACQ. *Gesteelde Sl. F. B. Sept.* t. a, p. (*Syn.* P. veris β elatior L.). *Gr.* met de voorg. — *Ic.* D. t. a. p. fig. 7. H. III. 25.

(327) CYCLAMEN EUROPÆUM L. *Gr.* in Z. Europa ♃. — *Ic.* H. XIII. 8. de knolvormige wortelstok (RAD. CYCLAMINIS *seu* ARTHANITÆ) was als drastisch purgans tegen ingewandswormen, hydrops, geelzucht, chron. kinderziekten *in-* en *uitwendig* gebruikelijk; is versch zoo scherp, dat er enteritis door veroorzaakt kan worden.

Fam. GLOBULARIEÆ DC. — (K. II. 44).

GLOBULARIA VULGARIS L. *Laag Kogelkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 129. *Gr.* in Europa ♃., de iets bittere bladen, FOLIA GLOBULARIÆ als *purgans tonic.* gebr.

G. ALYPUM L. een Z. Europ. heestertje, wiens bladen, FOLIA ALYPI, eenen bitteren scherpen smaak bezitten, en in Z. Frankr. als pur-

gans tonicum, ook tegen diarrhee, hydrops enz. niet zelden gebruikt. Zijn volgens LOISELEUR-DESLONGCHAMPS het beste Surrogaat der Fol. Sennae.

Fam. PLUMBAGINEÆ JUSS. — (K. II. 36).

STATICE [LIMONIUM L. *Pluimvormend Limoenkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 265. gaf vroeger RAD. BEHEN RUBRI.

PLUMBAGO EUROPÆA L. *Gr.* in Z. Europ. ♃. — *Ic.* PLENCK. 95. De scherpe wortel (RADIX DENTELLARIÆ *seu* DENTARIÆ) wordt in Frankr. tegen kiespijn, en het DECOCT met olie bereid tegen huidziekten enz. gebr. Ook de HERBA DENTELLARIÆ *seu* STIP. ANTONII tot gelijk doel in DECOCT. Bevat volgens DULONG eene kristallis. *Plumbagine* en vette kleurstof. Men verwissele dezen wortel niet met eene andere RADIX DENTARIÆ p. 19.

Fam. PLANTAGINEÆ JUSS. — (K. II. 33).

(328) PLANTAGO ARENARIA W. *et* KIT. *Gr.* in Z. Europa op zandige plaatsen. ☉. — *Ic.* D. 150. H. V. 16.

(329) P. PSYLLIUM L. *Gr.* vooral langs de Middel. Zee ☉. *Ic.* D. 149. H. V. 17.

(330) P. CYNOPS L. Een kleine Z. Europ. heester. — *Ic.* D. 151. H. V. 8.

Deze drie pl., doch vooral de eerste, geven het SEMEN PSYLLII, hetwelk vooral in Frankrijk verzameld en naar elders uitgevoerd en in katoendrukkerijen enz. gebruikt wordt. Vroeger als verzachtend geneesmiddel *in-* en *uitwendig* bij pneumonie, dysenterie enz. gebr. De zaden schijnen echter eenige scherpte te bevatten.

(331) P. MAJOR L. *Groote Weegbree F. B. Sept.* I, 1. p. 139, zeer gemeen langs de wegen, op weil. enz. in Europa, Azië en N. [Amer. ♃. — *Ic.* H. V. 13. Bat. 262. De wortel en bladen, HERBA *en* RAD. PLANTAGINIS MAJORIS waren vroeger als zacht adstringens inwendig tegen tering, haemoptoe, de versche bl. en het uitgeperste sap tegen wonden, zweren, *uitwendig* gebr., en zijn, wat het laatste gebruik betreft, in de nieuwe *Pharm. Bor.* op nieuw vermeld (FOLIA RECENTIA PL. MAJORIS).

P. MEDIA L. *Ruige Weegbree F. B. Sept.* t. a. p. *Gr.* in Europa als de voorg. ♃. *Ic.* H. V. 14. Bat. 317. RAD. *en* HBA PL. MEDIÆ vroeger als de voorg. gebr.

P. LANCEOLATA L. *Smalle Weegbree F. B. Sept.* I, 1. p. 141. — *Gr.* als de voorg. in Europ., Azie, N. Amer. — *Ic.* H. V. 15. Bat. 42. RAD. *en* HBA PL. MINORIS *seu* TRINERVIÆ als *Pl. major* vroeger gebr.

P. MARITIMA L. *Zee Weegbree F. B. Sept.* t. a. p. — *Gr.* langs de Europ. zeekusten ♃., enz.

P. ÆGYPTIACA JACQ. *Gr.* in Egypte, ☉; dienen beide tot bereiding van Soda.

Subclassis IV. MONOCHLAMYDEÆ DC.

Één bloemhulsel (*perigonium* seu *perianthium*) omsluit de bevruchtingswerktuigen.

Fam. LI. CHENOPODEÆ VENT.

Flores *hermaphroditi aut polygami.* Perigonium 5- *partitum, aestivatione imbricata.* Stamina *in fundo perigonii inserta, numero laciniarum aequalia aut pauciora et laciniis opposita.* Ovarium *liberum aut inferne perigonio adnatum,* 1- *loculare,* 1- *ovulatum, ovulo in ovarii fundo offixo.* Stylus 1, *simplex, aut* 2, 3, 4- *partitus stigmata indivisa.* Fructus *indehiscens, siccus aut bacca spuria e calyce carnoso facta. Embryo circularis, periphericus, aut spiralis, radicula hilum spectans; albumen farinaceum aut o.* — (K. II. 28).

De *Chenopodeën* zijn eene kleine Familie van kruidachtige gewassen in de gematigde luchtstreken, met meestal afwisselende bladen, zonder steunblaadjes en kleine, gewoonlijk groene, bloemen.

Eigenschappen. Zij bezitten over het algemeen weinig bijzondere krachten. Sommigen bevatten veel *slijm*, anderen *suiker*, zoodat enkelen een nuttig voedsel voor mensch en dieren opleveren. Eenigen bevatten *vlugtige olie.* De zaden zijn rijk aan zetmeel, waardoor *Chenopodium Quinoa* volgens HUMBOLDT, in Peru de plaats van rijst vervangt.

I. CHENOPODIUM L. Flores hermaphroditi. Perigonium 5-fidum aut 5- partitum, dorso inappendiculatum. Stamina 5, in perigonii basi affixa. Stigmata 2. Utriculus depressus. Semen horizontale, albuminosum, testa crustacea. Embryo periphericus.

B. (332) 1. CH. AMBROSIOIDES L. f. lanceolatis remote dentatis subtus glandulosis, racemis foliatis simplicibus, seminibus laevibus nitidis brunneis. — *Gr.* in W. Ind., Mexico; in Europa somtijds verwilderd. — *Bl.* zomers. ☉. — *Ic.* D. 122. H. XIII. 15.

G. D. De bladen en bloeijende toppen · HERBA CHENOPODII AMBROSIACI *seu* BOTRYOS MEXICANÆ.

E. Riekt zeer sterk en aangenaam, smaak sterk geurig, iets kampherachtig en slijmig.

B. Vlugtige olie 0,35, in aether opl. weekhars 0,45, chlorophyll., extractstof, gom, eiwit, zetmeel, Oxalas, Malas, Tartaras, Murias Potassae, Malas Magnesiae, sporen van zwavel, van Nitras en Sulphas Pot. (BLEY).

W. Vlugtig prikkelend, krampstillend.

G. Bij zenuwziekten, borstkramp, convulsieen, verlammingen, in INFUS. (2—4 dr. op 8 onc. om 2—3 u. ½ kopj.), POED. (1 scr.—1 dr., 1—3 maal daags).

P. TINCTURA BOTRYOS MEX. Bestanddeel van vele SPEC. PECTOR.

(333) 2. CH. BOTRYS L. *Zachtharige Ganzevoet F. B. Sept.* I, 1. p. 227. — *Gr.* in Z. Europa; ook in tuinen en verwilderd ☉. — *Ic.* D. 123. H. XIII. 14. De bladen en toppen, HERBA BOTRYOS VULGARIS, bezitten soortgelijke eigenschappen als de voorgaande, maar zijn ongebr.

(334) 3. CH. ANTHELMINTHICUM L. *Gr.* in N. Amer. ♃. — *Ic.* PLENCK 166. In N. Amer. onder den naam van Jerusalemseik bekend, heeft eenen walgelijken reuk en bitter scherpen smaak; SUCCUS EXPR., INFUS. en het gepoed. zaad, zijn aldaar als een krachtig wormdrijvend middel bekend.

4. CH. VULVARIA L. *Stinkende G. F. B. Sept.* I, 1. p. 227. — *Ic.* D. 124. HERBA VULVARIÆ *seu* ATRIPLICIS OLIDÆ wordt somtijds nog in de Veeartsenijkunst gebr., vroeger als antihystericum gebr.

BLITUM BONUS HENRICUS C. A. MEY. *Algoede Ganzevoet F. B. Sept.* I, 1. p. 223. — *Syn.* Chenopodium Bonus Henr. L. — *Gr.* in gansch Europa ♃. — *Ic.* PLENCK 164. HERBA EN RADIX BONI HENRICI *seu* LAPATHI UNCTUOSI, waren gebr., de eerste tegen oude zweren, de laatste in de Veeartsenijkunst.

Vele gewassen uit deze Familie geven door verbranding *Soda* als:

a. HALIMUS PORTULACOIDES WALLR. *Porseleinbladige Melde F. B. Sept.* I, 1. p. 221. — *Syn.* Atriplex port. L. — *Gr.* langs de zeekusten ♃.

b. ATRIPLEX LITTORALE L. *Strand Melde F. B. Sept.* I, 1. p. 223. — *Gr.* als de voorg. ☉.

c. A. HALIMUS L. *Gr.* langs de kusten van Europa, Egypte, N. Holland, Virginië ♄.

d. SCHOBERIA MARITIMA C. A. MEY. *Zee Ganzevoet F. B. Sept.* I, 1. p. 229. — *Syn.* Chenopodium maritimum L.

e. SALSOLA KALI L. *Prikkend Loogkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 231. *Gr.* op Europ., Asiat. Amer. kusten ☉. — *Ic.* Bat. 133. PLENCK. 162.

f. S. TRAGUS L. *Opgerigt Loogkruid F. B. Sept*, I, 1. p. 233. *Gr.* vooral langs de Middel. Zee. Van deze en de voorgaande was vroeger HERBA TRAGI als diuret. gebr.

g. S. SODA L. *Ongedoorud L. F. B. Sept*, t. a. p. Langs de kusten van Z. Europa, W. Azië, N. Afr. ☉. — *Ic.* PLENCK 161. Vroeger als HERBA SALSOLÆ *seu* KALI MAJORIS als diuret. gebruikelijk.

h. S. SATIVA L. *Gr.* langs de Spaansche kusten ☉. Daar vooral tot Soda bereiding dienend. — *Ic.* PLENCK 163.

i. S. TRIGYNA W. In Spanje, Sardinië ☉.

k. S. SATIVA CAV. (Chenopodium setigerum DC.). *Gr.* in Spanje en Z. Frankr. ☉.

l. S. FRUTICOSA L. *Heesterachtige Ganzevoet F. B. Sept.* I, 1. p. 231. — *Syn.* Chenop. fruticosum M.B. *Gr.* langs de Z. en W. Europ. kusten ♄.

m. SALICORNIA HERBACEA L. *Geleedde Zeekraal F. B. Sept.* I, 1. p. 5. — *Gr.* langs de kusten van Europa en Amer. ☉. — *Ic.* PLENCK. 8. BASTER *Natuurkundige Uitspanningen* II. Tab. X. gaf ook HERBA SALICORNIÆ al antiscorbuticum. In Zeeland en Holland als salade.

n. S. ARABICA PALL. Een kleine Arab. heester.

De asch van alle deze en nog andere langs de zeekusten wassende planten, geeft de onzuivere *Soda*, welke uit Z. Europa en van de Afrik. kusten langs de Middel. Zee, aangevoerd wordt,

naar de plaatsen van bereiding en uitvoer onderscheiden in S. van *Alexandrië*, van *Alicante* en in *Fransche*. Hiervan moet men onderscheiden de *Varec-* of *Kelp*-Soda, welke uit verbrandde Algae verzameld wordt.

CAMPHOROSMA MONSPELIENSIS L. *Gr.* in Z. Europ., Tartar., in krampen, verlammingen weleer somtijds gebr.

II. BETA L. Flores hermaphroditi. Perigonium 5- fidum. Stamina 5, annulo carnoso, germen cingenti, inserta. Stigmata 2. Fructus perigonio adnatus. Semen horizontale, testa coriacea. Embryo peripheric us. Flores plerumque 2—3, connati, fructum spurium formant.

(335) 1. B. VULGARIS L. f. radicalibus ovatis obtusis subcordatis, caulinis rhomboideo-ovatis, spicis foliatis.

α. maritima, tenuior, radix caule vix crassior. *Zee Beet F. B. Sept.* I, 1. p. 231. — *Ic.* Bat. 233. — *Gr.* langs de Europ. kusten ☉.

β. Cicla. Radix fusiformis, folia glabra. *Mangelwortel.* — *Syn.* B. Cicla L. *gekweekt* ♂. — *Ic.* PLENCK 170.

γ. Rapacea, radix rapacea, crassa, f. inf. ovatis. *Roode Beet.* *Syn.* B. vulgaris L. Sp. gekweekt ♂. PLENCK 169.

G. D. De wortel van β en γ., RADIX BETÆ.

E. Weinig reuk; zoet slijmig van smaak.

B. Slijm, suiker, en slijmsuiker.

G. Tot fabriekmatige bereiding van den beetwortelsuiker, in Frankr. en Duitschland, thans in het groot bereid. Vergel. Saccharum officinarum. De versche bladen der *var* β. FOLIA BETÆ *seu* CICLÆ, worden somtijds versch op ontstoken deelen der huid gelegd.

Fam. PHYTOLACCEÆ R.BR. — (K. II. 30).

(336) PHYTOLACCA DECANDRA L. *Gr.* oorspronkelijk in N. Amer., thans in Z. Europa verwilderd 4. — *Ic.* PLENCK 357 De wortel, bladen, en onrijpe bessen, RAD., HERB., BACCÆ PHYTOLACCÆ *seu* SOLANI RACEMOSI, van scherpen smaak, zijn sterk purgatief en emetisch, en worden in N. Amer. als emeticum, ook tegen chron. rheumat., en uitwendig als stimulans gebr.; uit den wortel maakt men eenen pap, naar de wijze van Sinapismi, waar-

van de pl. in Amer. wilde *Mostertboom* heet. Met de roode bessen zoude in Z. Europa de wijn rood gekleurd worden.

Fam. LII. POLYGONEÆ JUSS.

Perigonium *inferum*, 3, 5,. 6- *partitum, aestivatione imbricatum.* Stamina *definita, perigonii basi inserta.* Ovarium *liberum*, 1- *loculare*, 1- *ovulatum, ovulo erecto* Styli 2—3. *Fructus indehiscens, nucamentaceus aut carnosus, nudus aut laciniis perigonii interioribus*, capsulam spuriam *efficientibus, velatus.* Embryo *inversus, rectiusculus et centralis; aut curvatus et unilateralis aut periphericus. Albumen farinosum.* K. II. 23).

De *Polygoneën* zijn gewoonlijk kruidachtige gewassen met afwisselende, van scheedevormende steunblaadjes (ochreae) voorziene, in de jeugd omgerolde bladen, met kleine, groene of gekleurde, meestal tweeslachtige, bloemen. — Leven in de gematigde luchtstreken.

Eigenschappen. Zeer algemeen vindt men in de *wortels* derzelve een eigendommelijk *zamentrekkend* beginsel, vooral in Rheum. De *bladen* zijn gewoonlijk *zuur* van smaak, en geven van sommigen een gezond voedsel, b.v. van Rumex. Merkwaardig zijn de *hoogst scherpe* bladen van Polygonum hydropiper. De *zaden* van alle soorten van dit geslacht bezitten veel meel (Boekweit). Vele Polygoneën bevatten in wortel en blad veel *Carbonas Calcis.*

I. POLYGONUM L. Perigonium 3-4-5- partitum coloratum, persistens, compressum aut obtuse trigonum, basi turbinatum, aestivatione alternativa vel quincunciali. Stamina tot quot pergonii laciniae, filamenta filiformia cum glandulis interdum fundo perigonii adnatis alternantia, 5 laciniis alterna, reliqua iis opposita. Ovarium trigonum stylis 3, aut compressum stylis 2; stylis plerumque plus minus connatis. Caryopsis triquetra aut compressa perianthio velata.

B. (337) 1. P. BISTORTA L. Caule simplicissimo, monostachyo, f. oblongo-ovatis subcordatis undulatis, radicalibus in petiolum decurrentibns, caryopsi acute triquetra· *Beemd Duizendknoop F. B. Sept.* I, 1. p. 321. — *Gr.* op weilanden, langs

slooten enz. in Europa, M. Azië, N. Amer. *Bl.* Mei—Jul. ♃. Bl. rozenrood. — *Ic.* D. 105. H. V. 19. Bat. 277.

G. D. De wormvormige, gedraaide, geringelde, dikke wortel: RADIX BISTORTÆ.

E. Zonder reuk, smaak sterk zamentrekkend.

B. Looistof, slijm.

W. Bijkans als RAD. TORMENTILLÆ, adstring., tonisch.

G. Als Tormentilla, doch zeldzamer, vooral bij aton. diarrhee, bloed- en slijmvloeijingen.

(338) 2. P. HYDROPIPER L. *Scherpe Duizendknoop F. B. Sept.* I, 1. p. 323. — *Gr.* op vochtige plaatsen in Europa. ☉. *Ic.* H. V. 20. De geheele pl., HERBA PERSICARIÆ URENTIS *seu* HYDROPIPERIS van brandenden bijtenden smaak, maakt de huid rood; werd vroeger inwendig als diureticum en antiscorbuticum gebr. — AQUA DESTILL.

3. P. AVICULARE L. *Vogel D.* — *F. B. Sept.* I, 1. p. 325. — *Gr.* door geheel Europa langs de wegen enz. ☉. — *Ic.* H. V. 23. Bat. 218. als HERBA CENTUMNODIÆ vroeger gebr., zwak zamentrekkend en braakwekkend. Bij ons niet zelden in plaats van RAD. POLYGALÆ AMARÆ in de Apotheken voorkomend.

4. P. PERSICARIA L. *Persikbl. D.* — *F. B. Sept.* I, 1. p. 323. — *Ic.* Bat. 124. tegen den steen aanbevolen.

5. P. AMPHIBIUM L. *Tweeslacht. D. F. R. Sept.* I, 1. p. 321. — *Ic.* Bat. 75. de wortel in Frankr. als Surrogaat der Sarsaparille aangeraden.

II. RUMEX L. Perigonium ad basin sex-partitum, laciniis tribus interioribus majoribus, conniventibus. Stamina 6, per paria laciniis perigonii exterioribus opposita. Stigmata penicillata. Nux trigona, laciniis tribus interioribus perianthii capsulam spuriam referentibus, tota tecta.

B (?) (339) 1. R. CRISPUS L. Sepalis subrotundis subcordatis obtusis integerrimis aut basi denticulatis reticulatis omnibus calliferis, racemis aphyllis, verticillis approximatis, f. lanceolatis acutis undulato-crispis. *Gekruide Zuring F. B. Sept.* I, 1. p. 299. *Gr.* langs de oevers van beekjes en rivieren, enz. in Europa. — *Bl.* Jun. Jul. ♃. — *Ic.* D. 107, 109 fig. C.

(340) 2. R. OBTUSIFOLIUS L. Sepalis interioribus oblongo-triangularibus nervosis subulato-dentatis in apicem integerrimum

inaequaliter productis graniferis, verticillis subremotis aphyllis, f. primordialibus obtusiusculis cordatis, caulinis inferioribus acutis, summis lanceolatis utrinque attenuatis subtus, petiolis cauleque ramoso hirsutis. *Stompachtige Zuring F. B. Sept.* I, 1. p. 301. *Gr.* langs vaarten, slooten, rivieren in boomgaarden door geheel Europa. — *Bl.* Jul. Aug. 4. — *Ic.* D. 106, 109. fig. 6.

G. D. Van beiden, vooral de laatste, de wortel RADIX LAPATHI ACUTI *seu* OXYLAPATHI.

E. Riekt weinig; smaak zamentrekkend-bitter, iets scherp.

B. Looistof en bittere extractstof, zwavel, zetmeel (PARMENTIER). was en vet 1,40, hars 0,40, ijzer groenkl. ac. tannic. 3,00, Lapathine 11,80, extractstof, meest apothema 17,40, gom, plantenslijm, suiker 16,00, zetmeel 1,60, Malas, Sulphas, Phosphas Potassae en Calcis 1,80, Oxalas Calcis 0,80, zwavel 0,20, vezel, vlugt. olie, water 45,60 (HERBERGER).

W. Oplossend, zacht zamentrekkend, de afscheidingen iets opwekkend.

G. Bij chron. huidziekten, *inwendig* het DECOCT., *uitwendig* tot wassching.

3. R. PRATENSIS MERT. *et* K. *Weilands Zuring F. B. Sept.* I, 3. p. 30. — *Ic.* XIII. 2. — *Syn.* R. acutus Spr. R. cristatus Wallr. *Gr.* op graslanden, beschad. plaatsen.

4. R. CONGLOMERATUS SCHREB. — *Gr.* langs beken enz. Van beiden werd somtijds de wortel als RAD. LAPATHI ACUTI verzameld.

5. R. NEMOLAPATHUM EHRH. *Wijdbloeijende Z. F. B. Sept.* I. p. 301. Var. β. sanguineus Wallr. — *Syn.* R. SANGUINEUS L. *Bloedroode Z. F. B. Sept.* t. a. p. *Gr.* op beschaduwde oorden in Europa. — *Ic.* D. 108, 109 fig. a. De wortel was vroeger als RAD. LAPATHI SANGUINEI gebr.

B. (341) 6. HYDROLAPATHUM HUDS. *Spitze Zuring? F. B. Sept.* I, 1. p. 301. — *Ic.* H. XIII. 4. — *Gr.* in moerassen, slooten in Europa. 4. gaf RAD. HYDROLAPATHI *seu* BRITANICÆ, tegen scheurbuik enz. gebr. Tot deze en andere der vermelde soorten schijnt ook volgens de onderzoekingen van wijlen *Prof.* A. MUNTINGH te Groningen, de HERBA BRITANICÆ te behooren, eene volgens TACITUS in Vriesland groeijende plant, die toen reeds tegen diergelijke ziekten gebr. werd.

Wat L. onder R. ACUTUS verstaan heeft, laat zich thans niet meer naauwkeurig bepalen.

(342) 7. R. PATIENTIA L. *Engelsch. Spinaje; Gr.* in Z. Europa. Orient; in tuinen gekweekt. — *Ic.* PLENCK 282, de wortel RADIX PATIENTIÆ, *seu* LAPATHI HORTENSIS *seu* SATIVI, werd als bloedzuiv. en zacht resolv. geneesmiddel gebr., en als RAD. RHABARBARI MONACHORUM met de volgende verward.

(343) 8. R. ALPINUS L. *Gr.* op de Alpen van M. Europa. — *Bl.* Jul. Aug. ♃. 3–4′. — *Ic.* D. 110, 111. H. XIII. 7. De drooge zamentrekkend bittere wortel, de echte RAD. RHABARBARI MONACHORUM, welke nog somtijds in de Apotheken gevonden wordt, en vroeger somtijds in plaats der echte Rhab. gebr. werd, vooral in de tuinen der kloosters gekweekt, waarvan de naam afkomstig. De wortel heeft inderdaad in zamenstelling en werking verwantschap met Rheum; hij is echter meer zamentrekkend en minder purg erend

B. (344) 9. R. ACETOSA L. *Gewone Zuring F. B. Sept.* I, 1. p. 303. — *Gr.* in Europ., M. Azië ♃. — *Ic.* D. 112. H. XIII. 6. De wortel, RAD. ACETOSÆ werd als RAD. RH. MON. gebr. De bladen, HBA ACETOSAE en hun uitgeperst sap, zijn antiscorb.

10. R. ACETOSELLA L. *Schaaps Z. F. B. Sept.* t. a. p. — *Ic.* Bat. 64. kan tot bereiding van SAL ACETOSELLÆ gebr. worden; even als de voorg. en volg.

11. R. SCUTATUS L. *Blaauwachtige Z. F. B. Sept.* I, 1. tt a. p. *Gr.* in M. en Z. Europa, de vroeger gebr. bladen, HERBA ACETOSÆ ROTUNDIFOLIÆ *seu* ROMANÆ zijn thans obsoleet.

III. RHEUM L. Perigonium sexpartitum, persistens, laciniis 3 exterioribus minoribus. Stamina ejus fundo inserta, antheris ovalibus supra basin affixis, integris. Ovarium trigonum, stylo brevissimo, superius incrassato reflexo, stigmatibus crassis peltatis aut subcapitatis. Caryopsis 3- gona, 3- alata, pericarpio duro coriaceo, basi perigonio deflorato cincta.

(345) 1. RH. AUSTRALE DON. Pubescenti-scabrum; f. rotundato-aut oblongo-cordatis, obtusis aut acutis, subundulatis, caulinis petiolatis; petiolis a latere compressis, 6—8- gonis, staminibus basi coalitis. Fructus circumscriptione ovatus. — *Syn.* Rh. Emodi Wallich. — *Gr.* op het hooge bergvlak van het Himalaya-gebergte in Midd. Azië 11,00 engl. voet boven de oppervl. der zee, in China, Nepal, Tartar. — *Bl.* Jun. ♃. bl. bruin purper. — *Ic.* H. XII. 6.

G. D. De wortel: RADIX RHEI *seu* RHABARBARI, waarvan in

den handel onderscheiden worden: 1. *R. R. moscovitici* (seu optimi, rossici, sibirici). 2. *R. R. chinensis* (indici, tartarici, persici). 3. *R. R. albi s· imperialis*, welke, naar men zegt, alleen voor het Keizerl. Hof te Petersburg vergaderd wordt.

E. Reuk eigenaardig, onaangenaam-geurig; smaak walgelijk, zamentrekkend-bitter; het speeksel geel kleurend.

B. Bij herhaling hebben de Scheikundigen deze stof ontleedt; ook de wortel van, bij Parijs gekweekte, R. australe is onlangs onderzocht; zie hier eene vergelijking:

Rh. australe (gekweekt) door O. Henry.		Rh. moscoviticum (des handels) door Hornemann.	
Rheine (rhabarbarine, gele stof)	7,30 gr.		9,58
Rhabarbarber-bitter	14,		16,04
Apoth. van looistof	5,		1,45
Extract met Tannin et acid· gall.	1,60		14,
Gom, Malas Calcis, sporen van suiker.		gom	10,
zetmeel	2,		
Oxalas Calcis	3,30		2,04
Phosphas en Sulphas Calcis, Oxyd. Ferri	0,50		
Pectine en ac. pectic	46,00	Stof door Potasch uitgetrokken.	28,3
Houtvezel.		houtvezel	13,58
Water.	20,30	Vocht	4,33
Albumine·			

W. Tonisch, oplossend, vooral op het darmkanaal, in grootere giften purgerend.

G. Inwendig tegen atonie van het darmkanaal, obstructien, slijmophoopingen, diarrheën, dyssenterieen, chron. leverziekten en haemorrhoid. aandoeningen, in POED. (1 scr.—1 dr. als purg·; 2—6 gr. 3—4 maal daags als tonic.), PILLEN, ELECT., INFUS. — *Uitwendig* zelden tegen aton. zweren.

P. EXTRACTUM RHEI, EXTR. R. COMP., E. CATHOLICUM, E. PANCHYMAGOGUM, TINCTURA R. AQUOSA (ANIMA RHEI) 1½ once als purgans, VINOSA, SPIRITUOSA, SYRUPUS R. en SYR. CICHOREI CUM RHEO. PILULÆ E RHEO enz·

Het gelukte aan Linnæus, uit eenen rhab· wortel eene levende

pl· op te kweeken, welke *R. Emodi* kan geweest zijn. Hope kweekte eene plant uit zaden, aan hem uit Moscow gezonden. Vergl. Nozeman in *Verh. v. het Bat. Genoots.* te Rotterdam. I. 455.

Lang heeft men over de ware moederplant van dezen wortel getwijfeld, en beurtelings allerhande soorten van Rheum als zoodanig beschouwd, tot dat na de laatste berigten de door ons vermelde als de ware Rhabarberplant moet beschouwd worden. Er zijn echter, die gelooven, dat er ook nog wortels van de overige soorten van Rh· in den handel komen, en het verschillend uitzien dier wortels schijnt dit gevoelen te bevestigen· Wij willen daarom hier nog de volgende soorten, die vroeger als de moederplanten beschouwd zijn, kortelings beschrijven·

B. (346) 2. RH· PALMATUM L. Caule glabro, f. cordatis, palmatifidis, lobis acuminatis, lobis acuminatis, dentatis, utrinque pubescentibus; caulinis petiolatis, petiolis semiteretibus, superius canaliculatis. Staminibus liberis. Fructus circumscriptione ovali-quadratus. — *Gr.* op de bergen in de N. Chin., Tartarije, in Tibet en Nepal op het Himalaya gebergte ♃. — 4—6′. — *Ic.* D. 118, 119, 120. H. XII. 10. — Voor dat de even vermelde soort bekend was, hield men deze voor de ware moederplant, en nogtans gelooven velen, (b.v. Kunze) en misschien niet ten onregte, dat een aanzienlijk deel der Rhab. wortels van haar afkomstig is.

(347) 3. RH. UNDULATUM L· Caule glabro, f. ovato-undatis, integerrimis, valde undulatis, utrinque pubescentibus aut subglabris, caulinis brevi-petiolatis, petiolis semiteretibus angulis acutis, superius planis· Staminibus liberis· Fructus circumscriptione oblongus· — *Syn*· R· Rhabarbarum L· syst· Veg.— *Gr*· op de bergen der Chin· Tartar· en in Siberië· ♃. 5—7′· — Werd door Linnæus voor de echte Rh· plant gehouden.— *Ic*· H. XII. 8. — Niet D· 116, 117 daar zoo als Bischoff opmerkt, de bladstelen van boven gesleufd zijn·

(348) 4. RH· COMPACTUM L· Caule glabro, f. cordatis obtusis, margine cartilagine denticulato, coriaceis, utrinque glabris aut inferius, subpubescentibus, caulinis plerumque sessilibus amplexicaulibus, f. inferiorum petiolis semiteretibus, obtusangulis, superius canaliculato-planis, Paniculis densifloris nutantibus; stami-

bus liberis. Fructus circumscriptione ovato-circularis. — *Gr.* in de Tartarije en China. 4. 3—4′. — *Ic.* H. XII. 9. De van deze pl in onze tuinen gekweekte wortel heeft, ook in scheikundig opzigt, zoo veel overeenkomst met echte Rhab., dat men het derhalve voor zeer waarschijnlijk heeft gehouden, dat zij insgelijks dezen wortel oplevere.

(349) 5. RH. HYBRIDUM MURR. f. cordatis acuminatis, planis, radicalibus utrinque 2—3- dentatis, reliquis repandis. — Komt in onze tuinen voor en wordt insgelijks onder de Rhabarberplanten genoemd, hoewel het zeer waarschijnlijk is, dat het een bastaardvorm is, ontstaan uit R. palmatum en rhaponticum. — De pl. onder dezen naam afgebeeld in D. Suppl. II. 4—6, kan dezelfde niet zijn, maar is misschien eene andere hybrida.

(350) 6. RH. RIBES L. f. rotundatis petiolis glabris. — *Gr.* in Persië, Syrië. Met regt twijfelt men, of deze pl. Rh. oplevere.

(351) 7. RH. CRUENTUM PALL. Eene niet goed gekende pl., werd door PALLAS als eene der Rh. pl. beschouwd.

(352) 8. RH. LEUCORRHIZUM PALL. — *Gr.* in de Soongorische, Kirgisische steppen, wordt voor de moederplant van den *witten Rh. wortel* gehouden.

(353) 9. RH. RHAPONTICUM L. Caule glabro, f. cordatis aut ovato-cordatis, obtusis, integerrimis, planis aut subundulatis, caulinis petiolatis, petiolis semiteretibus, obtusangulis, superius planocanaliculatis, inferius sulcatis. Staminibus liberis. Fructus circumscriptione rotundo-quadratus. — *Gr.* in Thracië, aan de Zwarte Zee, ten N. der Kaspische Zee tot naar Siberië. Verkeerdelijk als eene op de bergen van Auvergne groeijende pl. voorgesteld, door verwisseling met den wortel van *Rumex alpinus*, die als *Rad. Rhap.* in den handel komt. *Ic.* H. XII. 7. D. 113—115 — De wortel, vroeger als Rhab. gebruikt, is RAD. RHAPONTICI (VERI), van veel zwakkere kracht en alleen in de veeartsenijkunst in aanwending. De wortel riekt zwak naar Rhab. 1 once bevat: gele harssige Rhabarbarine 10,56, gr., bittere bruine Rhabarberstof (van PFAFF) 48,75, zamentrekkende stoffe 50, oxydeerde looistof 4, slijm 17, eene eigenaardige Rhaponticine 5, zetmeel 70, rest 41, welke 4 gr. asch bevat (HORNEMANN).

Van de hier vermeldde soorten van Rh. worden in Europa,

vooral in Frankrijk en Engeland velen in het groot gekweekt, en de wortel als RADIX RHEI NOSTRATIS, onderscheiden in R. R. N. GALLICI en ANGLICI, in den handel gebragt. Men schijnt hiertoe vooral *R. palmatum*, *undulatum*, zeldzamer *compactum* of *Rhaponticum* te gebruiken. Smaak reuk en werking dezer wortels evenaren echter die der echte wortels niet, zoo dat zij deze niet vervangen kunnen. Misschien ware deze culture door eene geschikte keuze van goede planten en doelmatigen bodem veel te verbeteren.

B. (354) COCCCOLOBA UVIFERA L. Een W. Ind. en Z. Amer. boom. — *Ic.* D. Suppl. I. 9. H. X. 4. Geeft volgens DUNCAN de in de handel weinig voorkomende KINO OCCIDENTALE *seu* AMERICANUM. Andere trekken dit gevoelen in twijfel.

Fam. LIII. THYMELAEÆ JUSS.

Perigonium *inferum*, *coloratum*, *tubulosum*, *limbo* 4-*fido*, *rarius* 5-*fido*, *aestivatione imbricatum*. Stamina *definita*, *fauci tubove inserta*, *perigonii laciniis numero dupla*; *antherae biloculares*, *rimis* 2 *longitudinalibus dehiscentss*. Ovarium *liberum*, 1-*loculare*, 1-*ovulatum*, *ovulo pendulo*. Stylus 1, *stigma* 1, *fructus siccus aut baccatus*. *Albumen nullum*, *aut tenue*, *aut carnosum*. Embryo *rectus*, *radicula hilum spectante*. — (K. II. 10.).

De *Thymeleën* zijn gewoonlijk sierlijke heestertjes van eenen taaijen bast, afwisselende of tegenoverstaande, en gaafrandige bladen voorzien. In de gematigde gewesten.

Eigenschappen. De *schors* en *zaden* der meesten zijn meer of minder *scherp*, waardoor zij inwendig eenen *drastisch purgerenden*, uitwendig eenen *blaartrekkenden* prikkel uitoefenen. De *bloemen* zijn meestal sterk *riekend*, sommigen *bedwelmend*. In de *schorssen* van velen vindt men eene *gele* kleurstof.

I. DAPHNE L. Perigonium limbo 4- fido, deciduum. Drupa carne molli aut coriacea.

B. (355) 1. D. MEZEREUM L. Floribus praecocibus lateralibus sessilibus subternis pubescentibus, laciniis perigonii ovatis acutis, f. lanceolatis basi longe attenuatis utrinque glabris acutis.

Gewoon Peperboompje F. B. Sept. I, 1. p. 321. V. G. p. 85 *Gr.* in de bosschen door bijkans geheel Europa en N. Azië; ook in tuinen. — *Bl.* Maart. Apr. ♄ 2—4′ bl. rozenrood; bes hoog rood. — *Ic.* D. 125. H. III. 43. V. G. Tab. IX.

Variat: β floribus albidis, drupis flavescentibus.

G. D. De schors: CORTEX MEZEREI.

E. Zonder reuk; smaak brandend-scherp, langdurend.

B. Scherpe in ether opl. hars, daphnine (kristalliseerbaar), bruine in aether onopl. hars, gele kleurstof, slijmsuiker, gom, een spoor van vlugt. olie, appelzuur en Malates (GMELIN *en* BAER).

W. Scherp-prikkelend, het leven der vegetative organen opwekkend, vooral de afscheidingen in enkelen. Op de huid blaartrekkend.

G. Zelden *inwendig* tegen cachexieen, rheumat., arthr., scrophul., syph. ziekten, voornamelijk tegen verhardingen en zwellingen van vliezen, beenderen enz., in INFUS. en DECOCT., als bijvoegsel tot andere stoffen. Menigvuldiger *uitwendig* als bijt- en blaartrekkend-middel in SUBSTANTIE.

P. UNGUENTUM MEZEREI. — TAFFETAS VEGETO-EPISPASTIQUE.

(356) 2. D. LAUREOLA L. Racemis axillaribus sub- 5- floris nutantibus, floribus bracteatis glabris, laciniis perigonii lanceolatis ovatisve obtusis, f. lanceolatis basi longe attenuatis utrinque glabris. *Laurier-Peperboompje* V. G. p. 89. *Gr.* in de bergstreken van M. en Z. Europa. — *Bl.* Febr. en Maart ♄1—4′. — bl. groengeel, bessen zwart. — *Ic.* D. 126. H. III. 44. V. G. Tab. X.

De schors bezit gelijke eigenschappen en krachten met de voorgaande en wordt ook als zoodanig verzameld Hetzelfde geldt van D. ALPINA L. in Zwitserland, Tyrol enz.

(357) 3. D. GNIDIUM L. Floribus paniculatis, terminalibus extus villoso-pubescentibus, perigonii laciniis lanceolatis obtusis, f. confertis lineari-lanceolatis acuminato-cuspidatis perennantibus. *Gr.* in Z. Europa, N. Afrika. — *Bl.* Maart. Aug. ♄ 2—4′. bl. roodachtig, welriekend; bessen rood of naar RICHARD zwartachtig. — *Ic.* H. III. 45.

G. D. De schors: CORTEX THYMELAEÆ, in Frankrijk en elders even als bij ons C. Mezerei gebr. De bessen SEMINA GNIDII *seu* COCCOGNIDII *seu* COCCUMGNIDII in kracht en werking gelijk aan de schors, vroeger inwendig gebr., thans met regt ongebr. In plaats van deze vindt men ook dikwijls de bessen van D. Mezereum

Belangrijk is de opmerking van WAHLENBERG, dat het scherpe beginsel voornamelijk in de embryo aanwezig is, terwijl hetzelve in het vruchtvleesch (pulpa) ontbreekt.

4. D. OLEÆFOLIA W., op den Caucasus, in Kreta enz. was bij de Ouden een vermaard geneesmiddel, *Chamelæa* geheeten.

Fam. LIV. LAURINÆ VENT. NEES AB ESENB.

Perigonium *inferum* 4-6- *fidum aut* 4-6- *partitum aestivatione bricatum.* Stamina *in basi laciniarum inserta*, 6, *ordine simplici*, *aut* 12, *ordine duplici. Antherae filamento adnatae*, *biloculares*, *loculis valvulâ a basi ad apicem dehiscentibus.* Ovarium *liberum*, 1- *ovulatum*, *ovulo pendulo.* Stylus 1. *Stigma* 1. Drupa *aut bacca. Albumen nullum*, *embryo rectus radicula umbilicum spectante.* — (K. II. 18).

De *Laurierachtigen* vormen eene der schoonste familiën van heesters en boomen, waaronder zich alléén ééne kruidachtige bladlooze plant bevindt. Gewoonlijk hebben zij afwisselende, overblijvende, gave, zelden gelobde bladen. De kleine twee- of eenslachtige bloemen staan in schermen, bundels, pluimen enz. Zij leven vooral op de bergstreken der warme landen en vormen daar geheele bosschen.

Eigenschappen. Zij zijn rijk aan een krachtig en aangenaam *aroma*. Niet enkel de *schors* maar meer of minder *alle deelen* der plant bevatten eene zeer geurige, doordringend verwarmende, verhittende, somtijds scherpe *vlugtige olie*, welke echter in de schors en dan in de bladen in de grootste hoeveelheid voorkomt. Ligtelijk vormt deze een stearoptenon, hetwelk in den campherboom in zulk eene groote hoeveelheid aanwezig is, echter ook in de wortels van eenige anderen gevonden wordt. De *vruchten* bezitten eene *vette olie*, van dik vloeibaren aard.

I. CINNAMOMUM BURM. — N. AB ES. Flos hermaphroditus. Staminodia perfectæ. Antherae 4- loculares, interiores retroversae. Limbus perigonii articulatus. — Gemmae incompletæ. — Folia tri-vel-triplinervia.

B. (358) 1. c. ZEYLANICUM BREYN. — N. AB ES. Ramis subtetragonis glabris, f. ovatis vel ovato-oblongis in acumen obtusum productis triplinerviis vel trinerviis subtus reticulatis glabris su-

perioribus minoribus, paniculis terminalibus axillaribusque pedunculatis, floribus cano-sericeis, laciniis oblongis medio deciduis. — Kleine boom of heester 20—30′ — *Bl.* Jan. Febr.

α. *commune*, f. vel ovatis vel ovato-oblongis obtusis vel brevissime obtusissimeque cuspidatis, cortice aromatico odore cinnamomeo. — *Syn.* C. zeyl. Blume *Bijdr.* Laurus Cinnamomum Burm.-Gaert. Persea Cinnamomum *Spr.* Laurus Cassia Botanical Magaz. 1636. — *Ic.* D. 128? H. XII. 20. Burm. Thes. Zeyl. Tab. 27.

β. *inodorum*, facie praecedentis, cortex insipidus.

γ. *subcordatum*, f. subcordatis acumine obtuso. — Cinn. zeyl. cordifolium H. XII. 21.

δ. *Cassia*, f. oblongis vel ellipticis apice longius attenuatis basi acutis. — *Syn.* Laurus Cassia L. — *Ic.* D. Suppl. IV. 7. Burm. Thes. Zeyl, T. 28. — *Gr.* α. oorspronkelijk in Ceylon, thans in Java, in O. Indië, Martinique, St. Mauritius, aan den Senegal enz. gekweekt. γ. in Ceylon; op Java gekweekt. — δ. in Engelsch O. Indië, Penang enz, op Java enz. gekweekt.

G. D. Van *var.* α en γ. de bast; CORTEX CINNAMOMI VERI, ACUTI *seu* LONGI; CINNAMOMUM CEYLANICUM *seu* CEYLONENSE. Van var. δ. is de schors waarschijnlijk de vroeger gebruikelijke CASSIA LIGNEA of XYLO-CASSIA.

E. Reuk eigendommelijk, sterk en aangenaam geurig, smaak aangenaam, liefelijk-aromatisch, verwarmend, van ♃ veel zwakker.

B. Veel vlugtige olie, ac. tann., gom, geurige hars, 80 p. C. houtvezels (VAUQUELIN). In de olieen der meeste soorten van dit geslacht scheiden zich stearoptena af, welke vroeger ten onregte voor Benzoëzuur werden gehouden. — *Cassia* bevat vlugtige olie 0,8, smakelooze hars, 4,0, gomachtig extract 14,6, houtvezels 64,3. (BUCHOLZ).

W. Vlugtig opwekkend vooral op de ingewanden, bij grootere giften zijne werking over het geheele ligchaam verspreidend.

G. Bij zwakte, ongeregelde spijsvertering, bloedvloeijingen, diarrheen, tusschenp. koortsen in POED. (10—30 gr.), INFUS. (2 dr. -1 onc op 8—12 onc., om 2—3 u. l. l.), en de Praep. Ook als adjuvans bij andere stoffen.

P. De vlugtige olie: OLEUM CINNAMOMI, (uit het afval van den bast gestookt.) (1—4 gtt.), AQUA CINNAMOMI SIMPLEX en VINOSA; TINCTURA, T' CINN. COMPOS., SYRUPUS, CONFECTIO, BALSAMUM. — Bestanddeel van velerlei zamengestelde geneesmiddelen.

De *wortel* van den Kaneelboom bevat nog *campher*, de *vruchten* eene *dikke vette olie;* de *bladen* eene *vlugtige olie*, welke in Ceylon uit dezelve gestookt en als Ol. Caryophyll. verzonden wordt.

(359) 2. C. AROMATICUM C. G. NEES AB ES. Ramulis angulatis petiolisque strigiloso tomentosis, f. oblongis utrinque acutiusculis subtus arcuato-venulosis triplinerviis nervis ad apicem folii evanescentibus. — *Syn.* Laurus Cassia C. G. et FR. N. AB ES. Disput. de Cinn. (excl. syn.). Cinnam. Cassia Blume Bijdr. Persuta Cassia Spr. — *Gr.* in China; op Java gekweekt. — Een schoone boom, 25′ *Bl.* Jan. — *Ic.* D. 129. H. XII. 23.

G. D. De van de opperhuid ontdane schors CASSIA CINNAMOMEA, CINNAMOMUM CHINENSE *seu* INDICUM, uit China aangebragt.

E. Riekt sterk naar kaneel; smaakt minder zoet, meer scherp en wrang.

B. Vlugtige olie en looistof.

W. G. en *P.* als de voorg.; goedkooper van prijs zijnde, niet schaarsch in gebruik, evenwel minder zacht en weldadig van werking.

Vroeger geloofde men algemeen, dat deze schors afkomstig was van LAURUS CASSIA L. (C. zeyl. var. δ); deze echter is door de scherpzinnige onderzoekingen van C. G. NEES V. ESENB. als eene verscheidenheid van den echten kaneelboom bepaald. De boom, waarvan de Chin. kaneel verzameld wordt, werd daarom door hem *C. aromat.* genoemd, ten einde verdere verwarring te voorkomen.

(360) 3. C. TAMALA FR. N. AB ES. Ramis subteretibus junioribus pubescenti-scabris, f. oblongo-lanceolatis acuminatis basi acutis glabris triplinerviis, nervo medio infra apicem evanido, paniculis subterminalibus axillaribusque pedunculatis divaricatis, perigonii campanulati laciniis obovatis acutiusculis utrinque canosericeis infra medium deciduis. — *Syn.* Laurus Tamala Hamilton. Persea Tamala Spr. — *Gr.* in O. Indië, Bengalen enz. Middelmatige boom. — *Bl.* Maart. *Ic.* D. Suppl. IV. H. XII. 26.

G. D. Volgens DIERBACH en anderen is de schors van dezen boom de CASSIA LIGNEA, welke echter waarschijnlijk van meer dan eene der niet zeer geurige Cinnamomum-soorten verzameld wordt. Somtijds komt de Chin. kaneel, nadat zij van de vlugtige olie beroofd is, als Cassia lignea in den handel. Zie C. Zeyl. δ.

E. Heeft de eigenschappen van kaneel maar in minderen graad; is meer zamentrekkend en slijmhoudend.

G. Vroeger tegen chron. diarrheen, slijmvloeijingen.

Het zijn vooral de bladen van dezen boom welke volgens C. G. N. V. Es., de tegenwoordig in de handel voorkomende FOLIA INDI *seu* MALABATHRI daarstellen, doch vindt men er ook bladen van andere CINNAMOMUM soorten onder, als van C. ZEYLANICUM, EUCALYPTOIDES (C. NITIDUM HOOK. — *Ic.* D. Suppl. IV. 9), OBTUSIFOLIUM; volgens BATKA bestonden zij vroeger hoofdzakelijk uit bladen van C. INERS REINW. (*Syn.* C. Malabathrum Batka. — *Ic.* Nova Act. Ac. C. L. N. C. XVII. 2. Tab. 45), welke in Penang, op Java enz. voorkomt. Ik zelf vond behalve deze nog een blad van C. RAUWOLFFII BL., en C. NITIDUM N. AB ES. Ook de bladen van C. SONCAURIUM HAMILT, welke aan C. TAMALA zeer nadert, geven eene slechte soort van deze bladen. — De *F. Mal.* zijn thans geheel ongebruikelijk.

(361) 4. C. SINTOK BL. Ramis teretibus glabris, f. (omnibus fere oppositis) ovato — lanceolatove oblongis obtusiuscule acuminatis, basi vix acutis glabris subtus obsolete reticulatis, triplinerviis, nervis lateralibus ad basin saepe bifidis, apicem versus evanescentibus, panicula terminali patentissima fusco-tomentosa, laciniis perigonii basi deciduis. — *Gr.* in de aloude bosschen van Java, Borneo, Sumatra. 80'. — *Ic.* Rumphia I. Tab. 12.

(362) 5. C. NITIDUM HOOK. Ramis teretibus glabris ramulis tetragonis subpubescentibus, f. ellipticis vel elliptico-oblongis utrinque subattenuatis tri-seu breviter triplinerviis subaveniis glabris, nervis subexcurrentibus, racemis ramosis paniculato-subterminalibus folia adaequantibus, floribus argenteo-sericeis, laciniis obovato-cuneiformibus medio deciduis. — *Syn.* C. eucalyptoides N. AB ES. — De var. *oblongifolium* = C. Culilawang N. AB ES. frat. Disput. — *Gr.* in O. Ind., Java, Sumatra, Ceylon. — *Ic.* D. Suppl. IV. 9. H. XII. 22. Rumphia I. T. 15 et T. 16.

B. (363) 6. C. CULILAWAN BL. *haud* NEES AB ES. Ramis teretibus glabris, f. ovato-lanceolatove oblongis argute acuminatis, basi acutiusculis glabris subtus glaucis triplinerviis, nervis lateralibus ad apicem evanescentibus, paniculis axillaribus terminalibusve paucifloris pubescenti-canis, perigonii campanulati laciniis ovalibus sub apice deciduis. — *Syn.* Laurus Culilaban L. — *Gr.* op Amboina en de Molukken. — *Ic.* Rumphia I, Tab. 9 fig. 1. et Tab. 10. fig. 1.

(364) 7. C. RUBRUM BL. f. oblongis lanceolatisve longissime

acuminatis basi acutis trinerviis sive brevi-triplinervïs glabris, nervis subexcurrentibus, racemis compositis terminalibus axillaribusve pauciflоris, laciniis perigonii in fructu persistentibus. — *Gr.* in Amboina, misschien ook in Cochinchina. *Ic.* Rumphia XI. f. 1. — De kennis dezer soort berust alleen op eene afbeelding van Rumphius.

(365) 8. C. XANTHONEURUM BL. f. oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusiuscule acuminatis basi acutis breve triplinerviis subtus reticulatis et canescenti velutinis, nervis supra medium venuloso-ramificatis. — *Gr.* in Nieuw-Guinea. — *Ic.* Rumphia I. Tab. 13 f. 1.

G. D. Deze 5 laatst genoemde soorten (No. 4—8) leveren allen, volgens het onderzoek van BLUME (*Tijdschr. voor Nat. Geschied.* I, p. 46) de CORTEX CULILAWAN, S. CULILAWANG *seu* CULITLAWANG, welke men vroeger enkel van No. 6. afleidde. Deze schors bevat eene vlugtige olie, en is door BLUME tegen aton. aandoeningen der ingewanden met veel nut aangewend. HOOKER zegt, dat de schors van C. NITIDUM op Sumatra als kaneel gebruikt wordt. De schors van C. SINTOC wordt als CORTEX SINTOC *seu* SINDOC onderscheiden, die van C. XANTHON. is C. CUL. PAPUANUS.

(366) 10. C. JAVANICUM BL. f. (majusculis) elliptico-oblongis acuminatis basi acutis, tri-aut breviter triplinerviis transverse reticulatis, nervis apice confluentibus, subtus cum venulis, petiolis, ramulis paniculaque terminali patentissima dense tomentosis. — *Gr.* in de binnenlanden van Java; de stam 20—25′. — *Ic.* Rumphia I, Tab. 19.

G. D. Van dezen boom wordt volgens BLUME de grootste hoeveelheid der echte CORTEX SINTOC verzameld, wier voortreffelijke werking tegen koliek-pijnen door hem en WAITZ allezins bevestigd is.

(367) 11. C. LOUREIRII N. AB ES. Ramis compresso-quadrangularibus glabris, f. subovalibus utrinque angustatis acuminatis obtusatisve subtus subtilissime squamulosis triplinerviis costa infra apicem nervis lateralibus extrorsum nervulosis, floribus . . *Gr.* op de bergen van Cochinchina, Japan. Deze soort is volgens VON SIEBOLD de moederplant der z. g. FLORES CASSIÆ *seu* CLAVELLI CINNAMOMI over wier oorsprong men tot dusver zeer getwijfeld had, hoewel zij blijkbaar voor de onrijpe vrucht van eene Cinnamomum-soort te houden waren. Zij komen in werking met kaneel overeen, zijn echter weinig gebr., even als OLEUM en AQUA (Florum) CASSIÆ. Zie p. 98.

CORTEX MASSOI wordt volgens WAITZ van C. KIAMIS N. AB ES (C. BURMANNI BL.) verzameld. Deze schors bevat: twee vlugtige oliën, eene ligter eene zwaarder dan water, vaste vlugtige stof, gommen, looistofhoudende extractstof, zetmeel, onbekend zuur, oplosb. hars, halfhars, boterachtige dikke olie, naar stearine gelijkende dikke olie, potasch- en kalkzouten, houtvezels (BONASTRE). Eene andere C. Massoi komt van eenen in Nieuw Guinea groeijenden boom.

II. CAMPHORA BAUH. — N. AB ES. — Flores hermaphroditi, nudi. Perigonium 6- fidum chartaceum, limbo deciduo. Stamina fertilia 9 triplici serie, quorum 3 inferiora staminodiis binis stipitatis compressis ad basin stipata. Antherae ovatae, 4-loculares, valvulis totidem adscendentibus dehiscentes; locellis exteriorum anticis, 3 interiorum posticis. Stigma discoideum. Bacca 1- sperma, perigonii basi obconicae insidens. — Gemmae perulatae.

B. (368) l. c. OFFICINARUM BAUH. f. triplinerviis supra lucidis axillis venarum glandulosis, paniculis axillaribus terminalibusque corymbosis nudis, floribus extus glabris. — *Syn.* Laurus Camphora L. — Cinnamonum Camphora FR. N. AB ES. — Persea Camphora Spr. — *Gr.* in China, Japan. In Java, Z. Amer., op de Kaap enz. gekweekt. — 25—30′. — *Bl.* Jun. Jul. — *Ic.* D. 130. H. XII. 27.

G. D. Het door destillatie uit stam en wortel verkregen stearoptenon: CAMPHORA, CAPHURA, verkeerdelijk RESINA CAMPHORÆ (CHINENSIS).

E. Reuk eigendommelijk, sterk en doordringend; smaak scherp-geurig, aanvankelijk verwarmend, ten laatste verkoelend.

W. Vlugtig opwekkend, vooral op het zenuwstelsel, diaphoretisch; dan: bedarend, de secretie der nieren en borsten verminderend.

G. Bij asthen., adynamische koortsen, chron. zenuwziekten, krampen, enz., in POEDER en MIXTURÆ; tegen rheumat., erisipelas, gangraena, uitwendig in substantie, of in olie, alcohol, opgelost, in zalven, pleisters; als tegengif tegen narcotica en cantharides.

P. SPIRITUS VINI CAMPHORATUS, ACETUM CAMPHORATUM, OLEUM CAMPHORATUM, LINIMENTUM VOLATILE CAMPHORATUM, LIN. SAPONATO-CAMPHORATUM *seu* BALSAMUM OPODELDOC

Eene niet minder belangrijke hoeveelheid kampher wordt getrokken uit:

DRYOBALANOPS CAMPHORA COLEBR., aan de Laurineën verwant maar thans door BLUME tot de familie der DIPTEROCARPEÆ gebragt.

(369) DRYOBALANOPS GÆRTN. Perigonium 5- partitum, laciniis aequalibus, persistens. Ovarium liberum. Capsula 3- valvis, 1- locularis, 1- sperma fundo perigonii acuti innata ejusque laciniis clausa.

1. D. CAMPHORA COLEBR. f. petiolatis oppositis alternisve, ellipticis, longe acuminatis integerrimis, parallele venosis, glabris; stipulis lineari-subulatis, deciduis; floribus brevi-pedunculatis, perigonii laciniis spathulatis obtusis. — *Gr.* op Sumatra, Borneo. — *Ic.* H. XI. 17. HOUTTUYN *Verh. der Holl. Maatschappij te Haarlem*, XXI.

G. D. Kampfer, CAMPHORA SUMATRENSIS *seu* DE BAROS, iets roodachtig van kleur, is bij de Japanners hoog geschat, daardoor bij ons hoog in prijs en naauwelijks gebruikelijk.

MESPILODAPHNE PRETIOSA NEES AB ES. (Syn. Cryptocarya pret. Mart). *Gr.* in de Prov. Parà van Brasilie, en levert daar eene hoog geschatte schors, CASCA PRETIOSA geheeten.

DICYPELLIUM CARYOPHYLLATUM N. AB ES. (Persea caryoph. Mart.) *Gr.* in Brasilie: volgens MARTIUS wordt daarvan door de Indianen eene voortreffelijke *Cassia-bast* verzameld en als CASSIA CARYOPHYLLATA in den handel gebragt. In Brasilie heet zij CRAVO DO MARANHAO.

(B. 370) OCOTEA PICHURIM H. B. K. (Laurus Pichurim W.) *Gr.* in Venezuela. Men vermoedde, dat hiervan afkomstig zijn de FABÆ PICHURIM, *seu* PECURIS, Muskaatnootboonen, waarvan men groote en kleine onderscheidt, welke MARTIUS thans van twee, van genoemde *Ocotea* verschillende boomsoorten, O. PUCHURY MAJOR (Nectandra P. m. NEES AB ES.) en O. P. MINOR (Nectandra N. AB ES) afleidt, 1 ℔ geeft 3 dr. vlugtige olie. — Misschien zijn de *F. Pichurim* verscheiden van de *F. Pichury*, die MARTIUS beschreven heeft. Vroeger tegen diarrhee, fluor albus enz. gebr.

NECTANDRA CINNAMOMOIDES N. AB ES. (Laurus Cinn. H. B. K.). *Gr.* in N. Granada; ook gekweekt en CANELA geheeten. — Ik vermoede,

dat hiervan de schors afkomstig is, welke thans uit Z. Amerika alhier onder den naam CANELLA DO MATO, CANELLA DE MAT aangebragt wordt.

III. SASSAFRAS N. AB ES. Flores dioici. Pergonium 6-partitum, membranaceum, laciniis aequalibus basi persistentibus Fl. masc. Stamina fertilia 9 perfecta, triplici serie disposita, quorum tria interiora staminodiis geminis stipitatis liberis crassis stipata. Antherae lineares, 4- loculares, introrsae. Fl. foem.: stamina sterilia 9 aut pauciora. Bacca pedicello apice incrassato carnosoque, et perigonii laciniis integris non mutatis distractisque sublobato imposita.

B. (371) 1. S. OFFICINALE N. AB ES. f. basi cuneiformibus ovalibus integris aut apice dilatatis trilobisque subtus grosse venosis gemmisque pubescentibus, racemis sub anthesi laxis. — *Syn.* Laurus Sassafras L. Persea Sassafras Spr. — *Gr.* in de bosschen en langs de rivieren van Canada tot Florida 2—10′ — *Bl.* Maart. Apr. — *Ic.* D. 137. H. XII. 19.

G. D. Schors en hout des wortels, CORTEX en LIGNUM SASSAFRAS. — Zeldzaam FLORES et BACCÆ.

E. Riekt sterk geurig, naar venkel, smaak scherp geurig; de schors sterker dan het hout.

B. Vlugtige olie.

W. Zacht opwekkend, ligt diaphor. en diuretisch.

G. Bij chron. rheumat., jicht, syphilis, huidziekten, hydrops, in INF. en DECOCT. — In Amer. gebruikt men ook de bloemen.

P. OLEUM LIGNI S., EXTRACTUM. — Een bestanddeel van SPECIES en TINCTURA LIGNORUM.

Zoude niet S. ALBIDUM N. AB ES., welke de voorgaande zeer nadert ,insgelijks deze officinele producten geven?

BENZOIN ODORIFERUM N. AB ES. (Laurus Benzoin L.) *Gr.* in Canada. Werd vroeger ten onregte voor de moederplant der BENZOE gehouden.

IV. LAURUS N. AB ES. Flores dioici aut hermaphroditi, involucrati. Perigonium 4- partitum, laciniis aequalibus deciduis. Stamina fertilia 12 triplici serie, quarum exterior laciniis perigonii alterna, omnia biglandulosa. Antherae oblongae, 2- locu-

lares, introrsae. Fl. fem. staminibus castratis 2 aut 4. Stigma capitatum. Bacca fundo calycis irregulari insidens.

B. (372) *l.* L. NOBILIS L. f. oblongo-lanceolatis, utrinque acuminatis subundulatis venosis, floribus axillaribus fasciculatis. *Gr.* in K. Azië, N. Afrika, Griekenland, Italië, Spanje, Portugal. In Z. Frankrijk enz. gekweekt en verwilderd. — 15—25′. — *Bl.* Maart. Apr. — *Ic.* D. 132. H. XII. 18.

G. D. De bessen en bladen BACCÆ en FOLIA LAURI.

E. Baccae: reuk sterk geurig, smaak bitterachtig geurig. *Bladen:* reuk nog aangenamer, smaak meer verwarmend, iets campherachtig.

B. Vlugtige olie; de bessen bepaaldelijk, in 100 d.: vlugtige olie 0,8, Laurine (eene kristallijne vlugtige bittere stof) 1, groene vette olie 12,8, vet 7, hars 1,6, zetmeel 25, gom 17, Bassorine 6, eene onbepaald zuur, en suiker (BONASTRE).

W. Tonisch-prikkelend op de ingewanden, huid; de bessen meer verhittend.

G. Vroeger de *bessen* tegen ziekten der ingewanden, milt, tering, feb. intermittens in POEDER, in INF., thans het poeder *uitwendig* tegen huidziekten, vooral de uitgeperste vette olie, ook tegen neuralgiae. — De *bladen* vroeger in INF. vooral tegen ziekten der vrouwel. geslachtsdeelen, tegenwoordig bijkans enkel als specerij.

P. baccae: de vlugtige en vette olie: OLEUM LAURINUM AETHEREUM en UNGUINOSUM, van de laatste UNG. NERVINUM *seu* ROSMARINI COMPOSITUM. — Vroeger: ESSENTIA *en* AQUA LAURI.

Aanmerking. AGATHOPHYLLUM, p. 99 vermeld, behoort tot deze familie.

Fam. LV. MYRISTICEÆ R.BR.

Flores *dioici.* Perigonium *liberum, coriaceum, extus saepe tomentosum, trifidum, quadri-rarius bifidum, lobis valvatis.* Masc. Stamina 3—15, *subperigyna, filamentis in columnam arcte connatis. Antherae biloculares extrorsae, connatae aut liberae.* Fem. Perigonium *deciduum, germen liberum, sessile, uniovulatum, ovulo erecto.* Stylus *brevissimus aut nullus stigmate sublobato. Pericarpium coriaceum bivalve,* semen *arillo multipartito cinctnm. Albumen copiosum ruminatum, sebaceo-carnosum.* Embryo *parvus ad basin albuminis, cotyledonibus foliaceis.* — (K. II. 17.)

De *Myristiceën* zijn eene kleine Familie van boomen, dikwijls van een *roodachtig sap* voorzien. Bladen afwisselend, lederachtig, onverdeeld, gaafrandig, gesteeld, zonder steunblaadjes. Zij leven tusschen de keerkringen.

Eigenschappen. Even als in bouw en gedaante, zoo naderen deze pl. ook in krachten aan de Lauriergewassen. Zij bevatten in bijkans alle deelen eene *vlugtige olie* en *scherpe zamentrekkende* beginsels, vooral het nu te beschrijven geslacht. De *vette* olie, met die der Laurineën zeer overeenkomende, wordt vooral in de zaden aangetroffen.

I. MYRISTICA L. fil. Perigonium coloratum, urceolatum. Masc. Antherae 9—12, columnae filamentorum coalitorum insertae. Foem. Ovarium obovatum, stigmatibus 2.

B. (373) 1. M. FRAGRANS HOUTTUYN. f. alternis, brevi-petiolatis, ellipticis aut oblongis obtuse acuminatis integerrimis glabris. Floribus masculis in cymis lateralibus, foemineis axillaribus, solitaris, pedunculatis. Fructibus nutantibus obovoideo-globosis glabris. — *Syn.* M. officinalis L. fil. M. aromatica Roxb. Lam. M. moschata Thunb. — *Gr.* in de Molukken, daar en op Java, Sumatra, Ile de France, Antillen enz. gekweekt. ♄ 30—35′. — Bloemen en vruchten geel, de arillus rood, gedroogd geel-bruin. — *Ic.* D. 133. H IX. 12. Rumphia I. Tab. 55. Men kent vele varieteiten, met kleinere, grootere, meer langwerpige enz. vruchten.

G. D. De zaden, NUCES MOSCHATAE, *nootemuskaat*, en de *arillus:* MACIS *seu* FLORES MACIS, *foelie*.

E. Nuces: Reuk en smaak zeer eigenaardig, sterk geurig. — *Macis* reuk en smaak nog fijner als van de zaden.

B. Nuces. Vlugtige 6 p.C. vette olie 7, vaste vetstof 24, zetmeel 2, gom 1, sporen van zuur en vezel (BONASTRE). *Macis:* vlugtige olie, gele vette olie alleen in aether opl., roode in alcoh. en aether opl. olie, eigenaardig zetmeel (HENRY).

W. Opwekkend, ligt krampstillend, vooral op de ingewanden.

G. Tegen zwakke spijsvertering, cardialgia, gewoonlijk de praep. tot inwrijving bij kinderen. In SUBSTANTIE als corrigens bij zwaar te verteren geneesmiddelen. Menigvuldig bij spijzen.

P. OLEUM AETHEREUM NUCUM MOSCHATARUM, en O. AETH. MACIDIS; de vette uitgeperste olie OLEUM NUCIS MOSCH. EXPRESSUM *seu* BALSAMUM NUCISTÆ. — TINCTURA NUCUM MOSCH. en TINCT MA-

CIDIS, SPIRITUS MYRISTICÆ. — De NUCES een bestanddeel vau ACETUM AROMATICUM, BALSAMUM CEPHALICUM, EMPL AROMATICUM.

De somtijds in den handel komende notemuskaat van Jamaïka is de vrucht van MONODORA MYRISTICA DUN. (Fam. Annonaceae).

Fam. SANTALACEÆ R.BR. — (K. II. 5).

SANTALUM ALBUM L. Een groote boom op de bergen van Malabar. *Ic.* D. 127. H. X. I. Het hout der buitenste lagen is het LIGNUM SANTALI ALBUM en het harde donkere inwendige hout LIGNUM SANTALI CITRINUM, welk laatste vooral eenen aangenamen ambraachtigen reuk, en bitter-geurigen smaak heeft.

S. FREYCINETIANUM GAUDICH. geeft eene donker gekleurde zeer welriekende soort van dit hout. — *Gr.* op de Sandwichs-eil. — *Lig. Sant.* dient thans alleen nog tot berookingen, vroeger als opwekkend geneesmiddel. — Eene valsche soort, zonder reuk wordt van MYOPORUM TENUIFOLIUM FORSTER op de Sandwichs-eil. verzameld.

Fam. CYTINEÆ BRONG. — (K. II. 3).

CYTINUS HYPOCYSTIS L. Een parasietgewas in Z. Europa op de wortels der *Cistus*-soorten. Er werd vroeger een zamentrekkend extract uit bereid, SUCCUS HYPOCYSTIDIS,.

Fam. LVI. ARISTOLOCHIEÆ JUSS.

Flores *hermaphroditi.* Perigonium *superum, indivisum et oblique truncatum: aut* 3- *fidum laciniis aestivatione valvatis.* Stamina *definita, libera et apici ovarii inserta, aut cum stylo et stigmate connata.* Ovarium 3—6- *loculare, placentis centralibus multiovulatis.* Embryo *minimus ad basin albuminis cartilaginei.* — (K. II. 1.)

De *Aristolochieën* zijn eene kleine Familie van kruiden of heesters in de gematigde en warme gewesten. Bladen afwisselend, gaaf of gelobd. Bloemen okselstandig.

Eigenschappen. De *wortels* zijn gewoonlijk *bitter, tonisch, scherp*, zoodat zij of koortsdrijvende of purgerende krachten bezitten, zeldzamer braakwekkende. *Vlugtige* bestanddeelen zijn niet zeldzaam in deze familie, waardoor zij zenuwmiddelen opleveren, welke bij eenigen eene verdoovende kracht bezitten.

I. ARISTOLOCHIA L. Perigonium apice oblique in ligulam dilatatum, tubulosum, tubo basi ventricoso. Antherae 6, sub stigmate adnatae. Capsula 6- locularis.

B. (374) 1. A. SERPENTARIA L. Caule erecto aut adscendente, debili, flexuoso, pubescenti-hirsuto, plerumque simplici, f. petiolatis oblongis vel ovato-cordatis, acuminatis, utrinque pubescentibus; pedunculis lateralibus, longis, bracteis remotis, squamaeformibus, perigonii tubo curvato, limbo obtuse 3- lobo, lobis inflexis, fructu sphaerico-hexagono. — *Var:*

α. *Oblongata Hayne*, f. oblongis cordatis, longe acuminatis, caulibus simplicibus gracilioribus. — *Syn.* Arist. officinalis FR. N. AB ES.

β. *Ovata Hayne*, f. ovato cordatis, breve acuminatis, caulibus crassioribus brevioribus. — *Syn.* A. Serpentaria N. AB ES., welke Schrijver later deze twee soorten weder als varieteiten beschouwde, nadat hij dezelve, zoo als hij mij kort voor zijnen dood mededeelde, bloeijend gezien had. — *Gr.* beide in de bosschen der Vereenigde N. Amer. Staten. — *Bl.* Mei. Jan. 24. — *Ic.* van α. D. 143. H. IX. 21. van β. D. 144.

2. A. NEESIANA MQ. f. ovatis cordatis obtusis scabris. — FR. NEES VAN ES. schreef mij, tusschen de gewone Serpentaria-wortels eene soort gevonden te hebben, die door de opgegeven kenmerken van de voorg. zeer duidelijk verschilt, en waarvan misschien in de Zuidelijke provincien van N. Amer. deze wortel verzameld wordt. Daar deze pl. nergens beschreven schijnt te zijn, noemen wij haar naar haren ontdekker, ten einde tot verder onderzoek aan te sporen.

G. D. Van beiden de wortel RADIX SERPENTARIÆ VIRGINIANÆ.

E. Reuk doordringend, geurig, naar kampher en valeriaan. Smaak bitter geurig, verwarmend, hars- en kampherachtig.

B. Vlugtige olie 0,5, weekhars, 2,85, bittere extractstof 1,7, gomachtige extractstof 18,1, vezel 62,4, water 14,5 (BUCHHOLZ).

W. Zeer sterk vlugtig prikkelend (10—20 gr.), diaphoretisch.

G. Oorspronkelijk in Amerika tegen den beet van vergiftige dieren, vooral slangen. Thans bij ons tegen asthen. koortsen, krampen enz. in POEDER (10—20 gr.) en INFUS, ½—1 onc. op 8 onc.

P. TINCTURA SERPENTARIÆ VIRGINIANÆ.

In Z. Amerika groeijen aanverwante soorten als A. RINGENS SW.,

A. MOERURA GOMEZ, welke volgens MARTIUS dezelfde krachten bezitten.

(375) 3. A. LONGA L. Caule decumbente-adscendenti, debili, subsimplici, glabro, f. petiolatis, reniformi-cordatis, apice retusis, floribus axillaribus sessilibus, solitariis, perigonii tubo recto, limbo 1- labiato, labio lanceolato-ovato, fructu obovato. — *Gr.* in Z. Europa. — *Bl.* zomers. 4. — *Ic.* D. 146. H. IX. 20.

G. D. De wortelstok van verkeerd-kegelvormige of rolronde gedaante RADIX ARISTOLOCHIÆ LONGÆ.

E. Riekt weinig, maar onaangenaam, smaakt aanvankelijk zoet, dan onaangenaam bitter-scherp.

(376) 4. A. ROTUNDA L. Caule adscendenti suberecto, pauciramoso, glabro, f. subsessilibus ovato-cordatis, subretusis, floribus pedunculatis, solitariis, axillaribus, perigonii tubo recto, limbo unilabiato, labio ovato-oblongo. — *Gr.* en *Bl.* als de voorg. — *Ic.* D. 145. H. IX. 22.

G. D. De knolvormige wortelstok, R. AR. ROTUNDÆ.

E. Als de voorgaande. — Deze en misschien ook de voorgaande waren bestanddeelen van PULVIS PRINCIPIS MIRANDOLÆ *seu* ANTIPODAGRICUS PORTLANDIÆ.

(377) 5. A. CLEMATITIS L. Radice repente, caulibus simplicibus erectis, f. ovatis profunde cordatis petiolatis glabris, floribus axillaribus fasciculatis. *Gemeene Pyploem F. B. Sept.* I, 2. p. 633. — *Gr.* in de gematigde en warme landen van Europa en M. Azië. — *Bl.* zomers 4 — *Ic.* D. 147. H. IX. 24. Bat. 160.

G. D. De wortelstok, RADIX ARIST. VULGARIS TENUIS. — Vroeger ook FOLIA.

E. Scherp, onaangenaam iets kampherachtig riekend, scherp bitter zamentrekkend van smaak.

W. Tonisch opwekkend.

G. Als bij de twee voorgaande, bij atonie der ingewanden, arthritis enz. inw., doch hoogst zeldzaam gebr. Ook tot kogeltjes voor fonticuli.

(378) 6. A. PISTOLOCHIA L. *Gr.* in Z. Europa; gaf vroeger RAD. PISTOLOCHIÆ *seu* ARISTOLOCHIÆ POLYRRHIZÆ.

Van A. SIPHO L. in N. Amerika worden daar de bladen, van A. TRILOBATA L. in W. Indië de stengels, van A. GRANDIFLORA SW. in Jamaica de bladen, van A. RINGENS SW. in Brasilië de bladen en wortels, van A. ANGUICIDA L. in Z. Amerika de gansche plant,

van A. MAURORUM L. in Syrië de wortel, van A. MACRURA GOMEZ. en A. CYMBIFERA MART. in Brasilie de wortel (RAIZ JARRINHA of DE MIL HOMENS.) gebruikt.

II. ASARUM L. Perigonium campanulatum, 3—4- fidum. Stamina 12, ovario imposita, antherae in medio filamentorum adnatae. Stigma radiatum, 6- lobatum. Capsula 6- locularis dissepimentis cum angulis centralibus non cohaerentibus.

B. (379) 1. A. EUROPÆUM L. f. reniformibus obtusis. *Europeesche Mansoor F. B. Sept.* I, 1. p. 367. V. G. p. 84. — *Gr.* in de bosschen van M. en N Europa. — *Bl.* Apr.—Jun. ♃. — *Ic.* D. 148. H. I. 44.

G. D. De kruipende steng met de bladen RADIX ASARI.

E. Reuk sterk, peper- en valeriaanachtig, smaak scherp geurig onaangenaam bitter.

B. Vaste aeth. olie (Asarum-campher) en gele braakwekkende bittere extractstof, scherpe vette olie, zetmeel, slijm, ulmine, Citras en Malas Calcis (LASSAIGNE). REGIMBEAU vond eene der emetine gelijkende stof. GRÆGER vond in den verschen wortel: zetmeel 2,048, plantenslijm 0,974, eiwit 0,036, extractstof 3,972, ac. tann. 1,072, Asarine 1,172, vlugtige olie 0,630, hars 0,156, citroenzuur 0,316, Citras Potassae 0,942, C. Calcis 1,502, C. Magnes. 0,118, Chlorkalium 0,117, Sulphas Potassae 1,090, Phosphorzure zouten 0,254, vezel 12,800, water 74,600.

W. Braakwekkend en pisdrijvend.

G. Thans obsoleet, enkel nog in de Veeartsenijkunst; vroeger als emeticum en purgans ook tegen ingewandswormen, verstoppingen, hydrops, feb. intermitt., menostasia, catarrhus enz. in POEDER en INFUS.; ook als sternutatorium.

P. Vroeger: EXTRACTUM en TINCTURA RAD. ASARI.

(380) 2. A. CANADENSE L., met de voorg. zeer verwant. — *Gr.* in N. Amer., wordt daar even als de europ. gebruikt.

Fam. LVII. EUPHORBIACEÆ JUSS.

Flores *unisexuales*. Perigonium *inferum, definite divisum aut* 0. Petala *perigonii laciniis alterna aut nulla*. Masc.: Stamina *centro floris inserta, vel sub rudimento pistilli*. Filamenta *libera aut varie connata*. Fem. Ovarium *liberum, sessile aut*

stipitatum, 3- *loculare*, *rarius* 2- *aut pluri-loculare*, *loculis circa placentam centralem in orbem dispositis*, 1—2- *ovulatis*; *ovulis pendulis*, *solitariis geminisve*. *Stigmata divisa*. Capsula 2—3- *cocca*, *coccis saepe elastice dehiscentibus*. *Albumen carnosum*. Embryo *rectus*, *axilis*, *radicula ad hilum versa*. *Cotyledones foliaceæ*. — (K. I. 360.)

De *Wolfsmelkachtigen* zijn kruiden, heesters of boomen, gewoonlijk melksap bevattend, met meestal afwisselende, gave, gelobde, somtijds ontbrekende of in schubjes of stekels veranderde bladen, met kleine of geene steunblaadjes. Zij groeijen vooral tusschen de keerkringen, en verminderen in grootte en aantal naar de polen heen. Men kent thans over 800 soorten.

Eigenschappen. Daar bijkans allen van een *scherp melksap* voorzien zijn, treft men groote overeenstemming in krachten in deze familie aan. *Uitwendig* heeft dit sap eene *rood makende*, *caustische* werking. *Inwendig* verwekt het *braking* en *purgeren*, en wordt in grootere giften *vergiftig*. Bij enkelen is het scherpe beginsel *vlugtig*. Uitzonderingen zijn de *aromatische* Alkonorko en de *geurige* Cascarille; daar echter het scherpe beginsel der Euphorbiaceen *harssig* is, is het niet zeer tegenstrijdig, bij enkelen vlugtige olien aan te treffen en daarvan aromatische eigenschappen.

Het *eiwit* (albumen) der Euphorbiaceen bevat veel *vette*, gewoonlijk *zoete olie* en is somtijds met eene *scherpe* drastische hars verbonden. Voornamelijk echter in deze *scherpe hars* is de *kiem* en het *zaadvlies* aanwezig, zoodat de vruchten van velen een goed voedsel opleveren, wanneer zij van deze deelen ontdaan zijn. — De *wortels* van velen zijn emetisch; anderen worden eetbaar, nadat het scherpe beginsel er door koking uitgetrokken is. Het melksap bevat ook *Caoutschouc*.

Trib I. Buxeae.

(381) BUXUS SEMPERVIRENS L. *Altoos groene Buksboom F. B. Sept.* I, 2. p. 671. — *Gr.* in Z. Europ.; bij ons gekweekt, waarschijnlijk niet inl. — *Ic.* PLENCK 664. De bladen FOLIA BUXI, hebben vooral bij nat weder, eenen onaangenamen reuk en walgelijk bitteren smaak en waren vroeger als ligt purgans in

gebr. Het geraspte hout, LIGNUM BUXI is diaphoretisch en werd even als de wortel tegen Syphilis en chron. rheumat. zoo als Guajacum, gebr.; men bereidde daaruit de *empyreumatische* OLEUM BUXI. De bladen zijn voor kameelen vergiftig. CORT. BUXI bevat in 1000 d.; chorophyll. 6, bijzondere stoffe 3, was 14, stikstofhoudende vetstof 11, hars 40, extractstof 141, Malas Buxinae 11, gom 44, houtvezel 678, zwavel-, phosphor-zure zouten 52 (FAURÉ).

Trib. II. Phyllantheae.

(382) EMBLICA OFFICINALIS GÆRTN. (Phyllanthus Emblica L.). een O. Ind. heester of boom. — *Ic.* PLENCK 659. RUMPH. Amb. VII. Tab. I, gaf vroeger MYROBALANI EMBLICÆ (de vrucht), tegen dysenteria enz. gebr. Zie p. 96.

PYLLANTHUS NIRURI L. *Ic.* BURM. Zeyl. Tab. 9. fig. 2. — *Gr.* in O. Indie en Z. Amerika; de bladen daar als krachtig diureticum gebruikelijk.

Trib. III. Ricineae.

I. CROTON L. Flores monoici, raro dioici. Perigonium 5- partitum; petala 5, cum glandulis totidem alterna, saepius 0. Masc.: Stamina 10—20, ante anthesin incurva, filamenta libera, antherae oblongae erectae. Foem. Ovarium liberum, styli 3; 4-multi-partiti, stigmatibus filiformibus. Capsula tri-capitata, in partes tres bivalves soluta, 3- sperma, semina ad spermophorum trigonum pendula.

B. (383) 1. c. ELUTERIA SW. Ramis junioribus compressis, fusce pubescentibus, f. ovato-ellipticis, acutiusculis, integerrimis, diaphane-punctatis, superius squamulis parvis remotis, inferius stellatis dense lepidotis, floribus terminalibus et axillaribus in racemis compositis spicatis. Masc. et foem. perigonio et corolla praeditis. Capsula lepidota. — *Gr.* in de bosschen van W. Indie, Jamaika. ♄ heester of boom. — *Ic.* D. 139.

G. D. De schors: CORTEX CASCARILLÆ.

Æ. Riekt zwak geurig, bij het poederen en verbranden veel sterker, naar ambra et nuces moschatae; smaak bitter geurig, eenigzins onaangenaam.

B. Bittere extractstof 18,7, welriekende zwak bittere hars 15,1, welriekende olie 1,6, houtvezels 65,6 (TROMMSDORFF).

G. Tegen atonie der ingewanden, dyspepsie, diarrhoe, blennorrhoe, ingewandswormen, adyn. koortsen (in verbinding met kina), in POEDER, INF., DECOCT.

P. EXTRACTUM en TINCTURA CASCARILLÆ. Obsoleet zijn: AQUA, SYRUPUS, OLEUM C. Een bestanddeel van rookpoeder enz.

Aanmerking. De schors, welke onder den naam van CORTEX ELUTERIÆ *seu* CASCARILLA NOVA in den handel komt, schijnt van de jonge takken van dezen boom afkomstig te zijn.

Men is langen tijd over den oorsprong der Cascarille in onzekerheid geweest, en heeft beurtelings onderscheidene heestersoorten voor de moederplanten gehouden, vooral:

(284) 2. C. CASCARILLA L. Ramis teretibus, junioribus albo-luteo-lepidotis; f. lineari-lanceolatis, integerrimis, obtusis, inferius tomentosis, ad basin 3 glandulas gerentibus; spicis simplicibus terminalibus. — *Gr.* in O. Florida, Peru, Paraguai, Bahama-eil.; heester. — *Ic.* PLENCK 686. WRIGHT zegt, dat deze schors geenen reuk of smaak heeft, maar het is opmerkelijk zoo als GÖBEL opmerkt, dat de meeste Cascarille uit Paraguai wordt aangevoerd.

BISCHOFF houdt het voor niet onwaarschijnlijk, dat nog andere soorten van Croton deze schors geven, als C. NITENS JACQ., C. MICANS SW., C. LINEARIS MILL.

(385) 3. C. PSEUDO-CHINA SCHLECHTEND. f. ovatis basi subcordatis, obtuse acuminatis, margine suberosis, 3—5- nerviis, superius squamulis albidis lepidotis, inferius argenteo-lepidotis; racemis axillaribus et terminalibus, ferrugineo-lepidotis, floribus utriusque sexus calyce et corolla 5- phyllis praeditis. Capsulis lepidotis. — *Gr.* in Mexico. Heester.

G. D. De schors, CORTEX COPALCHI, *seu* COBALCHE *seu* QUINA BLANCA.

E. Riekt geurig, naar campher, rosmarijn, minder bitter dan Cascarille.

W. Als Cascarille. In Amer. tegen koorts; in Europa niet in gebruik.

(386) 4. C. TIGLIUM L. Ramis junioribus glabris, f. oblongo-ovatis, acuminatis, 3—5- nerviis, remote serratis, utrinque glabris basi bi-glanduliferis; racemis terminalibus simplicibus, floribus apetalis, capsulis glabris. — *Gr.* op de O. Ind. eil., in Bengalen, Malabaar; heester. — *Ic.* D. 138. BURM. Thesaur. Zeyl. Tab. 90.

G. D. De zaden : GRANA TIGLII, TILLII *seu* TIGLIA.

E. Zonder reuk, bij verwarming eene scherpe lucht ontwikkelend ; smaak aanvankelijk zoet olieachtig, dan geweldig scherp, bijtend, brandend.

B. Niet scherpe schillen 36 deelen, scherpe kern 64 ; deze bevat eene dikke vette zoete olie 32, bittere drastische hars met het scherpe Crotonzuur verbonden 27 p.C., eiwit met gom en zetmeel 40. (NIMMO).

W. Drastisch-purgerend, van zoo hevige werking, dat 10—20 korrels een paard kunnen dooden.

G. Bij hardnekkige verstoppingen, torpiditeit der ingewanden, ingewandswormen, vooral taenia ; hydrops enz. ; de *praep.* inwendig, of in CLYSMATA of op den buik *ingewreven.*

P. OLEUM CROTONIS, SAPO CROTONIS *en* TINCTURA SEMINUM C.

Van deze soort of van C. PAVANA HAMILT. wordt het LIGNUM MOLUCCENSE, PAVANÆ of PANAVÆ, van purg. kracht, in de Molukken en in Bengalen verzameld.

Volgens HAMILTON zouden de GRANA TIGLII van twee andere boomen afkomstig zijn : CROTON PAVANA HAM. en C. JAMALGOTA HAM.

(387) 5. C. LACCIFERUS L. (C. aromaticus Spr. Aleurites aromatica W.) Een O. Ind. boom. — *Ic.* PLENCK. 688. — BURM. Thes. Zeyl. T. 91. Is eene der voornaamste moederplanten van GUMMI *seu* RESINA LACCÆ, hetwelk een verhard harssig sap is, door den steek van een insekt (Coccus Lacca L.) uitvloeijend. Schellak is de soort, welke in tabletjes voorkomt. In de geneeskunst niet gebr.

6. C. DRACO SCHLECHTEN. *et* CHAM., C. SANGUIFLUUS H. B. K. C. HIBISCIFOLIUS H. B. K. geven in Z. Amer. eene zeer goede soort van Drakenbloed. Vergel. Calamus Draco.

(388) CROZOPHORA TINCTORIA NECK. (Croton tinctorium L.) *Gr.* in Z. Europa, N. Afrika. ☉ — *Ic.* PLENCK 687. Uit het sap wordt eene blaauwe kleurstof bereid, waarmede in Frankrijk stukjes linnen geverwd worden (BEZETTA COERULEA) welke tot het kleuren van kaas enz. dienen. Met zuren maakt men daarvan BEZETTA RUBRA *seu* TORNA SOLIS RUBRA, *Tournesol.* — Vroeger waren de zaden en de bladen als anthelmint. in gebruik ; en hebben, zoo als alle deelen der plant eene zeer sterke diuretische werking.

II. **RICINUS** L. Flores dioici. Masc: infra foem. perigonio

5- partito, stamina polyadelpha; antherae loculis discretis, sursum dehiscentibus. Foem: Perigonium 3- partitum. Stigmata tria bi-partita, sessilia. Fructus 3- coccus.

B. (389) 1. R. COMMUNIS L. Caule erecto, ramoso, glabro, ramisque petiolisque fistulosis, plerumque pruinoso, f. longe petiolatis, palmato — 7—8- fidis; lobis oblongo-lanceolatis acuminatis, inaequaliter dentato-serratis. Capsulis plerumque echinatis. *Varietates:* R. viridis W., R. badius Reichb., R. lividus Jacq., R. inermis Jacq. — *Gr.* in O. Ind., N. Afrika; veel in onze tuinen. — *Bl.* zomers. Oorspronkelijk 4 40′, bij ons ☉ 8′. — *Ic.* D. 140. H. X. 48.

G. D. De zaden: SEMEN RICINI *seu* CATAPUTIÆ MAJORIS.

E. Zonder reuk, smaak aanvankelijk zoet olieachtig, dan bijtend.

B. Vette, oud zijnde, scherpe olie 40 p.C. BUCHNER schrijft de scherpte aan een met Jatrophazuur verwant zuur toe. Misschien ontstaat de scherpte door ondoelmatig uitpersen der zaden, daar de zaadhuid en de embryo zeer scherp zijn. Worden deze nu mede uitgeperst, dan zoude volgens ODIER eene olie daargesteld worden, waarvan één druppel keelpijnen en diarrhee opwekt.

W. Drastisch-purgerend; de versche olie veel zachter van werking. Het schijnt, dat zoowel door ondoelmatige uitpersing, als ook door het rins worden de olie scherp en meer drastisch wordt. — De wortels zouden diuretisch zijn.

G. De zaden zijn obsoleet. De olie bij verstoppingen, beklemde breuken, ingewandswormen enz. (1 once).

P. De vette olie: OL. RICINI *seu* CASTORIS, door koking en ook door uitpersing der zaden bereid.

(390) JATROPHA CURCAS L. Een boom in Z. Amer. en Cuba. Gaf vroeger SEMINA RICINI MAJORIS *seu* FICUS INFERNALIS, NUCES CATHARTICÆ AMERICANÆ *seu* BARBADENSES, van de grootte der Ricinuszaden, en sterk drastisch. Thans in Amer. nog gebr., even als de daaruit bereidde olie, OLEUM INFERNALE. De zaadkiem is vooral de zetel der scherpe stof.

(391) J. MULTIFIDA L. Een kleine Z. Amer. heester gaf: NUCES PURGANTES *seu* AVELLANA PURGATRIX. BISCHOFF vermoedt, dat daaruit de thans uit Amerika aangevoerde PINHOËN of BRAAKOLIE bereid wordt.

J. MANIHOT L. De aan zetmeel en suiker rijke wortel is een

voornaam voedsel voor de Z Amerikanen. Het meel heet *Manihot*, *Cassave*, de fijne soort *Tapioka*.

III. SIPHONIA RICH. Flores monoici. Perigonium 5- fidum aut- partitum. Stamina monadelpha, antherae 5—10 extrorsae sub apice columnae affixae. Foem. Ovarium obtuse 3- gonum. Stigmata 3 sessilia, 2- loba. Capsula durissima, 3- cocca, coccis bivalvibus monospermis.

B. (392) 1. S. ELASTICA P. f. longe petiolatis ternatis, foliolis cuneato-obovatis, glabris, inferius griseo-albis; floribus laxe racemoso-paniculatis, foemineis in apice rhacheos solitariis. — *Syn.* Jatropha elastica L. Siphonia Cahuchu Rich. — *Gr.* in de bosschen van Guyana en Brasilië ♄ 60′. — *Ic.* D. 141.

G. D. Het uitvloeijende verhardde melksap: CAOUTSCHOUC RESINA ELASTICA, GUMMI ELASTICUM.

E. Reuk en smaak onbeduidend; bij verwarming eigendommelijk riekend. — Zeer uitrekbaar.

G. Tot het vervaardigen van onderscheidene heelkundige werktuigen. — Overigens tot technisch gebruik.

2. S. BRASILIENSIS KUNTH. geeft even als de voorgaande, in Brasilie, Caoutschouc.

Vele andere pl. leveren Caoutschouc, als: van deze Familie: HIPPOMANE MANCINELLA L. in W. Indie, HURA CREPITANS L. in Amerika, vele soorten van JATROPHA, van OMPHALEA en PLUKENETIA in Z. Amerika, EXCOECARIA AGALLOCHA L. in O. Indie. — Voor de overigen vergel. de *Fam.* Apocyneae, Lobeliaceae, Artocarpeae.

Trib. IV. Acalypheae.

IV. ALCHORNEA SW. Perigonium 2—5- fidum, coloratum, deciduum. Masc. Stamina 8, basi coalita, antherae erectae oblongae. Foem: Stylus bipartitus, stigmatibus filiformibus, capsula dicocca, baccata.

(393) 1. A. LATIFOLIA SW. f. longe petiolatis, ovatis, obtusiusculis, remote dentato-serratis, utrinque glabris; floribus terminalibus spicatis, masculis 5—8 aggregatis, foem. solitariis remotis. — *Gr.* in Gujana, Jamaica. ♄ 20′. — *Ic.* D. 142. H. X. 42.

G. D. De schors, CORTEX ALCONORQUE *seu* C. CABARRO-

E. Smaak zwak bitter-zamentrekkend.

B. Bittere extractstof 7,5 p.C., gom-extractstof 1,5, looistof 1,1, bittere stoffe 3, hars 4 (GEIGER).

W. en *G.* Tegen tering geprezen, thans obsoleet.

Later heeft men BOWDICHIA VIRGILIOIDES KUNTH (p. 70) voor de moederplant dezer schors gehouden, doch waarschijnlijk zonder grond. Overigens is het waarschijnlijk dat deze Cortex van meer dan eene boomsoort afkomstig is, daar er meer dan eene soort in den handel voorkomen.

B. (394) MERCURIALIS ANNUA L. *Eenjarig Bingelkruid F. B. Sept.* I, 2. p. 709. — *Gr.* door geheel Europa. — *Ic.* H. V. 11. Bat. 195. De versche plant, HERBA MERCURIALIS, van slijmig bitteren iets scherpen smaak, was vroeger als resolvens, en uitwendig als verweekend geneesmiddel in gebruik.

(395) M. PERENNIS L. *Gr.* in vele Europ. landen — *Ic.* H. V. 10. Was vroeger als HERBA (de bladen) CYNOCRAMBES *seu* MERCURIALIS MONTANÆ gebr.; hevig purgerend en braakwekkend, zelfs giftig.

Trib. V. Euphorbieae.

V. EUPHORBIA L. Involucrum florum proprium campanulatum 9—10- dentatum; dentes 5 membranacei aut herbacei erecti vel incurvati, 5 aut 4 cum his alternantes, extrorsum versi, supra disco carnoso nectarifluo toti vel pro parte tecti, glandulae nuncupati. Flores masc. 10—20 — plures, ad basin involucri proprii inserti, squamis ciliatis vel fissis fulti, nudi, monandri, e stamine solitario, pedicello imposito constantes, florescentia peracta de pedicello deciduo. Fl. foem. solitarius, in centro involucri pedicellatus, persistens. Calyx minutus sublobatus aut obsoletus. Petala nulla. Ovarium 1. Stylus 3- fidus aut 3- partitus. Capsula 3- cocca, coccis 1- spermis, dorso dehiscentibus et valvulis contortis semina elastice ejaculantibus.

(396) 1. E. CANARIENSIS L. Caule lignoso, ramoso, superius ramisque carnoso 4- angulo, aphyllo, aculeato; aculeis geminis, brevibus. Umbellis in caulis apice in angulis plerumque 3 congestis, sessilibus. Involucro urceolato, disco nectarifluo purpureo; fl. foemineo brevissime pedicellato, involucro incluso. — *Gr.* op de Canar. eil. ♄ 5 -6′. — *Ic.* D. 134, 135.

B. (397) 2. E. OFFICINARUM L. Caule lignoso, superius carnoso, plerumque simplici, polygono, aphyllo, aculeato; aculeis geminis brevibus. Involucro urceolato. Disco nectarifluo luteo; fl. foemineo longe pedicellato ex involucro exserto. — *Gr.* in M. en Z. Afrika. ♄ 3—4′. — *Ic.* D. 136.

G. D. Van beiden: het van zelf of door insnijdingen uitvloeijende verharde melksap EUPHORBIUM *seu* GUMMI *seu* RESINA EUPHORBII.

E. Zonder reuk, smaak aanvankelijk zwak, dan brandendscherp.

B. Hars 43,77, was 14,93, Caoutchouc 4,84, Malas Potassae 4,90, Malas Calcis 18,82, hout- en onopl. deelen 5,60, Sulphas Potassae 0,45, S. Calcis 0,10, Phosphas Calcis 0,15, water 5,4. In 100 d. (BRANDES).

W. G. Scherp-drastisch purgerend, bij torpiditeit der ingewanden en hydrops; thans alleen *uitwendig* als huidprikkel, vesicans, tegen caries, ulcera atonica in POEDER, TINCT, ZALVEN, PLEISTERS.

Misschien wordt deze stof nog uit andere soorten van Euphorbia verzameld, als b.v. E. ANTIQUORUM L.

(398) 3. E. LATHYRIS L. Herbacea. Umbellae quadrifidae ramis dichotomis, glandulis bicornibus, capsulis (siccatis) rugosis, seminibus rugosis subreticulatis, f. oppositis, decussatis oblongo linearibus sessilibus, superioribus basi cordatis, involucellis oblongo-ovatis acutis. — *Gr.* in Z. Europa; ook in onze tuinen ♂. — *Ic.* D. 137. — Bevat ook een scherp melksap. De zaden waren vroeger als SEMINA CATAPUTIÆ MINORIS gebr., van scherpen smaak, drastisch van werking; thans obsoleet. De hevig drast. olie is in nieuwere tijden in plaats van Ol. Crotonis aangeraden, 16—24 gtt. zijn emetisch en purgerend.

(399) 4. E. IPECACUANHA L. *Gr.* in N. Amerika ♃. De wortel is emet. en purgerend en wordt aldaar, even als E. COROLLATA L als emeticum gebr.

5. E. ESULA L. *Stompbladige Wolfsmelk F. B. Sept.* I, 2. p. 375. *Ic*, H. II. 21, E. GERARDIANA W. *Spitsbl. W.* — *F. B. Sept.* t. a. p., E. CYPARISSIAS L. *Cypresbl. W. F. B. Sept.* I, 2. p. 373. — *Ic.* H. II. 22., E. HELIOSCOPIA L. *Zonnewende W. F. B. Sept.* t. a. p., E. PEPLUS L. *Tuin-W. F. B. Sept.* t. a. p., E. PALUSTRIS L. *Moeras-W. F.*

B. Sept. I, 2. p. 377. — *Ic.* Bat. 44. gaven vroeger de wortels en het kruid als RADIX, CORTEX RADICIS *et* HERBA ESULÆ *seu* TITHYMALI, wier krachten die van Euphorbium naderen. De wortel is vooral drast. Vergel. V. G. p. 177. enz.

De wortel van E. CYPARISSIAS, waarvan vooral CORTEX RAD. ES. MINORIS gebruikt werd, bevat veel melksap, waarin scherpe hars 13 p.Ct., Caoutschouc 2, gele gom 3, eiwit, extractstof, Tartarates, Malates bevat zijn (JOHN). — De wortelschors van deze en van E. Gerardiana zijn door Loiseleur Deslongchamps als emeticum geprezen; 15—20 gr.

6. E. CHAMÆSYCE L. *Rondbl. W. F. B. Sept.* I, 2. p. 371. Gaf de scherpe HERBA CHAMÆSYCES.

Fam. LVIII. URTICEÆ JUSS.

Flores *monoici dioici vel polygami.* Perigonium *inferum* 4-*partitum, rarius* 3—6- *partitum, laciniis aestivatione imbricatis; aut in fl. foemineis integrum.* Stamina *definita, libera, fundo perigonii inserta, ejusdem laciniis opposita.* Ovarium *liberum* 1—2- *loculare,* 1- *ovulatum, vel* 2- *loculare, loculis* 1- *ovulatis. Stylus* 2 *aut* 1. Fructus *dehiscens. Embryo rectus vel curvatus vel spiralis.* — (K. I. 354.)

De *Netelachtigen* zijn kruiden, heesters en boomen, talrijk in warme gewesten, zeldzaam in de koudere. Men verdeelt dezelve in onderafdeelingen, die veelal als afzonderlijke Familien beschouwd worden.

Eigenschappen. Bij het groote verschil, hetwelk tusschen de verschillende afdeelingen der familie plaats heeft, kan het geene verwondering baren, dat er ook krachten van zeer verschillenden aard in aangetroffen worden. Daarom hebben wij deze bij iedere Tribus afzonderlijk beschouwd. Bij allen schijnen de bastvezels uitnemend taai te zijn.

Trib. I. ULMACEÆ MIRB. Ovarium biloculare. Semen pendulum. Embryo rectus, cotyledones planae. Fructus verus.

De *Ulmaceën* zijn boomen in de gematigde luchtstreken met afwisselende, onverdeelde, gezaagde, ruwe bladen en afval-

lende steunblaadjes. Schors zamentrekkend en tevens slijmhoudend.

I. ULMUS L. Flores hermaphroditi. Perigonium campanulatum, 4—5- dentatum, marcescens. Stamina 4—5—12. Styli 2 Nux 1- locularis, alata.

B. (400) 1. U. CAMPESTRIS L. f. duplicato-serratis basi inaequalibus, floribus subsessilibus, fructibus glabris. *Gemeene Olm, Ypenboom F. B. Sept.* I, 1. p. 217. — *Gr.* in de bosschen van Europa, K. Azie enz., bij ons gekweekt ♄ 60—80′. — *Bl.* Maart. Apr. — *Ic.* D. 104. H. III. 15, 16. Bat. 242.

β. *Suberosa Mert. et K.* Cortici ramorum plus minusve suberoso-alato. — *Syn.* U. suberosa Ehrh. *Kurkachtige Olm. F. B. Sept.* I, 1. p. 219.

(401) 2. U. EFFUSA W. f. duplicato-serratis basi inaequalibus, floribus pedunculatis pendulis, fructibus margine villoso-ciliatis. — *Syn.* U. octandra Schk. U. ciliata Ehrh. — *Gr.* en *Bl.* met de voorg. — *Ic.* D. 103. H. III. 17.

G. D. Van beiden de binnenschors met den bast CORTEX ULMI INTERIOR.

E. Smaak slijmig, zamentrekkend-bitterachtig.

B. Slijm en looistof.

W. Zwak-tonisch-zamentrekkend, de afscheidingen der huid en nieren opwekkend.

G. Tegen atonie der ingewanden, rheumat., jicht, bloed- en slijmvloeijingeu, koorts., uitwendig tegen huidziekten, slijmvloeijingen in DECOCT en INF.

P. UNGUENTUM CORTICIS ULMI.

Trib. II. MOREÆ ENDL. Ovarium 1- rarissime 2- ovulare. Ovulum mediae parieti insertum. Semen albuminosum. Flores foem. receptaculis globosis, aut planis aut pyriformi-clausis, nunc masculis mixti, conferti.

De Moerbezieachtigen bevatten veelal melksappen, welke veel *caoutschouc*, en dikwijls zeer *scherpe stoffen* bezitten. De *wortels* zijn gemeenlijk van eene zeer scherpe schors voorzien, welke veelal purgerend of braakwekkend is. De onrijpe vruchten deelen steeds in deze eigenschappen, de rijpe worden somtijds eetbaar en bevatten zuiker en zuren.

II. **MORUS** L. Perigonium 4- partitum. Masc. Stamina 4. Foem. Ovarium 2- loculare, styli 2. Fructus spurius e receptaculo, perigoniis et utriculis succulentis formatus.

B. (402) 1. M. NIGRA L. f. cordatis ovatis integris lobatisve serratis, amentis foemineis subsessilibus, pedunculum multoties superantibus, perigoniis margine stigmatibusque hirsutis. — *Gr.* in Persië, in M. en Z. Europ. gekweekt. ♄ 24—30′. — *Bl.* Mei. — *Ic.* D. 100. H. XIII. 16.

G. D. De vruchten: MORA, FRUCTUS *seu* BACCÆ MORORUM *seu* MORI NIGRAE. Vroeger ook: CORTEX RADICIS MORI NIGRÆ.

E. Vruchten: reuk aangenaam, smaak zuurachtig zoet, iets slijmig.

B. Der *vruchten*: suiker, plantenzuren, slijm, kleurstof. Der *wortel-schors* harssige looistof 26 p C., gele hars 4, vette olie, eiwit, Malas Calcis, zetmeel, slijmsuiker (WACKENRODER).

W. Vruchten: verkwikkend, antiseptisch, ligt voedend.

G. Bij heete koortsen, ontstekingen der keel, bij aphthae enz. vooral de Præp. — De scherpe bittere wortelschors vroeger tegen ingewandswormen.

P. SYRUPUS *en* ROOB MORORUM.

III. **FICUS** L. Flores monoici aut dioici, in receptaculo carnoso, apice umbilicato, intus cavo, inclusi. Masc. Perigonium 3-partitum. Stamina 3. Fem. Perig. 5- fidum. Ovarium 1- loculare. Stylus lateralis. Sigmata 2.

B. (403) 1. F. CARICA L. f. cordatis palmatis supra scabris subtus pubescentibus. — *Gewone Vijgeboom.* — *Gr.* in K. Azie, N. Afrika, Z. Europa; bij ons in tuinen ♄. 15—20′. — *Ic.* D. 97. H. IX. 13.

G. D. De rijpe half gedroogde vruchten: CARICÆ *seu* FICI *seu* FICUS PASSÆ; *Vijgen*, waarvan de dikkere Smyrnasche, Caricae pingues, de voorkeur hebben.

E. Weinig reuk; smaak zeer zoet, iets slijmig.

B. Suiker, slijm.

W. Verweekend, involverend, openmakend, voedend.

G. Inwendig bij borstaandoeningen en geirriteerde toestanden der org. uropoeetica, in DECOCT, als adjuvans; uitwendig tot rijp maken van zwellingen, abscesse, vooral in de mond- en keelkolte, tot verzachting van *angina* enz. in DECOCT b.v. met melk tot *gargarismata*.

P. Een bestanddeel van sommige SPEC. PECTORAL.

(404) 2. F. RELIGIOSA L. Een groote O: Ind. boom. *Ic. Hort. Malab.* I. Tab. 27. H. XIII. 38.

(405) 3. F. INDICA L. ook in O. Ind. *Ic. Hort Malab.* III. Tab. 63. Beiden geven misschien de grootste hoeveelheid Schellak, door het reeds boven (p. 245) genoemde insekt, Coccus Lacca (*C. Ficus* Fabr.)

(406) 4. F. ELASTICA ROXB. Zoude in O. Ind. Caoutschouc geven. Volgens SPRENGEL wordt deze stof in Z. Am. uit F. NYMPHÆÆFOLIA L. en F. POPULIFOLIA W. verkregen.

IV. DORSTENIA PLUM. Receptaculum planum disciforme, androgynum. Flores nudi, sessiles. Masc: filamenta capillaria, antherae 2- loculares. Foem. Ovarium ovatum, stylus lateralis, 2- fidus, stigmata capillari-setacea. Fructus in cavitatibus receptaculi nidulantes.

B. (407) 1. D. CONTRAJERVA L. f. longe petiolatis, cordato-ovatis aut oblongis, scabris, pinnatifidis, lobis acuminatis dentato-erosis receptaculo 4- angulari, excavato, margine undulato, crenulato, ciliato, scabro. — *Gr.* in Peru en Mexico ♃. — *Ic.* D. 98.

(408) 2. D. BRASILIENSIS LAM. f. brevi-petiolatis ovalibus, obtusis, basi cordatis, integris, crenulatis, superne scabris, inferius pubescentibus, receptaculo circulari, subplano, integerrimo, hirsuto. *Gr.* in Brasilië ♃. — *Ic.* D. 99.

(409) 3. D. TUBICINA RUIZ ET PAV. f. modice petiolatis, oblongis, basi cordatis, integris, denticulatis, scabris; receptaculo ovali, basi subcompresso, denticulato, scabro. — *Gr.* in Peru ♃.

G. D. Van deze drie en andere soorten van D., als *D. Houstonii L.*, *D. Drakenia L.*. beide in Z. Amer., wordt de onderaardsche steng met de wortels als RADIX CONTRAJERVÆ gebr.

E. Reuk onaangenaam, en geurig-bitter scherp van smaak.

B. Vlugtige olie, bittere extractstof, zetmeel (GEIGER).

W. Prikkelend, zweetdrijvend.

G. Bij asthen. koortsen, diarrhee. In Amer. tegen slangenbeet, tot opwekking der menstruatie.

P. SYRUPUS, PULVIS CONTRAJERVÆ COMPOSITUS, TINCTURA DIAPHORETICA.

Trib. III. ARTOCARPEÆ ENDL. Flores monoici vel dioici supra

receptacula carnosa conferti, raro spicati. Semina exalbuminosa. Reliqua ut in Trib. II.

De *Artocarpeën* zijn gewoonlijk boomen met melksap; tusschen de keerkringen. Giftig of onschadelijk. Sommigen wegens hunne eetbare vruchten belangrijk. Overigens geldt van hunne krachten hetzelfde als van de voorgaande Tribus.

ARTOCARPUS INCISA L. *Broodboom*, en A. INTEGRIFOLIA L. Zijn wegens hunne eetbare zeer voedende vruchten belangrijk voor de bewoners der Zuidzee-eil.

ANTIARIS TOXICARIA LESCHEN. (*Syn.* Ipo toxicaria P.) *Gift- of Antjar boom* op Java 100′. Waaruit het beruchte Upas-Antjar bereid wordt

Trib. IV. URTICACEÆ ENDL. Ovarium 1- loculare. Sem. erectum, embryone recto.

De *Netelgewassen* bezitten somtijds iets bitter-geurige zelden zwak narcotische stoffen, nimmer eetbare vruchten.

(410) URTICA URENS L. *Kleine Brandnetel F. B. Sept.* I, 2. p. 773. — *Gr.* in Europ. Azië, Amer. — *Ic.* PLENCK 661. Bat. 330. HBA URT. MINORIS, versch somtijds tot Urticatio gebr. De gedroogde HBA en het SEMEN U. was vroeger als diuret, anthelm. enz. in gebruik.

(411) U. DIOICA L. *Groote* B. — *F. B. Sept.* t. a. p. — *Gr.* met de voorgaande. 4. — *Ic.* Bat. 30. PLENCK 660. — RADIX, HERBA *en* SEMEN URTICÆ MAJORIS; gebruik als van de voorg.

U. PILULIFERA L. *Gr.* in Z. Europa gaf SEMEN U. ROMANÆ.

PARIETARIA ERECTA M. K. *Gewoon Glaskruid F. B. Sept.* I, 2. p. 673. — *Syn.* P. officinalis W. — *Ic.* H. V. 12.

P. DIFFUSA M. K. *Klein G.* — *F. B. Sept.* t. a. p. — *Syn.* P. judaica W. *Gr.* beiden in Europa 4. Vroeger als HERBA PARIETARIÆ *seu* HELXINES in gebruik, als diuret. en refriger. DECOCT. *en* SUCC. EXPRESSUS.

Trib. V. CANNABINEÆ ENDL. Ovarium 1- ovulatum, ovulo pendulo. Embryo curvatus vel spiralis. Fructus verus aut amentum.

Zijn narcotisch of aromatisch.

V. CANNABIS L. Flores dioici. Masc. Perigonium 5- parti-

tum. Stamina 5. Fem. Perig 1- phyllum, uno latere longitudinaliter fissum. Styli 2. Nux perigonio persistenti inclusa.

B. (412) 1. C. SATIVA L. Caule erecto, angulato, pauciramoso, strigoso-scabro; f. oppositis longe petiolatis, 5—9- palmato-digitatis, foliolis lanceolatis, grosse serratis. — *Gr.* in O. Ind., Persië; thans in alle werelddeelen gekweekt. — *Bl.* Jul. Aug. ☉. *Ic.* D. 102. H. VIII. 35.

G. D. De vruchten: SEMEN CANNABIS. Zeldzaam de bladen.

E. Smaak zoet-olieachtig, iets onaangenaam. De bladen bitter van smaak en van bedwelmenden reuk.

B. Vette olie 19 p.C., met hars, slijmsuiker, bruine gomachtige extractstof en eiwitstof (BUCHOLZ).

W. Bedarend, verzachtend, involverend, iets diuretisch.

G. Bij heeschheid, hoest, diarrhee, vooral bij ziekten der piswerktuigen, in EMULSIE, INFUS., DECOCT.

P. De vette olie, OLEUM CANNABIS. — Het extract der bladen, EXTR. CANNABIS heeft eene narcot. werking, en is tegen zenuwziekten aanbevolen. Verg. V. G. p. 75.

VI. HUMULUS L. Flores dioici. Masc. Perigonium 5- partitum. Stamina 5. Foem. Perigonium squamaeforme, apertum intra squamas, spicam strobiliformem formantes.

B. (413) 1. H. LUPULUS L. Caule volubili, angulato, angulis scabro, f. oppositis, petiolatis, cordatis, 3—6- lobis, lobis acuminatis spinoso-dentato-serratis, scabris, junioribus inferne glanduloso-punctatis. Stipulis 2- fidis. — *Gewone Hop F. B. Sept.* I, 2. p. 707. — *Gr.* in de bosschen, hagen van Europa, N. Amer.; ook in het groot verbouwd. — *Bl.* zomers. ♃. — *Ic.* D. 101. H. VIII. 36. Bat. 89, 90.

G. D. De vruchtkatjes der gekweekte plant, CONI *seu* STROBILI LUPULI, te voren ook RADIX.

E. Reuk sterk balsamiek, bedwelmend, smaak geurig, zeer bitter. Reuk en smaak worden door korrelige kleverige kliertjes, Lupuline geheeten, veroorzaakt.

B. Vlugtige olie, hars, bittere extractstof. De Lupuline bestaat uit eene eigendommelijke vlugtige olie 2 p.C., hars 55, bittere extractstof 10, sporen van vet, looistof, gom, appelzuur, met azijnzur, zeezoutzur en zwavelzuur ammonium.

W. Opwekkend, de secretien bevorderend, vooral der nieren, huid, van het darmkanaal; iets bedwelmend.

G. Inwendig bij obstructien, hydrops, vermes, in INF., DECOCT. De Lupuline in POEDER en PILLEN. *Uitwendig* tegen oedemat. zwellingen, kneusingen, in OMSLAGEN en KUSSENTJES.

P. Van Lupuline: PULVIS, TINCTURA, SYRUPUS LUPULINÆ — De Hop is een bestanddeel van SPECIES AD FOMENTUM, SPEC. RESOLVENTES.

Fam. DATISCEÆ R.BR. — (K. II. 156).

DATISCA CANNABINA L. *Gr.* in K. Azië, op Candia enz. ♃. De zeer bittere bladen, welke vroeger gebruikelijk waren, zijn thans weer als febrifugum aanbevolen.

Fam. LIX. CUPULIFERÆ RICH.

Flores *monoici; masc. amentacei. Amentum cylindricum aut subrotundum, e bracteolis compositum.* Perigonium *nullum aut* 4—6- *fidum.* Stamina 5—20 *et plura, perigonio aut bracteolae inserta. Antherae biloculares, birimosae. Feminei solitarii aut plures, aggregati aut spicati.* Perigonium *ovario adnatum limbo denticulato, saepe evanescente.* Ovarium 2—6 *loculare, loculis* 1—2- *ovulatis, ovulis pendulis. Stigmata* 2—6, *basi saepe connata.* Involucrum *varium post anthesin excrescens, pericarpia obtegens aut fovens, saepe fructum spurium referens.* Nux 1- *locularis,* 1- *sperma. Semen exalbuminosum. Embryo rectus, radicula hilum spectante.* — (K. I. 341).

De *Katjesdragenden* zijn boomen of heesters met afwisselende, gesteelde, eenvoudige veelal gezaagde, somtijds gelobde bladen, en afvallende steunblaadjes; in de gematigde en koude luchtstreken der aarde.

Eigenschappen. De *schorssen* dezer nuttige Familie zijn rijk aan *looistof* en *galnooten*-zuur, en daardoor in vele opzigten belangrijk. De meelrijke zaden zijn eetbaar, wanneer het bittere zamentrekkende beginsel, den smaak niet onaangenaam maakt; sommigen bevatten ook vette olie.

I. QUERCUS L. *Mas.* Amentum. Perigonia sessilia, 5—9-partita. Stamina 5—9 *Fem.* Flores in axilla squamae deciduae. Involucrum foliolis minutissimis, serius in cupulam confluentibus. Perigonium minutum superum. Stylus 1. Stigmata 3. Pericarpium immaturum 3- loculare, loculis 2- ovulatis. Nux matura 1- locularis, 1- sperma.

B. (414) 1. Q. SESSILIFLORA SM. f. petiolatis, obovatis basi emarginatis vel in petiolum productis sinuatis glabris, lobis rotundato-obtusis muticis, pedunculis petiolum aequantibus brevioribusve, squamis cupulae adpressis. *Ongesteelde Eik F. B. Sept.* I, 2. p. 681. — *Syn.* Q. Robur L. — *Gr.* in de Europ. bosschen. — *Bl.* Mei. 100—120′. — *Ic.* D. 92. H. VI. 35.

(415) 2. Q. PEDUNCULATA EHRH. f. breviter petiolatis vel subsessilibus oblongo-ovatis basi profunde emarginatis glabris, sinuatis pinnatifidisque, lobis rotundato-obtusis muticis, pedunculis petiolo multoties longioribus, squamis cupulae adpressis. *Gesteelde Eik F. B. Sept.* t. a. p. — *Syn.* Q. Robur Sm. Q. Robur *α* L. — *Gr.* en *bl.* met de voorg. — *Ic.* D. 93. H. VI. 36.

G. D. Van beiden de schors der jonge takken en de eikels: CORTEX en FRUCTUS QUERCUS *seu* GLANDES. — Ongebruikelijk zijn de FOLIA.

E. Schors: weinig reuk, smaak zamentrekkend; *eikels*, smaak zoet-bitterachtig, sterk zamentrekkend.

B. Schors: looistof 16 p.C. en galnoten zuur; der *glandes:* amilum 38, looistof 9, bittere extractstof 5,2, gom 6,4, hars 5,2, vette olie 4,3, sporen van Potasch en kalkzouten, houtvezel (LÖWIG), volgens GEIGER ook suiker.

W. Der *schors:* tonisch-adstring. *Eikels:* ligt zamentrekkend, voedend; geroost opwekkend voor de spijsverteringswerktuigen.

G. Schors: inwendig bij asthen. koortsen, feb. intermitt., atonie der deelen, blennorrhoea in POEDER en DECOCT, zeldzaam; *uitwendig* menigvuldig bij atonien, prolapsus, blennorrhoea, ulcera, in POEDER, DECOCT, tot omslagen, baden, injectien. *Eikels:* tegen aton. aandoeningen der ingewanden, scrophulosis, atrophie, rhachitis, *geroost* in DECOCT.

P. EXTRACTUM CORTICIS Q. — GLANDES Q. TOSTÆ.

B. (416) 3. Q. INFECTORIA OLIV. f. petiolatis, ovali-oblongis,

obtusis, basi rotundatis aut subcordatis, lobato-incisis, lobis obtusis mucronatis, glabris, violaceo-viridibus, fructibus sessilibus. *Gr.* in K. Azië. — *Bl.* Mei. ♄ 4—6′. — *Ic.* D. 94 H. XII. 45.

G. D. De uitwassen, welke aan de jonge takken door den steek van een insect, *Cynips gallae tinctoriae L.* (Diplolepis g. t. Geoff.) veroorzaakt worden. GALLÆ TURCICÆ, *galnoten.*

E. Smaak onaangenaam, sterk zamentrekkend.

B. Looistof 26,0, galnotenzuur 6,2, extractstof 2,4, Carbonas Calcis en andere zouten 2,4, vezels 63. (H. DAVY); volgens HAGEN ook eene vlugtige olie, 0,5, en volgens BRACONNOT suiker.

W. Ten sterkste adstringerend.

G. Inwendig zeldzaam bij hardnekkige slijmvloeijingen en andere op atonie berustende secretien, koortsen, tegen vergiftiging door Tart. emet., in POEDER en DECOCT. *Uitwendig* zoo als Eikenschors.

P. TINCTURA GALLARUM. — Zwarte inkt.

(417) 4. Q. CERRIS L. f. obovatis oblongisve sinuatis vel pinnatifidis pubescentibus vel subtus cano-tomentosis, lobis mucronatis, squamis cupulae elongatis lineari-subulatis patentibus contortis. — *Gr.* in K. Azië en Z. Europa; een hooge boom. — *Ic.* H. XII. 48. Geeft de fransche galnoten, GALLÆ GALLICÆ, welke zeldzaam voorkomen en niet gebr. in de geneeskunst. Het insect, wiens steek deze doet uitwassen, heet *Cynips Q. Cerris* N. AB ES.

(418) 5. Q. AEGYLOPS L. *Gr.* als de voorg. — *Ic.* H. XII. 47, van deze, doch ook van Q. pedunc. en sessiliff. wordt eene soort van galnoten (Koppers) verzameld, door den steek van *Cynips Q. pedunculi* en *C. Q. Calycis L.*, aan de bloemstelen en bekertjes veroorzaakt. Zeldzaam in de verfkunst gebr.

(419) 6. Q. COCCIFERA L. f. sempervirentibus ovatis spinoso-dentatis glabris. — *Gr.* in Z. Europa, N. Afrika, K. Azië. — ♄ heester. — *Ic.* H. XII. 44, D. Suppl. V. 24. geeft de z. g. *Kermes Bessen*, KERMES, *seu* CHERMES TINCTORIUM *seu* GRANA CHERMES, door een insect: coccus *Ilicis Fabr.* veroorzaakt of liever uit het gezwollene bevruchte wijfje zelf bestaande; vroeger als ligt adstringens gebr. SYRUPUS, CONFECTIO ALCHERMES.

(420) 7. Q. SUBER L. f. sempervirentibus ovatis lanceolatisve mucronatis integerrimis vel mucronato-serratis, subtus in-

canis vel tomentosis, cortice rimoso fungoso. — *Gr.* in Z. Europa; N. Afrika. — *Bl.* Mei. ♄ 30—40′. *Ic.* H. XII. 43.D. Spl.V. 23.

G. D. De zwammige schors geeft de *Kurk*, SUBER *seu* LIGNUM SUBERIS. De daaruit bereidde kool, CARBO SUBERIS *seu* NIGRUM HISPANICUM, wordt tot tandpoeder gebruikt. Bevat volgens CHEVREUL eene geurige vlugtige olie, was, hars, looistof, galnotenzuur, roode en gele kleurstof. Vroeger bereidde men er ook eene zalf uit. De jonge schors wordt in Italie als ALCONORQUE verkocht. (Zie *Alchornea* p. 247)

CORYLUS AVELLANA L. *Gemeene Hazelaar F. B. Sept.* I, 2. p. 681. *Ic.* Bat. 345. de noten NUCES AVELLANÆ, bevatten vette olie en waren weleer officineel.

FAGUS SYLVATICA L. *Gemeene Beuk F. B. Sept.* I, 2. p. 683. De zaden NUCES FAGI, geheel obsoleet. Vergel. V. G. p. 74.

Fam. LX. SALICINEÆ RICH.

Flores *unisexuales, dioici, amentacei.* Amentum *e bracteolis squamaeformibus formatum.* Perigonii *loco glandula, quandoque duplex, aut urceolus carnosus, oblique truncatus, ad basin genitalium, in squamarum axillis. Masc.* Stamina 2—24, *libera aut monadelpha. Fem.* Ovarium *liberum*, 1- *loculare, multi-ovulatum ovulis pendulis; placentis duabus parietalibus. Stylus* 1. *Stigmata* 2, *saepe bifida.* Capsula 2- *valvis. Semina comosa, exalbuminosa. Embryo rectus. Radicula ad hilum spectans. Cotyledones planiusculae.* — (K. I. 346.)

De *Wilgachtigen* zijn boomen of heesters, met afwisselende, gave, veelal gezaagde, gesteelde bladen, en afvallende of blijvende steunblaadjes. Vooral in de gematigde en koude luchtstreken van het noordelijk halfrond.

Eigenschappen. Zamentrekkend, bitter. Velen schijnen Salicine te bevatten. De schorssen zijn de werkzaamste deelen.

I. SALIX L. Genitalia basi glandulis 1—2 fulta, perigonium 0.

B. (421) 1. S. PENTANDRA L. 5—10- andra, amentis pedunculatis, pedunculo foliato, squamis concoloribus caducis, capsulis

ex ovata basi attenuatis glabris breviter pedicellatis, pedicello nectarium bis superante, stylo mediocri, stigmatibus crassiusculis bifidis, f. ovato-ellipticis vel ovato-lanceolatis acuminatis dense serrulatis glaberrimis, stipulis ovato-oblongis aequilateris rectis, petiolo superne multiglanduloso. *Laurier Wilg. F. B. Sept.* I, 2. p. 695. — *Gr.* door gansch Europa. — *Bl.* Apr. Mei. 4—50′. *Ic.* D. 89. H. XIII. 40.

(422) 2. S. FRAGILIS L. Diandra, amentis pedunculatis, pedunculo foliato, squamis concoloribus deciduis, capsulis ex ovata basi lanceolatis glabris pedicellatis, pedicello nectarium bis terve superante, stylo mediocri, stigmatibus crassiusculis bifidis, f. lanceolatis acuminatis glaberrimis vel junioribus subsericeis serratis, serraturis inflexis, stipulis semicordatis. *Breekbare Wilg F. B. Sept.* I, 2. p. 605. — *Gr.* langs de oevers van rivieren en andere wateren door bijkans geheel Europa. — *Bl.* Apr. Mei 30—40. — *Ic.* D. 91. H. XIII. 41. Eene *var.* hiervan is S. RUSSELLIANA SM. — *Ic.* D. 90.

B. (423) 3. S. ALBA L. Diandra, amentis pedunculatis, pedunculo foliato, squamis concoloribus deciduis, capsulis ovato-acutatis obtusis glabris, denique subpedicellatis, pedicello nectarium brevissimum vix aequante, stylo brevi, stigmatibus crassiusculis emarginatis, f. lanceolatis acuminatis serrulatis utrinque sericeis, stipulis lanceolatis. *Witte Wilg F. B. Sept.* I, 2. p. 697. — *Gr.* als de voorg. 20—40′. — *Ic.* Bat. 80. PLENCK 701, 702. H. XIII. 42. *Var.* β. ramis vitellinis: S. VITELLINA L. *gele Wilg F. B. Sept.* I, 2. p. 695.

G. D. Men verzamelt voornamelijk van deze drie doch ook van andere soorten, de schors der twee-driejarige takken: CORTEX SALICIS; van S. PENTANDRA bepaaldelijk c. s. LAUREÆ genoemd.

E. Reuk gedroogd onbeduidend, smaak zeer sterk zamentrekkend bitter.

B. Looistof, bittere extractstof, een zuur, een groen vet, wasachtig vet, *Salicine;* (PELLETIER, CAVENTOU).

W. Bitter zamentrekkend, tonisch.

G. Bij algemeene zwakte, feb. intermittens, slijmvloeijingen, diarrheen, in DECOCT., zelden in POEDER. *Uitwendig* tegen aton. zweren, haemorrhagien, blennorrheen, prolapsus, het DECOCT tot omslagen, wasschingen en inject. — Tot inw. gebr. verkiesen velen de CORT. S. LAUREÆ.

P. EXTRACTUM CORT. SALICIS. — SALICINUM als een specif. febrifug. tegen intermitt. door MIQUEL te Parijs geprezen 18—30 gr. binnen 24 u. — De schors is een bestanddeel van het DECOCT. CHINÆ FACTITIUM van HUFELAND.

Behalve de genoemde soorten kunnen de meeste overigen, vooral tot uitwendig gebruik verzameld worden, als:

4. S. AMYGDALINA L. *Tweebast Wilg. F. B. Sept.* I, 2. p. 695.

5. S. TRIANDRA L. *Driehelmige W. F. B. Sept.* t. a. p. — *Ic.* H. XIII. 39.

6. S. VIMINALIS L. *Bind Wilg F. B. Sept.* I. 2. p. 701. — *Ic.* H. XIII. 45.

7. S. CAPRÆA L. *Ruige W. F. B.* t. a. p. — *Ic.* H. XIII. 43.

SALICINE heeft men gevonden in: S. ALBA, S. AMYGDALINA, S. RUBRA HUDS., S. MONANDRA HOFFM. enz.

II. POPULUS L. Flores dioici. Perigonium cyathiforme, squamae amenti impositum.

B. (424) 1. P. NIGRA L. f. triangulari-ovatis acuminatis serratis margine glabris basi truncatis et serratis, ramis patentibus. *Zwarte Populier F. B. Sept.* I, 2. p. 709. — *Gr.* in de bosschen, langs rivieren enz. in Europa. — *Bl.* Maart. Apr. ♄ 30—80′. — *Ic.* PLENCK 715. H. XIII. 47.

(425) 2. P. DILATATA AIT. f. rhombeis acuminatis serratis margine glabris, ramis erectis. — *Syn.* P. fastigiata. Desf. — P. — P. italica du Roi. — P. pyramidalis Rozier. — *Gr.* in den Orient, ten onzent veel geplant. — *Bl.* Febr. Maart. ♄ 70—100′. — *Ic.* H. XIII. 46.

G. D. Van beiden, vooral van de eerste soort de knoppen GEMMÆ POPULI.

E. Reuk eigendommelijk, sterk balsamiek; smaak aromatisch-bitterachtig.

B. Weekhars, welriekende vlugtige olie, was en slijmige extractstof (PELLERIN).

W. Pijnstillend, involverend, verdeelend.

G. *Uitwendig* in zalven, doch zeldzaam bij zwellingen, verbrandingen, diarrhee, hoofdpijn. Vroeger de INFUS. inwendig als diureticum.

P. UNGUENTUM POPULEUM. — Bestanddeel van BALSAM. HYPNO-

TICUS, UNG. HÆMORRHOIDALE *Ph. Paris.* — Geheel obsoleet is: TINCTURA OCULORUM POPULI.

(426) 3. P. TREMULA L. *Ratel Populier F. B. Sept.* I, 2. p. 707. — *Gr.* in Europa. *Ic.* D. Suppl. IV. 15. — De schors bevat Salicine en Populine en bezit volgens BRACONNOT koortsdrijvende krachten. In Zweden worden de wortelloten, RADICES P. T. gebruikt.

4. P. ALBA L. *Witte Populier F. B. Sept.* I, 2. p. 707, en P. CANESCENS SM. *Grijsachtige. P. F. B. Sept.* t. a. p. *Gr.* beide in Europa, Azie. Hun bitter zamentrekkende schors, CORTEX POPULI was vroeger gebruikelijk, en bevat even als P. GRÆCA L., volgens BRACONNOT en TISCHHAUSER Salicine.

5. P. BALSAMIFERA L. (*Syn.* P. Tacamahaca Mill.) *Gr.* in N. Amer., Siberie 40′. — De welriekende hars der knoppen is vroeger als TACAMAHACA VULGARIS uitgegeven; thans echter geheel uit den handel.

Fam. LXI. BALSAMIFLUÆ BL.

Flores *in amentis unisexualibus, involucro caduco tetraphyllo cinctis, monoicl.* Amenta *mascula conica vel subglobosa. Antherae plurimae subsessiles, axi communi insertae.* Amenta *foeminea subglobosa, e squamulis minutis ovaria cingentibus, inter se coalitis, demum increscentibus.* Ovarium 2- *loculare. Ovula in dissepimento plurima, amphitropa.* Styli *duo subulati.* Capsulae *obcordato-bilobae* 2- *loculares, in strobili speciem coalitae, inter stylos dehiscentes.* Semina *pauca peltata. Embryo in albumine parco cartilagineo axilis, rectus. Cotyledones foliaceae. Radicula supera.* — (K. I. 351).

De *Balsemvloeijenden* zijn eene kleine familie die slechts een geslacht bevat, wiens soorten in N. Amer., K. Azië, Java groeijen. Groote boomen, met afwisselende, gesteelde, gave of gelobde, klierdragend-gezaagde bladen met twee steunblaadjes.

I. LIQUIDAMBAR L. Character generis idem ac Familiae.

B. (427) 1. L. STYRACIFLUA L. f. longe petiolatis, palmato 5-fidis, lobis ovato-lanceolatis, inaequaliter obtuse serratis, superius glabris inferius in axillis venarum pilosis. Amentis masc. globosis. Capsula 1- loculari, 1- rostrata. — *Gr.* in de warmere

gewesten van N. Amerika. — *Bl.* Mei. ♄ 30—40′. — *Ic.* D. 95. H. XI. 25.

G. D. De uit den stam en de takken bereidde balsem: STYRAX LIQUIDA, waarvan eene fijnere soort, die naauwelijks in den handel voorkomt, AMBRA LIQUIDA SEU LIQUIDAMBAR heet. De gewone ST. LIQUIDA des handels schijnt een mengsel van deze soort of van echte *Storax* met andere harsige stoffen te zijn.

E. Reuk aangenaam naar Storax en Ambra; smaak scherp-geurig-harsig.

B. Vlugtige olie, 0,07, hars, Benzoëzuur, welke laatste vooral in den ouden balsem, in grootere hoeveelheid voorkomt.

W. Opwekkend, vooral de werking der voedende organen bevorderend.

G. Enkel *uitwendig* op aton. wonden, zweren, zwellingen.

P. UNGUENTUM DE STYRACE.

(428) 2. L. ALTINGIANA BL. f. petiolatis oblongo-ovatis, acuminatis, integris, appresse-serratis, utrinque glabris. Amentis masc. ovatis aut ellipticis. Capsula 2- loculari, non rostrata. — *Syn.* Altingia excelsa Noronha. *Gr.* in de wouden op de bergen van Java ♄ 150—200′. — *Ic.* D. Suppl. II. 12. H. XI. 26.

G. D. Het balsamisch-harsige sap geeft de STYRAX LIQUIDA ORIENTALIS des handels, in de Apoth. echter niet voorkomend.

Ook L. IMBERBIS L. zoude STORAX geven.

Fam. BETULACEÆ RICH. — (K. I. 344.)

(429) BETULA ALBA L. *Blanke Berk F. B. Sept.* I. 2. p. 685, en B. PUBESCENS EHRH. *Zwarte B. F. B. Sept.* I, 2. p. 686. *Gr.* beide in N. en M. Europa ♄ 30—80′. — *Ic.* PLENCK 665. Het AFKOOKSEL der bladen (FOLIA BETULÆ) van zwak geurigen reuk en bitteren smaak, was vroeger als diuret., anthelminthicum in gebr. Het decoct van de zamentrekkend-bittere inwendige schors (CORTEX B.) is tegen interm. geprezen, en de uitwendige schorsplaatjes worden op likdoornen gelegd. Het daaruit bereidde OLEUM BETULINUM EMPYREUMATICUM, RUSSICUM *sen* MOSCOVITICUM, hetwelk ingedroogd BALSAMUM LITHUANICUM *seu* LITHAVINICUM heet, wordt tot bereiding van *juchtleder*, ook inwendig tegen f. interm. en uitwendig tegen rheumat. gebr. Het berkensap, SUCCUS BETULÆ, in het voorjaar uit den stam door inboringen verza-

meld, bevat veel slijmsuiker, vormt door gisting eene soort van wijn. Weleer als *voorjaarskuur* tegen huidziekten enz. in gebruik.

ALNUS GLUTINOSA GÆRTN. *Gemeene Elzenboom F. B. Sept.* I, 2. p. 669. — *Ic.* Bat. 305. PLENCK 666. H. XIII. 48. — *Gr.* op vochtige plaatsen in Europa, N. Azië, N. Afr. De zeer zamentrekkende CORTEX ALNI was weleer tegen chron. Angina in GARGARISMA gebr. FOLIA ALNI tot wederopwekking van onderdrukt voetzweet enz.

Fam. MYRICEÆ RICH. — (K. I. 351.)

MYRICA GALE L. *Ruikende Gagel F. B. Sept.* I, 2. p. 705. Een in onze venen gemeene zeer geurige heester gaf vroeger de bladen: HERBA MYRTI BRABANTICÆ. RABENHORST scheidde daaruit eene aanzienlijke hoeveelheid vlugt. olie af (25 ℔ bladen gaven 42 gr.)

M. CERIFERA L. en M. PENSYLVANICA LAM. *Gr.* in N. Amerika; hunne vruchten leveren was.

Fam. LXII. CONIFERÆ JUSS.

Flores *unisexuales*; masc. *amentacei*; amentum *e bracteis squamaeformibus vel peltatis formatum.* Antherae *bracteis adnatae, vel filamentis axillaribus connatis insidentes. Flores* foeminei *perinde amentacei, in bractearum squamaeformium basi sessiles, vel in basi involucri squamaeformis, ex axilla bracteae egredientis adnati, vel terminales, terni, gemini aut solitarii.* Ovarium *superum, perigonio urceolato, apice foramine pervio, inclusum* (*ovulum nudum secundum R.Br.*). *Stigma sessile, punctiforme, stylus* 0. *aut filiformis cum stigmate simplici.* Utriculus *monospermus, perigonio persistente nucamentaceo tectus*; semen *erectum. Spermodermis tenuis, membranacea. Albumen carnosum. Embryo inversus in centro albuminis.* — (K. I. 329.).

De Kegeldragenden zijn boomen of heesters met meestal blijvende, gave, gewoonlijk smalle en stijve, somtijds schubvormige bladen, waarvan hun naam *Naaldboomen* afkomstig is. De bladen zijn veelal in bundels vereenigd. De structuur hunner stammen wijkt van de overige Dicotyledonen af, door dat zij bijkans geheel uit z. g. cellulae porosae bestaan. Zij leven in de koudere en ge-

matigde luchtstreken en vormen daar niet zelden groote bosschen.

Eigenschappen. Er bestaat eene zeer groote overeenstemming in eigenschappen bij deze gewassen. Allen zijn rijk aan hars, hetwelk op afzonderlijke plaatsen, in gangen, in de schorsen en het hout der stammen neergelegd is. Bij warme dagen wordt in de dennebosschen eene eigenaardige harsige lucht verspreid, welke voor heilzaam voor aton. longen gehouden wordt. De *hars* is *prikkelend*, iets *diuretisch* De zaden bevatten vette olie. — De Taxineën en Cupressineën wijken van de overige Coniferae eenigzins, wat hunne kracht betreft, af.

I. *Trib.* TAXINEÆ RICH.

(430) TAXUS BACCATA L. *Taxisboom. Gr.* in M. en Z. Europa en Azië; bij ons veel gekweekt. — *Ic.* D. 88. De jonge bebladerde takjes, FOLIA *et* SUMMITATES TAXI, van onaangenaam bitteren wrangen smaak, vroeger in gebruik, zijn thans met het EXTRACTUM FOLIORUM TAXI als een opwekkend, de *Sabina* naderend, geneesmiddel aangeraden. In grootere giften vergiftig. — Vroeger waren ook LIGNUM, CORTEX *en* BACCÆ TAXI officineel. De FOLIA bevatten: bittere vlugtige olie, eene bittere stoffe, gele kleurstof, hars, looistof, galnotenzuur, chlorophyll, slijm, suiker, appelzuren kalk (PERETTI). Vergel. V. G. p. 72.

EPHEDRA DISTACHYA L. *Gr.* in Z. Europa; de vruchten waren als AMENTA UVÆ MARINÆ, en van E. MONOSTACHYA L. de bladen als FOLIA E. M. officineel.

II. *Trib.* CUPRESSINEÆ RICH.

I. JUNIPERUS L. Flores dioici. Masc. amentacei. Antherae 4—7, uniloculares, ad marginem inferiorem squamae ovatae peltatae insertae. Flores foeminei terni, terminales, involucro carnoso, trifido, ex squamis tribus amenti connatis formato, cincti, liberi, erecti. Nuces, perigonio persistente nucamentaceo inclusae, in involucro aucto, carnoso, baccam spuriam exhibente, absconditae.

B. (431) 1. I. SABINA L. f. rhombeis acutis quadrifariam arcte imbricatis et dorso glandula impressis vel lanceolatis acuminatis patulis decurrentibus et plus minusve remotis, baccis pedunculo

recurvo pendulis. *Sevenboom* V. G. p. 70. — *Gr.* op drooge plaatsen in Z. Europa, Orient; niet zeldzaam in onze tuinen. — *Bl.* Maart. Apr. ♄ 8—12′, bessen blaauw. — *Ic.* D. 87.

G. B. De bovenste takjes, HERBA SABINÆ.

E. Riekt sterk en onaangenaam, balsamiek, iets verdoovend; smaak onaangenaam, harsig-scherp.

B. Vlugtige olie (op 1 ℔ 1½ dr. olie) en looistof.

W. Opwekkend, prikkkelend, de stofverwisseling in de veget. organen verhoogend, de secretiën bevorderend, specifiek prikkelend op den Uterus.

G. Bij blennorrhoeën, aton. aandoeningen, anomale menstruatie, verlammingen, arthrit. en syphil. aandoeningen enz. in POEDER (½—1 scr. 2 maal daags), INFUS (1—2 dr. op 6—8 onc. binnen 24 u.), *uitwendig* tegen aton. zweren, syphil. en andere uitwassen enz. in POED., INF., ZALF.

P. OLEUM (ÆTHER.), TINCTURA, AQUA *et* UNGUENTUM SABINÆ. — Vroeger ook CONSERVA *en* EXTRACTUM.

Verwisseling, met *Juniperus Virginiana* L. en *J. Bermudiana* L.; onderscheiden zich door meestal bij drieen staande bladen, kleine eivormig-ellipt. bessen en veel zwakkeren reuk. — Van J. VIRG. worden de bladen in N. Amer, als HBA SABINÆ gebr.

B. (432) 2. J. COMMUNIS L. fruticosa, erecta, denique arborescens, f. ternis patentissimis lineari-subulatis in mucronem pungentem acuminatis supra leviter canaliculatis subtus obtuse carinatis, linea impressa carinam perducente, baccis ovatis pruinosis folio duplo triplove brevioribus. *Gemeene Geneverstruik F. B. Sept.* I, 2. p. 711. *Gr.* op heidevelden, bergen in M. en N. Europa, Azie. — *Bl.* Mei. *Ic.* D. 86.

G. D. De bezieachtige kegelvruchtjes, BACCÆ JUNIPERI, het hout van wortel en stam, LIGNUM J., en de toppen der jonge takken, TURIONES J.

E. Bacc.: Reuk aangenaam balsamiek, smaak bitter zoet iets prikkelend. *Lignum*, reuk vooral bij het verbranden, als de bessen, smaak scherp geurig, even als de turiones.

B. De bessen: in 100 deelen: vlugtige olie 1, was 4, eigendommelijke hars 10, suiker 33, gom 7, water 12,2, houtvezels enz. 35, (TROMSDORFF); van het hout, vlugtige olie en hars.

W. Balsamiek-prikkelend, op de ingewanden, slijmvliezen, piswerktuigen, huid, geheele vaat- en zenuwstelsel.

G. Der bessen: *inwendig* tegen atonie en verstoppingen der spijsverteringswerktuigen, tegen onderdrukte menstruatie, hydrops, chron. huidziekten, in POEDER (1—2 scr.), INF. (1 onc. op 1 ℔) en de *præpar.*, *uitwendig* tot verdeeling van aton. zwellingen in omslagen, tot berooking bij besmettelijke ziekten. — Het *hout:* in soortgelijke ziekten als de beziën, meestal met andere stoffen tot SPECIES, in INFUS.; ook tot berookingen. De *Turiones* als het hout.

P. Baccae: SUCCUS INSPISSATUS *seu* ROOB. JUNIPERI; AQUA (DESTILL.) en SPIRITUS J., SP. J. COMPOSIT.; van de *bessen* en het *hout:* OLEUM (ÆTHER.) JUNIPERI; ook een bestanddeel van TINCTURA PINI COMPOSITA *seu* LIGNORUM. — De hars, welke tusschen hout en schors der oude stammen gevonden wordt, was vroeger in gebruik als RESINA JUNIPERI *seu* SANDARACA GERMANICA.

3. J. OXYCEDRUS L. *Gr.* in Z. Europa gaf vroeger LIGNUM OXYCEDRI, en de daaruit gestookte empyr. olie, OLEUM CADINUM.

4. J. LYCIA L. *Gr.* in Z. Europa en M. Azië geeft ook O. CADINUM.

5. J. THURIFERA L. *Gr.* in Spanje en Portugal, werd vroeger ten onregte voor de moederplant van OLIBANUM gehouden.

CUPRESSUS SEMPERVIRENS L. Geeft eene vlugtige olie; welke in nieuwere tijden als anthelm. aanbevolen is. Vroeger waren de vruchten NUCES CUPRESSI en het LIGNUM C. officineel.

B. (433) THUJA ARTICULATA VAHL. (Callitris art. Vent.) Een N. Afrikaansche heester. — *Ic.* D. 85. De uit de schors zweettende en verhardde hars is de SANDARACA *seu* RESINA SANDARACÆ. tot vernis enz. gebr., vroeger ook als in- en uitwendig geneesmiddel.

(434) TH. OCCIDENTALIS L. *Gr.* in N. Amer.; bij ons niet zelden in tuinen. De bebladerde takjes en het hout, RAMULI *et* LIGNUM ARBORIS VITÆ, van sterken balsam. reuk, en geurig-bitteren smaak, hebben oplossende zweet- en pisdrijvende krachten, en waren weleer tegen rheumat., jicht, hoest, feb. intermitt., in groot aanzien. Onlangs is de daaruit gedestill. geurige olie als anthelminth. geprezen. — Kan met *Th. Orientalis* L. verwisseld worden.

III. *Trib.* ABIETINÆ RICH.

II. PINUS L. Flores amentacei; masc. antherae 2, unilo-

culares squamis amenti subtus adnatae; fem.: amentum e bracteis squamaeformibus formatum, in axilla involucrum proprium squamaeforme biflorum gerentibus, quae involucra, deinde aucta, squamas majores strobili adulti formant. Flores inversi. Perigonium initio involucro arcte adnatum et squama propria alaeformi tectum, quae maturescente fructu cum nuce solvitur. Stigma punctiforme. Nux spuria e perigonio orta.

B. (435) 1. P. SYLVESTRIS L. f. geminis, amentis femineis post anthesin pedunculo recurvato nutantibus, strobilis ovato-conicis pedunculatis, alis nuce triplo longioribus. *Denneboom F. B. Sept.* I, 2. p. 689. — *Gr.* in de bosschen van Europa tot in de noordelijkste gewesten, in N. en M. Azie. ♄ 80—120′. — *Bl.* Apr. Mei. — *Ic.* D. 80.

(436) 2. P. MARITIMA LAM. f. geminis, amentis foemineis per et post anthesin erectis strobilis sessilibus angulo recto patentibus ovato conicis, alis nuce triplo longioribus. *Hangende Pijnboom F. B. Sept.* I, 2. p. 689. — *Syn.* P. Pinaster W. — *Gr.* in Z. Europa. ♄ iets lager dan No. 1. — *Bl.* Mei, Juny. — *Ic.* D. 76, 77.

G. D. Van beiden: de knoppen: TURIONES *seu* GEMMÆ PINI. — De hars der stammen: RESINA COMMUNIS *seu* PINI, waaruit bereid worden: TEREBINTHINA COMMUNIS *seu* PINI van *P. Sylvestris*; TER. GALLICA *seu* BURDIGAENSIS van *P. Maritima*. — Verder: OLEUM TEREBINTHINÆ, T. COCTA, COLOPHONIUM, PIX ALBA *seu* RESINA BURGUNDICA, PIX NIGRA *seu* NAVALIS *en* PIX LIQUIDA *seu* CEDRIA.

E. Der *turiones:* reuk harsig, smaak harsig-bitter; *resina:* reuk onaangenaam harsig, smaak prikkelend harsig iets bitter. — De reuk der overige praep. is veelal iets empyreumatisch.

B. Het inwendige gedeelte van de schors van *P. sylvestris*: weeke hars 6,92, acid. tann. en apothema 6,65, suikerhoudend en bitter extract 15,0 kinazure kalk 0,53, geleivormende stof 18,15, water en verlies 5,25. De hars bestaat uit hars en vlugt. olie. (WESTRING). — De schors van *P. maritima*: acid. tannic. 52,195, extractstof 10,395, gomachtige extractstof 6,885, gom 3,960, hars 1,035, apothema 0, 485, houtvezels 25,140 (NARDO.) — Der *turiones*: hars, looistof, de eerste in groote hoeveelheid. — *Terpentijn* uit: vlugtige olie en twee harsen, *Pinin-* en *Sylvinzuur* genoemd (UNVERDORBEN). — De *schors* vau P. Sylv. bevat: acid. pecticum 173,0, gomachtige stof 24,0, plantenslijm 5,0,

zetmeel 59,25, bitter subalcaloide 70,0, harde hars 90,0, weeke hars 60,0, was 13,0, vezelen en een eigen zuur (DU MÉNIL).

W. Vlugtig-opwekkend, de afscheiding der nieren en slijmvliezen opwekkend; van de terpentijnolie vlugtig prikkelend enz.

G. der *turiones*: tegen atonie der ingewanden, hydrops, huidziekten, rheumat. in DECOCT. in- en uitwendig. — *Resina*: uitwendig als stimulans, resolvens, tot bevordering der ettering; in PLEISTERS en ZALVEN; ook als *berooking* bij longziekten. *Terebinthina*: gewoonlijk *uitwendig* als stimulans, zelden inwendig tegen slijmvloeijingen (5—10 gr.) enz. in EMULS. en PILLEN. — *Ol. Tereb.*: *inwendig* tegen adynamie der zenuwen, atonie der slijmvliezen, urien-werktuigen, rheumat., arthritis, verlammingen, aton. obstructie, vooral der lever, icterus, ingewandswormen, op *suiker* en in EMULS; *uitwendig* tegen *tumores frigidi*, wintervoeten, klierverhardingen, gangraena, in inwrijvingen, omslagen enz. *Colophonium*: tot bedekking van deelen als bij tumor albus, als POEDER in torpide zweren; *pix*: bij huidziekten, pix liq. tot berooking bij phthisis pituitosa, huidziekten; het teerwater tegen tering, aton. aandoeningen der slijmvliezen.

P. TINCTURA PINI COMPOSITA, PIX LIQ., AQUA PICIS *seu* PICEA, UNG. PICEUM.-RESINA COMMUNIS, TEREB., COLOPHONIUM, PIX zijn een bestanddeel van vele zalven en pleisters: UNG. BASILICUM, BALSAMUS ARCÆI *seu* UNG. ELEMI, CERATUM RESINÆ PINI *seu* CITRINUM, EMPL. ADHÆSIVUM, LYTHARGYRI, LINIMENTUM SAPONATO-TEREBINTHINATUM.

B. (437) 3. P. ABIES L. f. compressis subtetragonis mucronatis solitariis, strobilis cylindricis pendulis, squamis eroso-denticulatis. *Sparre Pijnboom F. B. Sept.* I, 2. p. 689. — *Syn.* Abies excelsa Lam. Picea vulgaris Lk. — *Gr.* in de Europ. en N. Asiat. wouden, hoog noordwaarts 100—180′. — *Bl.* Mei. — *Ic.* D. 81.

G. D. De hars RESINA PINI, ook R. ALBA genoemd; de van zelfs uitvloeijende in korrels verhardde soort geeft den gemeenen wierook: OLIBANUM SYLVESTRE *seu* THUS VULGARE. — TEREBINTHINA COMMUNIS. Het overige zoo als bij de voorg.

(438) 4. P. PICEA L. f. pectinatis emarginatis subtus albobilineatis, strobili squamis obtusissimis appressis. — *Syn.* Abies

pectinata DC. — *Gr.* in de meeste Europ. wouden 100—180′. *Bl.* Mei.

G. D. Geeft eene fijne Terpentijn: TEREB. ARGENTORATENSIS *seu* ABIEGNA, waarschijnlijk ook RESINA PINI.

(439) 5. P. PUMILIO HÆNKE. f. geminis, strobilis ovalibus vel oblongo-ovalibus erectis, alis nuce duplo longioribus. — *Syn.* P. Mughus Scop. non Jacq. — *Gr.* op de Z. Europ. Alpen. Uit de jonge takken wordt door destillatie met water het OLEUM TEMPLINUM bereid, met terpentijnolie grootelijks overeenkomende en verwisseld. Men zegt dat de BALSAMUM HUNGARICUM uit de takken uitvloeit en in vlesschen opgevangen wordt.

(440) 6. P. PINEA L. f. geminis, strobilis pedunculatis reflexis ovato-subrotundis obtusis, alis nuce triplo brevioribus. — *Gr.* in Z. Europa. 40—50′. — *Ic.* D. 78, 79. De nootjes, NUCES PINEÆ, eigenlijk hunne kernen, NUCLEI PINEÆ *seu* PINEOLI, naar gewone noten smakend, waren vroeger als demulcens gebr., thans nog tot voedsel als amandelen. Geven door uitperssing vette olie.

(441) 7. P. CEMBRA L. *Gr.* in M. Europ, en N. Azie. De kernen: NUCLEI CEMBRÆ, zouden zoo als de voorg. gebruikt worden. Uit de takken wordt de BALSAMUM CARPATICUM *seu* LIBANI verzameld, thans geheel obsoleet.

(442) 8. P. STROBUS L. Zoude in N. Amer. *Terpentijnolie*, en

(443) 9. P. TAEDA L. eene naar wierook gelijkende hars geven.

(444) 10. P BALSAMEA L. *Syn.* Abies balsamifera Michx. *Gr* in N. Amer. — *Ic.* D. 82.

(445) 11. P. CANADENSIS L. (*Syn.* Abies canadensis Marshall) *Gr.* in N. Amer. — *Ic.* D. 83. Deze beide soorten geven in hun vaderland TEREBINTHINA CANADENSIS *seu* BALSAMUM CANADENSE ook RESINA LIQUIDA PINI BALSAMEÆ. en wanneer dezelve zeer doorschijnend is, BALSAMUM GILEADENSE SPURIUM genaamd. Bevat in 100 deelen: vlugtige olie 18,6, eene in alcohol opl. hars 40, moeijelijk opl. hars 33, iets caoutschouc en bittere extractstof (BONASTRE). De spruiten van dezen boom dienen tot het bereiden van het bekende *spruce-bier*.

B. (446) 12. P. LARIX L. f. fasciculatis planis subcanaliculatis deciduis, strobilis ovatis erectis, squamis obtusissimis apice laxis.

Syn. Larix europaea Hort. Par. Abies Larix Lam. — *Gr.* in de landen van M. en Z. Europa, Azie, 60—80′. — *Bl.* Mei.

G. D. Eene fijne soort van Terpentijn: TEREBINTHINA VENETA *seu* LARICINA.

E. G. Reuk aangenamer dan van gewone Terp. en meer voor inwendig gebruik.

P. Een bestanddeel van vele zalven: UNG. TEREBINTHINÆ *seu* DIGESTIVUM enz.

(447) 13. P. MICROCARPA W., eene zeer aanverwante soort zoude eene nog fijnere soort van Terp. leveren. Over andere Terp. zie Pistacia Tereb. p. 57.

(448) 14. P. DAMMARA LAMB. (*Syn.* Agathis loranthifolia Salisb. Dammara alba Rumph.) *Gr.* op de Molukken enz. geeft de RESINA DAMMAR *seu* D. PUTI even als Copal tot bereiding van vernis dienend. — *Ic.* RUMPH. Amboin. II. Tab. 57. — Eene *zwarte Dammarahars* komt van *Chloroxylon Dupada* (Fam. Cedreleae.)

Fam. CYCADEÆ RICH. — (K. I. 339).

CYCAS CIRCINALIS. L. *Gr.* op de Molukken, O. Ind. — Bot. Mag. T. 2826.

C. REVOLUTA THUNB. *Gr.* in Japan, China enz. — *Ic.* l. c. T. 2963. geven in hun vaderland SAGO, (GRANA SAGO) welke ook uit de stammen van ENCEPHALARTOS-soorten aan de Kaap en in N. Holl. en uit ZAMIA in Z. Amer. verzameld wordt.

Classis II. MONOCOTYLEDONEÆ *seu* ENDOGENÆ PHANEROGAMICÆ.

EENZAADLOBBIGE *of* BINNENWAARTS GROEIJENDE OPENBAAR BLOEIJENDE PLANTEN.

De steng is van geen duidelijk omschreven merg en ware schors voorzien, dewijl de nieuwe houtvezelen niet aan de bui-

tenzijde des stams afzonderlijke lagen vormen, maar naar binnen toe onregelmatig ontstaan. De bloemdeelen zijn gewoonlijk in het drietal of deszelfs meervouden aanwezig. De zaadkiem heeft ééne zaadlob of meerdere afwisselende.

Fam. LXIII. PALMÆ L.

Spadix *plerumque spathis pedunculo adnatis tectus.* Flores *parvi monoici aut polygamo-dioici, raro hermaphroditi, bracteis* 2, *aut* 1, *aut* 0 *cincti.* Perigonium *duplex constans calyce trisepalo et corolla* 3- *petala, petalis liberis aut connatis cum sepalis alternantibus.* Stamina *plerumque* 6, *biseriatim sepalis et petalis opposita, rarius ternatim multipla rarissime tria. Filamenta libera aut basi connata. Antherae introrsae, biloculares, lineares, dorso affixae, loculis longitudinaliter dehiscentibus.* Ovarium *carpellis* 3, *raro* 2 *vel* 1 *compositum, liberis aut connatis. Locula plerumque* 1- *raro* 2- *sperma. Styli loculorum numero, brevissimi, coaliti. Stigmata simplicia.* Fructus *perigonio persistente, saepe coriaceo-indurato stipatus, baccatus vel drupaceus, aut solitarius* 3- *locularis.* Semen *plerumque in loculo erectum. Albumen densum cartilagineum, corneum, aut subligneum aut oleosum aut cavum; embryo in lectculo proprio albuminis juxta peripheriam; extremitate cotyledonari germinatione aucta et cavitatem, praeexistentem vel liquefactione albuminis medii formatam, replente.* — (K. I. 280).

De *Palmen*, om hunne trotsche en sierlijke gestalte, door LINNÆUS teregt *plantarum Principes* genoemd, hebben eenen veelal houtachtigen onverdeelden stam, door de aanhechtingsteekenen der bladen geringeld, of door de achterblijvende voetstukken derzelve bedekt; aan den top, die de eenige knop der plant is, de bladen dragend. Deze zijn gesteeld steng-omvattend, hunne voetstukken met netsgewijze vezels omsloten. De bladen ingesneden, vindeelig, waaijervormig, palmvormig, gevind enz.

Zij groeijen vooral in de tropische gewesten van Amerika, zeldzamer op het vaste land van Afrika en Azie, menigvuldig daarentegen op de eilanden dezer werelddeelen. Slechts eene soort groeit in Z. Europa.

Eigenschappen. Naast de graangewassen zijn de Palmen, de nuttigste gewassen voor den mensch, die hem voedsel en kleeding in ruime mate geven; ook geneeskrachten zoekt men onder hen niet te vergeefs. Bijkans allen bevatten in het merg der oudere stammen een overvloedig zetmeel (Sago). Uit insnijdingen der bloemkolven en der houtlagen der stammen verzamelt men een zoet vocht, hetwelk door gisting in eenen lekkeren wijn verandert. De jonge bladspruiten leveren eene goede groente. Belangrijk zijn de vruchten; het *kiemwit* der onrijpen is *vloeibaar* als melk en levert eenen aangenamen drank op; later verhardende nadert het de noten en geeft dan een aangenaam voedsel; wie kent niet de dadels en kokosnoten! Ten laatste wordt het kiemwit geheel hard en hoornachtig. Anderen geven olie, anderen was, hetwelk de stammen van eenige Palmen bekleedt, enz. — Slechts enkele Palmen bevatten sterk zamentrekkende beginsels.

I. ARECA L. Spadix ramosus, androgynus, spatha duplici cinctus, flores sup. *masculi;* calyx 3- partitus, corolla 3- petala, petalis lanceolatis, aestivatione valvatis. Stamina 3—6—12, filamenta subulata, antherae ovatae sagittatae. Ovarii rudimentum. *Fem.* Calyx 3- phyllus, corolla 3- petala; aestivatione imbricati. Staminum rudimenta. Ovarium 3- loculare. Stigmata 3, sessilia. Drupa baccaeformis, monosperma. Albumen ruminatum corneum. Embryo basilaris.

B. (449) 1. A. CATECHU L. Caudice annulato laeviusculo, f. pinnati-sectis, segmentis plicatis, inferioribus linearibus aut linearilanceolatis acutis, superioribus eroso- praemorsis, petiolis spadicibusque glabris. Fructu ovato (ochraceo) — *Gr.* in O. Indie. 30—50′. — *Ic.* D. 38. H. VII. 35.

G. D. Het uit de vruchten verkregene extract; CATECHU, SUCCUS CATECHU, *seu* TERRA JAPONICA.

Het overige als bij Acacia Catechu pag. 82.

CARYOTA URENS L. in O. Ind. en op de O. Ind. eilanden, geeft even als de volgende soort SAGO.

ARENGA SACCHARIFERA LABILL. (Gomutus saccharifer Spr.) in Cochinchina en O. Ind. eil.

II. CALAMUS L. Flores dioici vel polygamo-dioici, in spa-

dicis, spathis plurimis incompletis vaginati, amentis spathellulati. *Masc.* Calyx tridentatus aut trifidus. Corolla tripartita. Stamina 6, filamenta basi connata, antherae sagittatae. Ovarii rudimentum. *Fem.* Cal. et Cor. ut in mare. Urceolus e rudimentis staminum 6 coalitis. Ovarium triloculare. Stigmata 3, sessilia. Bacca monosperma, squamis retrorsis loricata. Albumen corneum, superficie pustulatum vel ruminatum. Embryo subbasilaris.

B. (450) 1. C. DRACO W. Aculeis caudicis seriatis adpressis, rhachium solitariis subuncinatis, foliolis lineari-lanceolatis trinervibus in nervis supra setosis, spadicibus paniculato-ramosis erectis, floribus hermaphroditis, fructibus subglobosis. — *Gr.* in O. Indië, 300′, een duim dik. — *Ic.* D. 39, 40. H. IX. 3. Geene afb. is geheel juist.

Deze boom is ten eerste naauwkeurig beschreven door BLUME, volgens Exemplaren door PRÆTORIUS uit Sumatra gezonden. (*Bijdr. Nat. Wet.* VII, 115).

G. D. De uit de vruchten bereidde hars, SANGUIS DRACONIS.

E. Zonder reuk en smaak; bij verbranding eenen eigenaardigen reuk ontwikkelend.

B. Roode hars (*Draconine*) 90,7, vette olie 2,0, Benzoëzuur 3,0, Oxalas Calcis 1,6, Phosphas Calcis 3,7, (HERBERGER).

W. Zamentrekkend, tonisch.

G. Vroeger *inwendig* tegen daarrhee, bloedvloeijingen, secretiones profusæ; *uitwendig* op aton. klieren, in POEDER en PRÆP. thans tot *pulv.* en *elect. dentifrica.*

Of C. VERUS LOUR., C. ROTANG W., C. RUDENTUM W. in O. Ind.; ook drakenbloed geven, is zeer twijfelachtig. BLUME zegt, dat de beste soort dezer stof van C. DRACO komt, doch dat ook andere Calami deze stof bevatten, maar in te kleine hoeveelheid om ingezameld te worden, als C. ORNATUS BL. — *Vergl.* Dracaena Draco Smilaceae) p. 280, Pterocarpus pag. 72, Croton p. 245.

III. SAGUS GÆRTN. Flores monoici, in eodem spadice ramoso, absque spatha communi pluribus incompletis vaginato, in amentis compressis distichis bractea et bracteola cupularibus cincti. *Masc.* Calyx tridenticulatus. Corolla tripetala. Stamina 6—12, filamenta basi dilatata, antherae lineares erectae. Ovarii rudimentum nullum. *Fem.* Calyx tridenticulatus. Corolla campanulata, 3- fida. Staminum urceolus 6- dentatus, antheris abortivis sagit-

tatis. Ovarium 3- loculare. Stigmata 3, subulata, connata. Bacca squamis retrorsis loricata, 1- sperma. Albumen ruminatum. Embryo supra fossam umbilicalem dorsalis.

(451) 1. S. RUMPHII W. Caudice inaequali, f. pinnatisectis, laciniis lineari-lanceolatis marginibus remote aculeatis, petioli dorso aculeis deciduis obtecto. Spadice biseriatim ramoso, ramis alternis. — *Syn.* Metroxylon Sagus. — *Gr.* op de O. Ind. eil, vooral de Molukken, daar ook veel gekweekt. 15—30′. — *Ic.* RUMPH. Herb. Amb. I, 17—18.

(452) 2. S. FARINIFERA LAM. Caudice glabro, f. pinnatisectis, lineari-oblongis, petiolo aculeis solitariis remotis longis tecto. Spadicis ramis longis squarrosis. — *Gr.* als de voorg.

(453) 3. S. RAPHIA L. f. pinnatisectis, laciniis lineari-oblongis petioloque aculeatis. Spadicis ramosissimi ramis congestis. — *Syn.* Metroxylon viniferum Spr. Sagus Palma Pinus Gaertn. — *Gr.* op Malabar en in Afrika. — *Ic.* PALISOT DE BEAUV. Flore d'Oware Tab. 44.

G. D. Van deze drie en nog andere palmen het uit de stammen geperste meel, SAGO.

E. Zonder reuk, laf van smaak.

W. Voedend, ligt verteerbaar, verzachtend.

G. Als zachte voedselstof bij velerlei ziekten.

Hoezeer de soorten van SAGUS de grootste hoeveelheid Sago geven, zijn er nog een groot aantal palmen, uit welke deze stoffe getrokken wordt, als:

(454) SAGUS RUFFIA JACQ. (Metroxylon Ruffia Spr.) in Madagascar.

(455) PHOENIX FARINIFERA ROXB. *Gr.* in O. Indië.

ELATE SYLVESTRIS AIT. *Gr.* in O. Indië.

CORYPHA UMBRACULIFERA L. *Gr.* in O. Indië.

C. ROTUNDIFOLIA LAM. Op de Molukken en in Cochinchina.

TALIERA SYLVESTRIS BL.

T. GEMBANGA BL. *Gr.* beide op de O. Ind. Eil.

BORASSUS FLABELLIFORMIS L. In Z. Azië. Vergl. ook *Fam.* CYCADEÆ p. 271.

(456) PHOENIX DACTYLIFERA L. *Dadelpalme.* — *Gr.* in N. Afrika, Z. en W. Azie; daar, in O. Indie en het zuidelijkste Europa geplant, 30—60′. — *Ic.* D. 37.

G. D. De gedroogde kernen DACTYLI *seu* TRAGEMATA.
E. Smaak aangenaam, zoetachtig-slijmig.
B. Suiker, slijm, gom, eiwit.
W. Ligt voedend, involverend, de slijmsecretie bevorderend.
G. Bij catarrhus als bestanddeel van vele SPECIES PECTORAL.; de kernen weleer tegen aandoeningen der organa uropoietica.

(457) ELÆIS GUINEENSIS JACQ. *Gr.* oorspronkelijk in N. Guinea; van daar naar W. Indië en Z. Amer. overgebragt. Uit het vezelige olieachtige vruchthulsel, wordt het meeste OLEUM PALMÆ verkregen, van liefelijken reuk en smaak, bij ons obsoleet, in het vaderland der plant echter als gewone olie tot dagelijks gebruik en als in- en uitwendig geneesmiddel gebruikelijk. — EMPLASTRUM DIAPALMÆ heeft zijnen naam verkregen, omdat men vroeger OL. P. tot deszelfs bereiding gebruikte.

Vele andere Palmen leveren deze olie, als:
COCOS NUCIFERA L. in Z. Azië.
C. BUTYRACEA L. *fil.* in Z. Amerika.
C. FUSIFORMIS SW. in W. Ind. en Z. Amer.

(458) HYPHÆNE CRINITA GÆRTN. *Gr.* in Opper-Egypte. Volgens sommigen zoude deze palme eene soort van BDELLIUM, B. ÆGYPTIACUM, geven. De vruchten dezer Palmen worden in Egypte als FRUCTUS BDELLII gebruikt. Het BD. ARABICUM *of* INDICUM, hetwelk wij van Amyris (p. 60) afkomstig te zijn zegden, wordt volgens eenigen van BORASSUS FLABELLIFORMIS in Z. Azie verzameld. — Over eene andere soort dezer hars zie Daucus p. 122.

Fam. LXIV. SMILACEÆ R.BR.

Flores *in paucis generibus unisexuales.* Perigonium *inferum petaloideum*, 6- *fidum*, *vel* 6- *phyllum vel* 4—8- *partitum.* Stamina *tot quot perigonii laciniae*, *receptaculo vel perigonio inserta. Antherae introrsae.* Ovarium *liberum*, *triloculare*, *loculis* 1- *pluri-ovulatis*, *ovulis angulo centrali affixis. Styli* 1—3. Fructus *succulentus*, *indehiscens*, *trilocularis*, *quandoque abortu* 1- *locularis*, 1- *spermus.* — (K. I. 301).

De *Smilaceën* zijn kruiden en heesters uit de gematigde ge-

westen der aarde, met eenvoudige afwisselende of kransvormende bladen.

Eigenschappen. De *slijmig bittere wortels* der meesten zijn *diuretisch*, *diaphoretisch*, *oplossend.* Alleen Dracæna Draco is zeer harsrijk en Paris scherp, giftig.

I. SMILAX L. Flores dioici. Perigonium ad basin usque sex-partitum. Masc.: filamenta libera. Fem. Ovarium 1—3- loculare, loculis 1- ovulatis. Styli 3, breves. Stigmata obtusa. Bacca abortu 1—2- sperma.

(459) 1. S. OFFICINALIS KUNTH. Caule 4- angulo aculeato, glabro, ramis novellis subteretibus inermibus; f. ovato-oblongis, acutis, basi cordatis, coriaceis, 5, 7- nerviis et venosis. — *Gr.* in Columbia aan de Magdalena-rivier, heestertje.

B. (460) 2 S. SYPHILITICA HUMB. Caule tereti, aculeis remotis validis, f. oblongo-lanceolatis, cuspidatis coriaceis, 3- nervis. *Gr.* in Columbia aan de Cassiquiare-rivier, heestertje. — *Ic. Berlin. Jahrb. d. Pharm.* 1826. T. 1.

(461) 3. S. SARSAPARILLA L. Caule subquadrangulo, aculeis geminatis inflexis, f. ovatis, cordatis, acutis, coriaceis, 3—5-nerviis, umbellis pedunculatis, axillaribus, pedunculo petiolo duplo longiore, baccis nigris, pruinosis. — *Gr.* in Z. Amer., in Virginie. Het schijnt dat meer dan eene soort onder dezen naam begrepen zijn.

(462) 4. S. MEDICA SCHIEDE *et* DEPPE. Caule angulato, striato, angulis aculeos sparsos curvatos gerentibus, f. auriculato-cordatis brevi-acuminatis, glabris, aliis magis ovatis, aliis hastatis, subcrenulatis, nervis 5 apice confluentibus, petiolis canaliculatis, umbella 12- flora brevi pedunculata. — *Gr.* in Mexico.

G. D. Van deze vier en misschien nog andere soorten de wortel; RADIX SASSAPARILLÆ, *seu* SARSAPARILLÆ, *seu* ZARZÆ, waarvan onderscheidene soorten voorkomen, die van verschillende planten afkomstig zijn, welke men nog niet naauwkeurig kent; *S. van Honduras*, *S. van Veracruz*, *S. van Lissabon.* De *Mexic.*, *van Veracruz* in den handel gebr wordt volgens SCHIEDE van de laatste soort verzameld, de *Lissab.* van S. SYPHILITICA.

E. Zonder reuk, smaak laf, dan ligt bitter en prikkelend.

B. Eene scherpe bittere hars 2,8, gomachtige extractstof 5,5,

zetmeel 54,2, houtvezel 27,8; iets vlugtige olie (100 ℔ 1 onc.) (CANOBBIO); ook suiker (ROSE). Later ontdekte men eene kristall. stof, welke als *Parigline*, *Smilacine*, *Salseparine* of *Parillinzuur* beschreven is.

W. Opwekkend op het voedingsstelsel, vooral op de organa secretoria, diuretisch en diaphoretisch.

G. Sints 1530 hoofdzakelijk in Syphilis, chron. huidziekten, jicht, rheumatisme, meestal in DECOCT, zelden in POEDER, dikwijls in verbinding met andere species.

P. EXTRACTUM SARSAP. Een bestanddeel van vele antisyphil. dranken: DECOCTUM POLLINI, DEC. ZITTMANNI, ROOB DE LAFFECTEUR.

Verwisseling.

Met de wortels van *Carex arenaria* L. en C. *hirta* L.; deze hebben de dikte eener schrijfpen, zijn bleekgrijs en dragen aan de geledingen zwartbruine scheeden.

(463) 5. S. ASPERA L. Caule aculeato angulato f. subhastato-cordatis ovatis lanceolatisve 7—9- nerviis aculeato-dentatis coriaceis. — *Gr.* in Z. Europa, Orient, ♄.

G. D. Deze wortel wordt in Italië als Sassaparille gebruikt en komt somtijds in den handel als RAD. SARPAP. ITALICÆ. Op gelijke wijze zouden de wortels van S. ALPINI W. in Griekenland, van S. GLAUCA WALT. in Brasilië, van S. BRASILIENSIS SPR. aldaar, in hun vaderland als S. gebruikt worden.

B. (464) 6. S. CHINA L. Caule subtereti, aculeis brevibus, sparsis, f. cordato-ovatis aut rotundatis, brevi-acuminatis, 5-nerviis, reticulato-venosis, coriaceis, floribus umbellatis, baccis rubris. *Gr.* in China en Japan, heestertje. — *Ic.* D. 45. KÆMPFER *Amoen. exot.* p. 783.

G. D. De knolstok RADIX CHINÆ VERÆ *seu* ORIENTALIS *seu* PONDEROSÆ.

E. en *G.* Zwak-bitter van smaak, vroeger bijkans als Sassap. in gebruik, thans obsoleet.

(465) 7. S. PSEUDO-CHINA L. in W. Indië en de Zuid. Staten van N. Amer. De wortel wordt veel menigvuldiger dan de voorgaande als RAD. CHINÆ OCCIDENTALIS *seu* PSEUDO-CHINÆ in den handel gebragt en schijnt dezelfde kracht te bezitten. — Op gelijke wijze worden nog de wortels van S. TAMNOIDES L. in Carolina, S. ZEYLANICA L. in O. Indië, S. LEUCOPHYLLA *Bl.* op de O. Ind. eil. gebruikt.

RUSCUS ACULEATUS L. Een kleine Z. Europ. heester, gaf vroeger RAD. en BACCÆ RUSCI *seu* BRUSCI, oplossend en diuretisch.

R. HYPOGLOSSUM L. *Gr.* als de voorg., gaf vroeger de iets adstringerende HERBA UVULARIÆ *seu* HYPOGLOSSI *seu* BISLONGUÆ *seu* BONIFACII *seu* LAURI ALEXANDRINÆ.

R. HYPOPHYLLUM L. *Gr.* als de voorg. gaf RADIX *en* FOLIA LAURI ALEXANDRINÆ, bij onderdrukte menstrua, moeijelijke geboorte enz. enz. gebr.

II. ASPARAGUS L. Flores abortu dioïci. Perigonium campanulatum, sexpartitum, basi in tubulum saepe pedicelliformem contractum. Stamina 6. Ovarium 3- loculare, loculis 2- ovulatis. Stylus 1, stigmata, 3, reflexa.

(466) 1. A. OFFICINALIS L. Caule herbaceo tereti erecto, f. fasciculatis setaceis teretibus, ramulisque glaberrimis laevibus, tubulo perigonii limbum dimidium aequante, filamentis florum masculinorum longitudine antherae oblongae. *Gewone Aspersie F. B. Sept.* I, 2. p. 279. — *Gr.* langs de oevers van rivieren, der zee, weilanden in Europa; veel in tuinen. 4. — *Ic.* D. Suppl. III. 3. 4. H. VIII. 29. Bat. 155.

G. D. De wortel met de wortelspruiten RADIX ASPARAGI, van slijmig-bitteren smaak, was vroeger als pisdrijvend en bloedzuiverend in gebruik, doch thans even als BACCÆ en SEMINA obsoleet. De wortel bevat zwak-bittere extractstof, hars, suiker, gom, Murias, Malas, Acetas, Phosphas Potassæ en Calcis (DULONG). De TURIONES bevatten de eigenlijke *Asparagine*. De gedroogde w. behoorde tot de RAD. V APERIENTES. BROUSSAIS verklaart, dat de *turiones* den hartslag verminderen: hij gebruikt SYRUP. TURIONUM ASPARAGI.

A. ACUTIFOLIUS L. gaf vroeger RAD. en SEM. CORRUDÆ.

III. CONVALLARIA L. Perigonium campanulatum vel tubulosum, 6- fidum, vel 6- dentatum. Ovarium 3- loculare, loculis 2- ovulatis. Stigma obtusum trigonum. Bacca loculis 1- spermis.

(467) 1. C. MAJALIS L. Scapo nudo semitereti, floribus racemosis nutantibus. *Klokvormig Dalkruid F. B. Sept.* I, 1. p. 280. — *Gr.* in de bosschen van Europa, M. Azie en Amer. — *Bl.* Mei, Jun. 4. — *Ic.* D. 43. H. III. 18. Bat. 6.

G. D. De gedroogde bloemen, FLORES LILIORUM CONVALLIUM, en RADIX *et* BACCÆ L. C.

E. De bloemen, door het droogen geheel zonder reuk, smaak bitter-scherp.

G. Vroeger tegen velerlei neuroses, thans zeldzaam nog in PULVIS STERNUTATORIUS. De wortels en bezien waren een specificum tegen Epilepsie.

(468) 2. C. POLYGONATUM L. *Witwortelig Dalkruid F. B. Sept.* t. a. p. — *Gr.* in bosschen enz. van Europa, N. Asie. *Ic.* D. 44. H. III. 19. Bat. 94.

(469) 3. C. MULTIFLORA L. *Veelbloemig D.* — *F. B. Sept.* t. a. p. — *Ic.* H. III. 20. Bat. 95. — *Gr.* in Eur., Azie, N. Amerika.

G. D. Van beide, vooral echter van de eerste soort, de gedroogde wortel: RADIX POLYGONATI *seu* SIGILLI SALOMONIS, van zoet-slijmigen iets scherpen smaak, vroeger uitwendig als emolliens, resolvens.

(470) PARIS QUADRIFOLIA L. *Vierbladig Pariskruid F. B. Sept.* I, 3. p. 796. V. G. p. 66. — *Gr.* in bosschen door bijkans geheel Europa. — *Bl.* Mei. Jun. 4. — *Ic.* H. III. 7. V. G. Tab. VI. Vroeger waren RADIX, HERBA *et* BACCÆ PARIDIS *seu* SOLANI QUADRIFOLII *seu* UVÆ VERSÆ *seu* U. VULPINÆ gebr. De RAD. is emetisch. De bladen en bessen hebben eene narcot. drastisch-purg. braakwekkende werking.

IV. DRACÆNA L. Perigonium corollinum, 6- partitum, patens aut reflexum, basi in tubum angustum contractum. Stamina 6 basi inserta, filamenta medio incrassata. Ovarium 3-loculare, pedunculatum, stylus sursum incrassatus, stigma obscure trigonum. Bacca globosa, 1—3- sperma.

(471) 1. D. DRACO L. Caudice prius indiviso, dein bifurcatim-ramoso, f. in apice aggregatis, ensiformibus, spinoso-acuminatis: panicula ramosissima, florum fasciculis alternis, bracteis integerrimis abbreviatis. — *Gr.* op de Canar. eil. een groote boom, welke eenen zeer hoogen, misschien van alle planten den hoogsten ouderdom bereikt. — *Ic.* D. 41, 42. H. IX. 2.

G. D. Het harsige sap des stams geeft eene soort van Drakenbloed, welke thans zeldzaam in den handel komt, SANGUIS

DRACONIS IN MASSIS. — Vergelijk ook de andere soorten dier stoffe. pag. 274.

Fam. LXV. PIPERACEÆ RICH.

Flores *hermaphroditi, nudi, brateola saepe peltata suffulti in spadice carnoso nudo sessiles.* Stamina 2 *lateralia seu tria, raro plura. Filamenta germini adhaerentia. Antherae erectae,* 1 *vel* 2- *loculares.* Ovarium 1- *loculare, ovulo erecto. Stigma* 1 *seu terna seu quaterna, penicillata seu hispidula. Pericarpium indehiscens, drupaceum,* 1- *spermum.* Semen *subglobosum, albumine dense carnoso seu subcartilagineo, centro saepe cavo.* Embryo *in apice seminis propriae cavitati albuminis immersus.* — (K. I. 259).

De *Peperachtigen* zijn kruiden of heesters, met veelal getakte knoopdragende stengen, met afwisselende tegenoverstaande of kransvormende, eenvoudige, nervige, gaafrandige bladen zonder scheeden. Zij groeijen in de schaduwrijke gewesten tusschen de keerkringen, dikwijls langs andere gewassen klimmende, of op dezelve parasitisch.

Eigenschappen. De *vruchten* van velen zijn *scherp* en *geurig*.

I. PIPER L. Antheræ extrorsæ.

(472) 1. P. CUBEBA L. *fil.* — BL. Caule fruticoso tereti scandente, f. petiolatis oblongis vel ovato-oblongis acuminatis basi rotundatis vel oblique cordatis nervosis coriaceis glabris, pedunculis petiolo subaequalibus, baccis longiter pedunculatis. — *Prof.* BLUME, van wien wij deze beschrijving ontleenen, merkt op, dat verschillende Pepersoorten bij de Plantenkundigen als *P. Cubeba* beschreven zijn. — *Gr.* in O. Indië, op de O. I. eil., in Guinea, ook gekweekt. — *Ic.* D. 22? — *Verh. van het Bataviaansch Genootsch.* XI. fig. 21.

G. D. De onrijpe gedroogde vruchten CUBEBÆ *seu* PIPER CAUDATUM.

E. Reuk aangenaam-geurig, smaak scherp, naar peper.

B. Vlugtige olie en scherpe vloeibare hars, welke met Copaivabalsem overeenkomen zoude, bruine hars, bittere extractstof, gom, eenige zouten, (VAUQUELIN). Eene eigenaardige met *Piperine*

verwante stof scheidde CASSOLA af, *Cubebine* genoemd. MONHEIM vondt houtvezel 64,0, extractstof 6,0, cubebine 6,0, wasachtige stof 3,0, groene vlugtige olie 2,5, gele dito 1,0, balsamische hars 1,5, Chlornatrium 15,5.

W. Sterk prikkelend voor de ingewanden, op de afscheiding der slijmvliezen, zeer specifiek bij gonorrhoea en fluor albus, in POEDER, PILLEN, ($\frac{1}{2}$—3 dr. eenige keeren daags klimmende, tegen gonorrh.) en de

P. EXTRACTUM CUBEBARUM OLEO-RESINOSUM. De Cubebæ zijn een bestanddeel van sommige SP. AROMATICÆ.

Vervalsching, 1. met *Semen Amomi*, 2. *Baccæ Rhamni*, 3. *Zwarte peper.*

B. (473) 2. P. NIGRUM L. Caule fruticoso, radicante, scandente tereti, f. ovatis vel ellipticis acuminatis interdum parum oblique subcordatis 5—7-nerviis coriaceis glabris margine recurvis subtus glauco-virescentibus, spadicibus breviter pedunculatis pendulis, fructibus distinctis. — *Gr.* in O. Indie, veel op de O. I. eil., als Java, Sumatra, Borneo enz. gekweekt. — *Ic.* D. 21.

G. D. De onrijpe gedroogde vruchten, PIPER NIGRUM, de zaden der rijpe vruchten, PIPER ALBUM.

E. Reuk en smaak eigendommelijk geurig, brandend-scherp, van de witte peper zwakker.

B. Vlugtige olie, scherpe weekhars, en eene kristallis. harsige stof, (zuiver zijnde, zonder smaak): *Piperine*, met extractstof, gom, bassorine, zetmeel, Malas, Tartras Potassæ, Calcis, Magnesiazouten, (PELLETIER).

W. Scherp-arom., verwarmend, prikkelend, vooral op de ingewanden.

G. Tegen adynamie der ingewanden, tegen feb. intermitt., de geheele korrels, in POEDER (2 gr. p. d.); de Piperine tegen intermitt. ($\frac{1}{2}$ gr. om de 2 u)

P. Piperinum, te voren ook OLEUM (ÆTH) en ESSENTIA PIPERIS.

3. P. LONGUM L. *Gr.* in O. Indië en op de O. Ind. eil. — *Ic.* D. 23. — Vroeger werden de geheele, onrijpe vruchtkolven, PIPER LONGUM, gebruikt, welke nog scherper zijn dan gewone peper.

4. P. BETLE L. De bladen geven in O. Indië met Areca-vruchten en kalk het bekende kaauwmiddel BETLE.

5. P. SERIBOA L. In O. Ind. de kolfjes als kaauwmiddel.

6. P. UMBELLATUM L. in Z. Amer. de wortel heet daar PARIPARABOWORTEL dient met de vlugtige olie als stomachicum.

7. P. METHYSTICUM FORST. op de eil. der Zuidzee, uit den wortel wordt eene in Engeland gebr, tinctuur bereid, en een bedwelmende drank.

Fam. LXVI. AROÏDEÆ JUSS.

Spadix *carnosus*, *simplex*, floribus *totus vel pro parte dense tectus*, *unisexualibus et* nudis, *vel hermaphroditis et* perigonio 4—6- *phyllo instructis*, *phyllis squamaeformibus*. Stamina *in unisexualibus filamentis brevissimis instructa*, *ovariis intermixta vel supra ovaria collocata; in hermaphroditis perigonii phyllis opposita; filamentis longitudine perigonii praedita*. Ovaria *libera*, 1—3- *locularia*, *multiovulata*. *Stylus* 1 *vel stigma* 1. *Pericarpium non dehiscens*, *siccum vel baccatum*. Semen 1 *vel plura*, *albuminosa*. *Embryo in axi albuminis*, *rectus*, *teres*, *rima longitudinali*, *plumulam includente*. — (K. I. 263).

De *Aroideën* zijn kruidachtige gewassen, welke bijkans allen in de warme landen te huis behooren, met veelal knoldragende wortels en wortelstandige, bij velen lang gesteelde, bladen.

Eigenschappen. De *knollige wortels* bevatten veel *zetmeel*, eene *vlugtige scherpe stoffe*, bij anderen *aroma*. Deze meelrijke wortels, door koken of droogen van de scherpe stof bevrijd, geven een gezond voedsel, als van *Arum Colocasia L. A. esculentum Vahl.* enz. De *overige deelen*, vooral de *bladen*, bevatten insgelijks deze *vlugtige scherpe stof*. » Het verdient opmerking," zegt VAN HALL, » dat, terwijl onder de Monocotyledonen in het algemeen eene groote overeenkomst in bladvorm en in het zeldzaam voorkomen van schadelijke of vergiftige gewassen wordt opgemerkt, de Aroideën in tweederlei opzigt van dezen regel afwijken, daar en de bladen meer met getakte aderen, dan met onverdeelde nerven voorzien zijn en niet weinigen onder hen allerhevigst-scherpe bestanddeelen bezitten." — Dezelfde opmerking kan ook op de Piperaceën enz. toegepast worden.

Trib. I. AROIDEÆ VERÆ R.BR. Flores nudi.

1. ARUM L. Spatha cuculiata. Spadix apice nudus. Flores masc. e sola anthera, fem. e pistillo constantes. Antherae mul-

tiseriales in superiore, pistilla in inf. spadicis parte inserta. Bacca 1- sperma.

B. (474) 1. A. MACULATUM L. f. hastato-sagittatis, concoloribus vel fusco- maculatis, spadice recto spatha breviore clavato, clava stipite suo triplo breviore. *Gewone Aronskelk F. B. Sept.* I, 2. p. 685. — *Gr.* op vochtige beschaduwde plaatsen in Europa. — *Bl.* Apr. Mei. 4. bessen hoog rood. — *Ic.* D. 20. H. XIII. 32. V. G. Tab. III.

G. D. De knollige wortelstok; RADIX ARI *seu* ARONIS *seu* ALAMI.

E. Zonder reuk, smaak der versche wortels uiterst scherp en brandend, blaartrekkend, gedroogd veel minder scherp, zoetachtig-bitter.

B. In den verschen wortel eene vlugtige (zure?) scherpe stof, welke door het droogen verloren gaat, zoodat dan niets overblijft als in 100 d. zetmeel 70, bassorine 18, gom 5, slijmsuiker met extractstof 4, eene eigendommelijke vette olie (BUCHNER). Men verzamelt de wortels na het rijpworden der vruchten.

W. De versche wortels sterk-prikkelend, gedroogd veel zwakker, de afscheiding der slijmvliezen bevorderend.

G. Tegen blenorrhoea der longen en maag, uitwendig tegen aton. zweren, thans zeer zelden, in POEDER en INFUS.

P. ESSENTIA, EXTRACTUM *en* FAECULA verouderd.

(475) 2. A. ITALICUM L. *Italiaansche A.* — *F. B. Sept.* I, 2. p. 687. — *Gr.* in Z. Europa. De wortel heeft dezelfde eigenschappen als de voorg. en was als RAD. A. GALLICI gebr.

3. A. DRACUNCULUS L. gaf vroeger RAD. ARI MAJORIS *seu* GALLICI.

DRACONTIUM PERTUSUM L. De bladen trekken blaren op de huid, en worden in Suriname als huidprikkel gebruikt, waartoe men nog vele andere soorten dezer familie zoude kunnen aanwenden.

In N. Amerika is eene soort van SYMPLOCARPUS NUTTAL. (wortel en zaden) in gebr. gekomen.

Trib II. ORONTIACEÆ R. BR. Flores perigonio praediti.

II. ACORUS L. Spatha nulla. Perigonium hexaphyllum, persistens. Stamina filiformia, receptaculo inserta. Stigma obtusum, sessile. Capsula 3- locularis non dehiscens.

B. (476) 1. A. CALAMUS L. Scapi apice longissimo foliiformi.

Geurige Kalmus F. B. Sept. I. 1. p. 255. — *Gr.* in de moerassen enz. van Europa; volgens sommigen in Azië te huis behoorend. — *Bl.* Jul. ♃. — *Ic.* D. 24. H. IV. 31.

G. D. De onderaardsche wortelstok: RADIX CALAMI AROMATICI *seu* ACORI VERI. Vroeger gebruikte men ook de dunnere wortels der in Azië groeijende pl. als RADIX A. VERI *seu* ASIATICI, *seu* SANLEY.

E. Riekt sterk en aangenaam geurig, smaak verwarmend, bitter-geurig.

B. Vlugtige bitter-geurige olie 0,1, scherpe weekhars 2,3, zoet-bittere extractstof 3,3, inuline 1,6, gom met Phosphas Potassae 5,5, houtvezels 21,5, water 65,7. In 100 d. (TROMMSDORFF.)

G. Bij asthen. ziekten, atonie en adynamie der ingewanden, intermitt.; ook als bijvoegsel van zwaar te verteren geneesmiddelen, in POEDER (½—2 dr.) INF. (½—1 onc. op 6 onc.); het DECOCT werkt meer tonisch (1 onc op 12 tot 8 onc. gekookt). Ook uitwendig als stimulans.

P. EXTRACTUM, TINCTURA SIMPLEX *en* COMP., CONFECTIO, AQUA *en* OLEUM CALAMI AROM. Ook een bestanddeel van PULV. en TINCTURÆ.

Fam. TYPHACEÆ JUSS. — (K. I. 266).

TYPHA LATIFOLIA L. *Breedbladige T. F. B. Sept.* I, 2. p. 642. de wortels, rijk aan zetmeel, ook looistof bevattend, zijn vroeger tegen slangenbeet, en vooral het AFKOOKSEL tegen metrorrhagie geprezen.

Fam. LXVII. COLCHICACEÆ DC.

Perigonium *sex-fidum aut hexaphyllum.* Stamina 6, *receptaculo vel per gonio inserta; antherae extrorsae.* Ovarium *liberum,* 1 *monostylum, aut* 3, *singulis stylo vel stigmate terminatis et basi plus minusve cohaerentibus, pluriovulatis, ovulis angulo centrali loculorum affixis.* Fructus *introrsum dehiscens, nunc e folliculis* 3 *disjunctis unilocularibus compositus nunc folliculis coadunatis capsulam trivalvem valvularumque marginibus introrsum flexis* 3- *locularem exhibens, cujus loculi sub maturitate denique ab ipsis invicem secedunt.* — (K. I. 295).

De *Colchicaceën* zijn kruiden uit de gematigde luchtstreken,

met overblijvende wortels of bollen, met stengomvattende scheedevormende of wortelstandige bladen.

Eigenschappen. Zij bevatten een zeer *scherp beginsel*, waardoor velen *vergiftig* worden, in alle deelen. De *wortels* tevens veel *slijm* en *zetmeel*.

I. VERATRUM L. Flores polygami. Perigonium 6- phyllum, antherae transverse in valvulas 2, patellam referentes, dehiscentes. Capsulae 3, inferne connatae, introrsum dehiscentes, polyspermae. Semina apice plano-compressa vel alata. Capsulae maturae saepe prorsus sejunctae.

B. (477) 1. V. SABADILLA RETZ. Caule simplici, glabro, subaphyllo, f. fere omnibus radicalibus, oblongo-obovatis, plicatis, caulinis lanceolatis; racemis subsimplicibus, unilateralibus, pedunculis nutantibus perigonium subaequantibus, phyllis oblongis, acutis, integerrimis. — *Gr.* in de bosschen op de Antillen (en in Mexico?). ♃. — *Bl.* zwart-purper. — *Ic.* D. 48.

G. D. De vruchten, met de zaden, SEMEN SABADILLÆ.

E. Zonder reuk, smaak onaangenaam bitter, brandend-scherp.

B. Veratrine 2,8, vette olie 121, vet 2, hars 42, scherpe hars 7, extractstof 29, gomachtige extractstof 24, zoete extractstof 3, phyteumacolla met potasch-zouten 5, Oxalas Barytae met Traganthstof 5, door kaliloog uitgetr. extr. 120. — in 500 d. (MEISNER.)

W. Sterk prikkelend, in grootere giften emetisch, en purgerend, zeer giftig.

G. Zeer zelden *inwendig*, tegen ingewandswormen; *uitwendig* tegen ongedierte. In POEDER, INF., gewoonlijk de

P. PULVIS *en* UNGUENTUM PEDICULORUM.

(478) 2. V. OFFICINALE SCHIEDE *et* DEPPE. Radice bulbiformi, f. linearibus (4 pedes) longis, scapo altissimo (humanae alt.), floribus parvis, superioribus masculis, omnibus luteis. — *Gr.* aan de O. zijde der Andes in Mexico. — *Ic.* H. XIII. 27. De twee genoemde Botanisten overtuigden zich, dat deze de moederpl. der uit *Mexico* in den handel gebragte SEM. SABADILLÆ zij. De uit de Antillen aangevoerde zijn van V. SABADILLA afkomstig. — Ik geloof dat MONARDO, V. officinale reeds gekend heeft, want hij zegt (CLUSIUS *exot.* 341) dat zij in N. Spanje *Cevadilla* heette, hetwelk kleine *gerst* beteekent.

B. (479) 3. V. ALBUM L. f. ellipticis vel elliptico-lanceolatis subtus pubescentibus oblique in vaginam transeuntibus plicatis, racemo subdecomposito, bracteis pedicellum subaequantibus, sepalis denticulatis patentibus pedicello brevioribus. — *Gr.* op de weil. der bergen in M. Europa enz. ♃. bloeijend 2—3′, *bl.* witachtig. *Ic.* D. 46. H. XIII. 26. V. G. Tab. IV.

(480) 4. V. LOBELLIANUM BERNH. f. ellipticis vel subrotundo-ellipticis subtus pubescentibus plicatis, inferioribus vaginae transversim truncatae insidentibus, racemo composito, bracteis florem subaequantibus, sepalis denticulatis patentibus, pedicellum superantibus. — *Syn.* V. album β. viridiflorum M. et K. — *Gr.* met de voorg., vooral in Zwitserl. — *Bl.* groenachtig. — *Ic.* D. 47. V. G. Tab. IV.

G. D. De wortelstok van beiden : RADIX HELLEBORI ALBI.

E. Riekt weinig, smaak brandend-scherp, onaangenaam-bitter. Het poeder niezen verwekkend.

B. Veratrine, verbonden met galnotenzuur, gele kleurstof, gom en zetmeel, (PELLETIER.)

W. Hevig prikkelend, vooral op het darmkanaal, in groote giften emetisch, drastisch, giftig.

G. Tegen atonie, obstructie der onderbuiks-ingewanden, hydrops, bij krankzinnigheid en andere zenuwziekten, in POEDER (½ gr. tot 6 gr., dagelijks klimmend.), INF. en DECOCT. (5—20 gr. op 4—6 onc.; eenige keeren 1 l.); als emeticum moet eene dubbele en nog grootere gift gebr. worden; *uitwendig* tegen chron. exanthemata, zweren, ook als sternutatorium.

P. TINCTURA, EXTRACTUM, MEL H. A. weinig in gebr. — Een bestanddeel van PULVIS STERNUTATORIUS ALBUS, UNG. PEDICULORUM enz.

(481) 5. V. NIGRUM L. *Gr.* op de bergen in Z. Duitschl., Hongarije, Z. Siberië. De wortel zoude dezelfde werking hebben als de voorgaande en er somtijds mede verwisseld worden.

(482) 6. V. VIRIDE AIT. *Gr.* in N. Amer., waar de wortel als RAD. HELLEBORI ALBI gebruikt wordt.

II. COLCHICUM L. Perigonium infundibuliforme, tubo elongato. Stamina apice tubi inserta. Ovarium 1, styli 3. Capsula inflata, loculis denique secedentibus et apice introrsum dehiscentibus.

B. (483) 1. C. AUTUMNALE L. Perigonii tubo limbum quinquies vel sexies superante, laciniis undulato-nervosis lanceolatis, exterioribus obovato-lanceolatis, staminibus alterne longioribus altiusque insertis, bulbo plurifloro, f. hysteranthiis lato-lanceolatis, acutis strictis. *Najaars Tijdeloos F. B. Sept.* I, 2. p. 305. — *Gr.* op de weilanden van Europa. — *Bl.* Sept. Oct.; de zaden worden den volgenden zomer rijp 4 (bolgewas). — *Ic.* D. 49. H. V. 45. V. G. Tab. V.

G. D. RADIX, SEMEN, FLORES COLCHICI; de wortel in Sept. en Oct. te verzamelen.

E. De bol riekt versch onaangenaam, gedroogd weinig; smaak zoetachtig, dan bitter, scherp en bijtend, *zaden*: zonder reuk, smaak zeer bitter, scherp, *bloemen*: sterk bitter.

B. des *wortels* komen volgens PELLETIER bijkans geheel met *Veratrum* overeen en zijn: eene vetstof, gele kleurstof, vlugtig zuur, gom, zetmeel, Inuline en *Colchicine* (*tannas colchicini*), welke thans als een eigenaardig van Veratrine verschillend alcali gekend is, door P. met haar voor identisch gehouden.

W. Prikkelend op de organa abdominalia, absorb. vaten en org. uropoiet.; in grootere giften drastisch; scherp-giftig.

G. Tegen verstoppingen, waterzucht, chron. rheumat. en arthritis; de bloemen in POEDER; der wortels 1 gr.

P. TINCTURA, VINUM, ACETUM, OXYMEL RADICIS COLCHICI. — TINCT. *en* VIN. SEMINIS C. — TINCT., VIN., ACET. FLORUM C.

(484) 2. C. VARIEGATUM L. *Gr.* in Z. Europa, de bollen, van soortgelijke werking als de voorgaande, waren als HERMODACTYLI gebr.

Fam. LXVIII. LILIACEÆ DC.

Perigonium *inferum, petaloideum sexfidum vel hexaphyllum.* Stamina 6, *receptaculo vel perigonio inserta.* Antherae *introrsae.* Ovarium *liberum*, 3- *loculare, multiovulatum, ovulis biseriatis, angulo centrali affixis. Stylus* 1. Stigmata 3 *aut* 1, *triquetrum. Fructus siccus, dehiscens, valvis medio septigeris.* Embryo *intra albumen.* — (K. I. 303).

De *Lelieachtigen* hebben vezel- of bolwortels, zijn kruiden of kleine heestertjes, met afwisselende of kransvormende, eenvou-

dige somtijds vleezige bladen. Velen zijn met schoone bloemen versierd. Zij groeijen in de gematigde en warme luchtstreken.

Men verdeelt deze familie in onderafdeelingen, welke als afzonderlijke familiën kunnen beschouwd worden, en als zoodanig ook groote overeenkomst in krachten bezitten.

Trib. I. ALOINÆ. FR. N. AB ES. Perigonium tubulosum vel 6-partitum. Stamina hypogyna vel tubo inserta. Ovarium 3-loculare. Fructus: capsula vel bacca. Seminum testa membranacea. — Herbae carnosae, radice fibrosa; subinde frutices.

Eigenschappen. Bevatten in meerdere of mindere hoeveelheid een *drastisch*, *harsig* beginsel, vooral in de *bladen*.

I. ALOË TOURNEF. Perigonium tubulosum, fundo nectariferum, 6- fidum, limbo regulari patulo vel recurve bilabiato. Stamina hypogyna, filamenta adscendentia, subaequalia. Ovula plurima, biseriata, anatropa. Stylus trigonus, terminalis, stigma obsolete trilobum. Capsula scarioso-membranacea, 3- locularis, loculicido-trivalvis. Semina alata.

B. (485) 1. A. VULGARIS DC. Caule elongato, simplici, f. lanceolatis, patentibus, apice subrecurvis, remote spinoso-dentatis, glaucis aut albo-maculatis, perigonio profunde 6- partito, flavo. — *Syn.* A. perfoliata *var.* π vera L. — *Gr.* in Afrika, van daar naar O. en W. Indië, Z. Amer., Z. Europa verplant. — *Bl.* Jun. Jul. ♄. — *Ic.* D. 50.

B. (486) 2. A. SOCCOTRINA DC. Caule elongato furcatim-ramoso, f. lanceolatis adscendentibus seu erectis, apice incurvis, glaucis, inferne albo-maculatis, albo-spinoso-dentatis, perigonio 6- fido, rubro aut croceo limbo viridescente. — *Syn.* A. perfoliata *var.* ξ L. A. succotrina Haw. — *Gr.* op de Kaap en het eil. Sokkotarah; wordt in W. Ind. gekweekt. ♄. — *Bl.* Jun. Jul. — *Ic.* D. 51.

(487) 3. A. SPICATA THUNB. Caule elongato, f. lanceolato-ensiformibus, planis, patentibus, remote rubro- spinoso- dentatis, albo-maculatis, floribus spicàtis, horizontalibus, perigonio . . . . *Gr.* aan de Kaap ♄.

G. D. Van allen het ingedikte sap der bladen: ALOË *seu* GUMMI ALOËS.

E. Riekt eigendommelijk onaangenaam-geurig, smaak zeer sterk en onaangenaam bitter.

B. Eigendommelijke bittere extractstof en hars. De fijnere soort, A. SUCCOTRINA: bittere extractstof 74, hars 25, de slechtere A. HEPATICA: b. e. 81, hars 6, eiwit 2, (TROMMSDORFF).

E. Zeer prikkelend op de onderbuiks-ingewanden, de peristaltische beweging en den bloedsomloop in het systema venæ port., de afscheidingen, vooral der gal, opwekkend; leidt het aderlijke bloed naar de onderste gedeelten van het darmkanaal; in grootere giften drastisch purgerend.

G. Tegen verstoppingen, werkeloosheid van het syst. v. p., menostasie, onderdrukte fluxus hæmorrhoidalis, in POEDER, PILLEN (als drasticum 15—20 gr., als purgans 2—6 gr., als resolv. stimul. $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{2}$ gr.), en de *praep.* *Uitwendig* bij zweren enz. in POED. en SOLUT.

P. EXTRACTUM ALOËS AQUOSUM, TINCTURA, TINCT. A. COMP., ELIXIR PROPRIETATIS CUM ACIDO, E. P. CUM RHEO, VINUM A, PILULÆ. Een bestanddeel van vele composita: als EXTR. RHEI COMP, UNGUENT. CONTRA VERMES, UNG. AL. CUM PETROLEO.

Waarschijnlijk wordt deze stof ook nog van andere soorten van dit geslacht verzameld. Als zoodanig noemt men nog A. COMMELINI W., A. FEROX LAM., A. ARBORESCENS DC., A. PURPURASCENS HAW.

Trib. II. ASPHODELEÆ ENDL. Perigonium tubulosum vel 6-partitum, regulare. Stamina 6 hypogyna vel perigonio inserta. Ovarium triloculare. Fructus capsularis vel baccatus. Seminum testa crustacea atra.

De *Asphodeleën* bezitten in de bollen eene *scherpe stof*, terwijl bij sommigen ook in de overige deelen der plant dezelve gevonden wordt Deze stof schijnt *vlugtig* te zijn en verdwijnt dan door koking; of ook *gomharsig.* De meesten bezitten tevens *veel slym* en ook *suiker.* — De scherpe stof heeft *pisdrijvende*, *braakwekkende* en *purgerende* krachten.

II. SCILLA L. Perigonium 6- phyllum, patens vel subcampanulatum. Nectarium o. Stamina imae basi phyllorum perigonii adnata; antherae incumbentes. Stylus indivisus. Stigma obtusum. Semina rotundata. Pedunculi non articulati. Spatha nulla.

B. (488) 1. S. MARITIMA L. Bulbo magno, ovato, f. hysteranthiis, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, scapo racemifero, racemo longo, cylindrico, densifloro, pedicellis elongatis, bracteis reflexis,

basi subcalcaratis. — *Gr.* op de kusten der Middel. zee en van den Atlant. Oceaan. — *Bl.* Aug. Sept. 2+. bl. witachtig. — *Ic.* D. 55. H. XI. 21.

G. D. De bol: RADIX SCILLÆ *seu* SQUILLÆ.

E. Versch: reuk vlugtig-prikkelend, tranen-verwekkend, smaak scherp, zoetachtig-bitter; gedroogd: bijkans zonder reuk, smaak walgelijk-bitter, minder scherp.

B. Scherpe, harsige extractstof (Scillitine) 35, gom 6, Tannijn 24, eene scherpe vlugtige stof, vezels 30, sporen van Citras calcis en suiker. (VOGEL). TILLOY vondt nog slijmsuiker en eene vetstof.

W. Prikkelend, oplossend, de afscheidingen, vooral der slijmvliezen en nieren, bevorderend, diuretisch, in grootere giften braakwekkend; 1 gr. scillitine doodt eene kat.

G. Tegen blennorrhoe der longen, verstoppingen, hydrops, enz., in PULV. ($\frac{1}{2}$—1 gr. alle 2 u., vooral bij hydrops klimmen tot 6) enz., PIL., INFUS. ($\frac{1}{2}$ dr. op 8 onc.), en PRÆP. *Uitwendig* als huidprikkel en tot verdeeling tegen zwellingen, enz.

P. SYRUPUS, VINUM, ACETUM, OXYMEL SCILLÆ *seu* SCILLITICUM; *zeldzamer*: TINCTURA, EXTRACTUM *en* UNGUENTUM. Bestanddeel van zamengestelde praep. In vroegere tijden is ook SUCCUS INSPIS. SCILLÆ RECENT. aanbevolen.

ERYTHRONIUM DENS CANIS L. in Z. Eur. gaf RAD. DENT. CAN.

ASPHODELUS RAMOSUS L. in Z. Europa, gaf vroeger RADIX A. VERA, thans geheel obsoleet.

A. LUTEUS L. gaf RAD. A LUTEI.

ANTHERICUM RAMOSUM L. en A. LILIAGO L. — *Gr.* in Z. Eur. Gaven HERBA, FLORES *en* SEMEN PHALANGII RAMOSI *en* NON RAMOSI.

NARTHECIUM OSSIFRAGUM L. *Moeras-N. F. B. Sept.* I, 1. p. 279; gaf HERBA GRAMINIS OSSIFRAGI.

ORNITHOGALUM LUTEUM L. en O. ARVENSE P. *Gele en kleine Vogelmelk F. B. Sept.* I, 1. p. 277, gaven RADIX ORNITHOGALI.

III. ALLIUM L. Perigonium 6- phyllum campanulatum vel patens. Nectarium o. Stamina magis minusve basi phyllorum perigonii adhaerentia et basi sua in membranam connata. Antherae incumbentes. Stylus indivisus, stigma obtusum. Semina angulata. Spatha 1—2- phylla, umbellam ante anthesin includens.

B. (489) 1. A. SATIVUM L. Caule tereti ad medium foliato, f. lato-linearibus planis subcanaliculatis, spatha univalvi longissime

rostrata caduca, umbella bulbifera, staminibus alterne basi utrinque unidentatis, dentibus filamento multo brevioribus, bulbo aggregato, bulbillis ovato-oblongis membrana involutis. — *Knuflook.* In de tuinen gekweekt. In den Orient en Z. Europa wild. — *Bl.* Mei, Jun. ♃. — *Ic.* D. Suppl. III. 1. H. VI. 6.

G. D. De bol: RADIX ALLII.

E. Reuk eigendommelijk vlugtig-scherp, smaak scherp-geurig, zoetachtig.

B. Scherpe, vlugtige, zwavelhoudende olie, (in 20 ℔ $1\frac{1}{4}$ lood), suiker, slijm, eiwitstof en iets zetmeel.

W. Vlugtig-prikkelend voor de ingewanden, slijmvliezen en nieren; *uitwendig* roodmakend, verdeelend.

G. Inwendig tegen blennorrhoe, vooral der longen, het UITGEPERSTE SAP met honig en melk, en de INFUS. *Uitwendig* als rubefaciens op abscessen, zweren, *versch* of *gebraden*, ook SUCCUS EXPRESSUS.

P. Bestanddeel van SYR. ALLII, UNG. CONTRA VERMES, ACETUM PROPHYLACTICUM.

B. (490) 2. A. CEPA L. *Uije.* In de tuinen gekweekt: — *Ic.* PLENCK 255. De RADIX CEPÆ bezit soortgelijke krachten als de voorgaande, en wordt nog somtijds *uitwendig* gebruikt.

(491) 3. A. VICTORIALIS L. *Gr.* op de bergen in M. en Z. Europa. — *Ic.* H. VI. 5. RADIX VICTORIALIS LONGÆ, in eigenschappen met de overige soorten van A. overeenstemmend, was vroeger tegen krampen, hysterie, ingewandswormen gebr., thans met regt obsoleet, daar zij gedroogd onwerkzaam is.

Vroeger werden nog gebruikt A. URSINUM L. en A. PORRUM L.

Trib. III. HEMEROCALLIDEÆ R.BR.

Eigenschappen: bevatten *scherpe* stoffen met zeer veel plantenslijm, de wortels naderen aan Squilla.

B. (492) LILIUM CANDIDUM L. *Witte Lelie.* — *Gr.* in den Orient, veel in tuinen gekweekt. — *Ic.* D. 54. H. VIII. 27. De bloembladen, FLORES LILIORUM ALBORUM waren vroeger als *anodynum* gebr., even als de daaruit bereidde AQUA, SPIRITUS, OLEUM (INF.) L. A. De helmknoppen, ANTHERÆ *seu* CROCUS L. A. waren tegen epilepsie, als stimulans voor den uterus enz. gebr. — RADIX L. A., vroeger als resolvens *uitwendig* in gebruik, is thans als diuret. en antifebrile aanbevolen

(493) L. MARTAGON L. *Gr.* in M. en Z. Europa, ook in onze tuinen gekweekt. — *Ic.* H. VIII. 28. de bol, RAD. MARTAGON *seu* R. ASPHODELI was weleer als zuiveringsmiddel bij huidziekten *uitwendig*, en *inwendig* als diuret. en emmenagogum gebr.

HEMEROCALLIS FLAVA L. gaf weleer FLORES LILIO-ASPHODELI.

FRITILLARIA IMPERIALIS L. De zeer scherpe wortel als RAD. CORONÆ IMPERIALIS. Vergel. V. G. p. 63.

XANTORRHOEA ARBOREA SM. zoude de RESINA LUTEA NOVI BELGII geven.

Fam. AMARYLLIDEÆ R.Br. — (K. I. 30).

(494) NARCISSUS PSEUDO-NARCISSUS L. *Gr.* in M. en Z. Europa. Ook in tuinen. — *Ic.* PLENCK 250. De bittere slijmige wortel, RADIX PSEUDO-NARCISSI, NARCISSI SYLVESTRIS *seu* MAJORIS was vroeger als emet. gebr. De FLORES zijn in nieuwere tijden als *antispasmodicum* tegen kinkhoest, epilepsie, ook tegen f. interm. aanbevolen. De geheele pl. is narcot. scherp. Vergel. V. G. p. 65.

N. POËTICUS L. werd insgelijks als RAD. NARCISSI verzameld.

Fam. LXIX. ORCHIDEÆ JUSS.

Perigonium *superum, petaloideum, sexpartitum, irregulare, subringens: laciniae tres exteriores et* 2 *interiorum labium superius (galeam), tertia interiorum, situ primario superior, extorsione ovarii saepe inferior, forma et saepe directione diversa, labium inferius (labellum) referentes. Ovarium uniloculare, multiovulatum, placentis parietalibus.* Stamina 3, *ovario inserta. Filamenta cum stylo arcte connata, gynostemium componentia: duo lateralia sterilia, intermedio fertili, vel rarius duo lateralia fertilia, intermedio sterili.* Anthera *bilocularis: loculi dissepimentis incompletis saepe bi-vel quadrifidi; sacculi discreti et lateribus styli ultra producti adnati, vel coaliti et tunc anthera immobilis et persistens, vel mobilis, operculiformis et decidua. Pollen conglobatum in massas ceraceas vel granulosas granulis facile separabilibus vel elastice cohaerentibus.* Stigma *in anteriore et superiore styli parte situm, area viscosa et superius apiculo vel lamina terminatum.* Capsula *rimis* 3 *longitudinalibus dehiscens.* Semina *scobiformia. Embryo ad basin albuminis carnosi.* — (K. I. 314.)

De *Standelkruidigen* zijn gewoonlijk kruiden met afwisselende, scheedevormende, gaafrandige, veelal generfde bladen, wier bloemen gewoonlijk in aren of trossen bijéén staan. De *bloemen* munten uit door zonderlinge gestalte, en prijken met een rijk versiersel der schitterendste kleuren, vooral tusschen de keerkringen, waar het grootste aantal dezer gewassen, veelal als parasieten, aangetroffen wordt.

De eigenschappen zijn weinig bekend. De knollige wortels zijn rijk aan zetmeel en slijm, terwijl de bloemen en vruchten der exotischen somtijds zeer geurig zijn. Het schijnt, dat vooral de zaden, de geurige beginsels bevatten. Het is opmerkelijk, dat men en aan den verzachtenden Salepwortel en aan de geurige Vanille eene *virtus aphrodisiaca* toeschrijft.

I. ORCHIS L. *excl. sp.* Perigoninm ringens, laciniis 3 vel 5 in galeam conniventibus. Labellum patens, subtus postice calcaratum, gynostemio ad antheram usque adnatum, aestivatione erectum, a laciniis perigonii exterioribus imbricatim tectum. Anthera tota adnata; loculi paralleli, inferne accumbentes, cum interjecto processu rostelli, basi bursicula communi conjuncti. Massae pollinis lobulatae, pedicellatae. Ovarium contortum.

(495) 1. O. MILITARIS L. Labello penicillato-punctato tripartito, laciniis lateralibus linearibus, intermedia lineari apice dilatato-bifida cum dente interjecto setaceo, lobis oblongis divaricatis apice crenulatis, calcare ovario plus duplo breviore, perigonii laciniis in galeam ovato-lanceolatam conniventibus inferne coalitis, bracteis membranaceis uninerviis ovario multoties brevioribus, f. oblongis, tuberibus indivisis. *Helmdragend Standelkruid F. B. Sept.* I, 2. p. 625. — *Gr.* op weil. enz. door bijkans geheel Europa. — *Bl.* Mei, Jun. ♃. bl. bleekrood met donkere vlakjes. — *Ic.* JACQUIN *pl. austr.* t. 307.

(496) 2. O. MORIO L. Labello trilobo, lobis latis, intermedio truncato-emarginato, calcare cylindrico vel subclavato horizontali vel adscendente ovarium subaequante, perigonii laciniis obtusis, omnibus in galeam conniventibus, bracteis uninerviis vel infimis subtrinerviis ovarium aequantibus, f. oblongo-lanceolatis, bulbis indivisis. *Harlekyns Standelkruid F. B. Sept.* I, 2. p. 623. — *Gr.* op weil., heidevelden enz. door bijkans geheel Europa en M.

Azië. — *Bl.* Mei, Jun. 2.. bl. donker, bleek-rood, bijkans wit. *Ic.* D. 72.

B. (497) 3. O. MASCULA L. Labello profunde trilobo, basi hirto, lobis lafis dentatis, intermedio cum dente interjecto emarginato, calcare cylindrico horizontali vel adscendente ovarium subaequante, perigonii laciniis ovato-oblongis obtusis acutis, duabus intimis dorsali brevioribus, duabus lateralibus denique reflexis, bracteis uninerviis ovarium aequantibus, f. oblongis lanceolatisve. *Mannelijk Standelkruid F. B. Sept.* t. a. p. — *Gr.* op drooge weil. enz. met de voorg. — *Bl.* Mei, Jun. 2. — *Ic.* D. 71.

G. D. Van deze en andere soorten de jongere wortelknollen : RADIX SALEP, SALEB, SALAP.

E. Riekt versch onaangenaam, gedroogd zeer weinig, smaak laf, slijmig.

B. Vroeger geloofde men, dat zetmeel het voornaamste bestanddeel ware, maar PFAFF bewees, dat plantenslijm het voornaamste gedeelte uitmaakte. De versche wortels nog eene stinkende, vlugtige olie en scherpe extractstof.

W. Verzachtend, involverend, voedend.

G. Tot voeding bij zwakke gestellen, kinderen, vooral in phthysis enz., als demulcens, in POEDER, SOLUTIE, DECOCT.

Vele andere ORCHIDES geven insgelijks RAD. SALEP ; als : O. CORIOPHORA L., O. USTULATA L., O. PYRAMIDALIS L., O. BIFOLIA L., (*Ic.* D. 73.) (deze laatste vroeger ook als RAD. SATYRII gebr.), O. LATIFOLIA L., O. MACULATA L., O. HIRCINA CRANTZ, (vroeger RAD. TRAGORCHIDIS). — Vergel. voor de inl. *F. B. Sept.* I,2. p. 620 enz.

II. **VANILLA** SW. Perigonii tubo ovario adnato, cum limbo 6- partito articulato, laciniis biseriatis, alternis, regulariter expansis, 5 conformes, sexta (labellum,) columnae adnata, plana apice convoluta. Columna rectiuscula aptera. Anthera terminalis opercularis. Pollinia 2, granulosa. Capsula siliquaeformis, carnosa. Semina globosa testa solida.

B. (498) 1. V. AROMATICA SW. Caule scandente, radicante, f. oblongis aut oblongo-lanceolatis, carnosis, nervosis, floralibus minutis, racemo laxo, 6—10- floro, axillari, perigonii laciniis undulatis, labello acuto, fructibus longissimis, subteretibus. — *Syn.*

Epidendron Vanilla L. — *Gr.* in de bosschen van trop. Amer. — *Ic.* D. 74, 75. — SCHIEDE onderscheidt:

α. sativa, fructu non sulcato; gekweekt.

β. sylvestris, f. bisulcato. In het wild.

G. D. De vruchten: VANILLA, BANIGLIA *seu* SILIQUÆ VANILLÆ.

E. Riekt sterk en zeer onaangenaam, smaak zoet-geurig.

B. Vette olie van onaangenamen smaak 10,8, hars 2,3, zwakbittere extractstof 16,8, zuurachtige extractstof 9, zoete extractstof 1,2, suiker 6,1, gom 17, zetmeel 2,8, Benzoëzuur? 1,1 p.C. (BUCHOLZ); ook een Stearoptenon.

W. Opwekkend, vooral op de spijsverterings- en voorttelingswerktuigen.

G. Als liefelijk aromat. geneesmiddel bij zwakte dier organen en als bijvoegsel bij zwaar te verteren geneesmidddelen, in SUBST. (4—8 gr.) en INFUS. (2—4 dr. op 6 onc.) ook de

P. ELÆOSACCHARUM VANILLÆ en TINCTURA.

2. V. PLANIFOLIA AIT. gr. in Mexico enz., schijnt ook Vanille te geven.

ANGRAECUM FRAGRANS THOUARS., een parasiet-gewas van Madagascar, wiens geurige bladen als *Thee van Bourbon* in onze tijden in Frankr. ingevoerd zijn.

EPIPACTIS LATIFOLIA ALL. (Serapias L.) *Breedbl. Nieskruid F. B. Sept.* I, 2. p. 629, gaf vroeger de bladen als HBA HELLEBORINES LATIFOLIÆ.

LISTERA OVATA R.BR. (Epipactis W.) *eirond Nieskruid F. B. Sept.* I, 2. p. 631. — *Ic.* Bat. 79, de bladen als HBA OPHRYOS BIFOLIÆ.

NEOTTIA SPIRALIS SW. *Late Kronkelspil F. B. Sept.* I, 2. p. 627. de knollen: RAD. TRIORCHIDIS ALBÆ *seu* ORCHIDIS SPIRALIS.

Fam. LXX. SCITAMINEÆ L.

Perigonium *epigynum, irregulare, simplex* 6- *phyllum cum* staminibus *senis, aut duplex, exterius trimerum saepius rudius, interius hexamerum cum* stamine 1. Ovarium *inferum*, 1—3-*loculare. Ovula in loculis solitaria, basilaria, aut plurima, horizontalia, campylotropa aut anatropa.* Fructus *capsularis aut rarius baccatus.* Semina *albuminosa. Embryo axilis, homotropus, extremitate radiculari infera vel centripeta.* — (K.I.319).

De *Scitamineën* zijn kruidachtige gewassen, welke somtijds eene boomvormige gestalte aannemen, met scheedevormende, een-

voudige, van eenen zwaren middennerf voorziene bladen. De wortels veelal knolvormig. Zij groeijen in de heete keerkringslanden en versieren het landschap door hunne prachtige bloemen.

Eigenschappen. De *knollige wortels* (onderaardsche stengen) bevatten veel *zetmeel*, veelal met *scherpe*, *vlugtige aromatische* en *bittere beginsels* verbonden. — Het is opmerkelijk zulk eene groote hoeveelheid vlugtige olie in de wortels dezer planten aan te treffen, daar deze stof in de Monocotyledonen zeldzaam voorkomt en vooral in de knollige wortels gewoonlijk ontbreekt. — Dezelfde geurigheid is aan de meeste *zaden* eigen. Door deze eigenschappen geeft deze familie veel voortreffelijke geneesmiddelen, geurige bijvoegsels tot spijzen, en in het meel der wortels een gezond voedsel, hetwelk uit velen tot dit doel opzettelijk uitgetrokken wordt. — Vele wortels bevatten *kleurstoffen*.

I. ZINGIBER GÆRTN. Calyx tubulosus, hinc fissus. Corollae tubus brevis, limbi laciniae exteriores aequales, interiores laterales nullae; labellum trilobum. Filamentum supra antheram muticam in rostrum simplex incurvatum elongatum. Ovarium inferum triloculare. Ovula in loculorum angulo centrali. Stylus filiformis, filamento obvolutus; stigma infundibuliforme. Capsula subbaccata, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina arillata, in pulpa nidulantia.

B. (499) I. z. OFFICINALE ROSC. f. vaginis insidentibus, linearilanceolatis, inferius arachnoideo-pubescentibus, ligula retusa, spica ovato-elliptica, obtusa, bracteis obovatis, spinoso-acutis, glabris, lobo corollae medio rotundato, undulato. — *Syn.* Amomum Zingiber L. — *Gr.* in O. Indie, daar en in W. Ind., Z Amer. gekweekt. — *Bl.* geel-wit, het ongelijke bloembl. purper, geel-gevlakt. 4. — *Ic.* D. 61.

G. D. De getakte wortelknollen, RADIX ZINGIBERIS, *Gember*.

E. Riekt eigendommelijk, aangenaam en sterk-geurig, smaak aromatisch, scherp.

B. Vlugtige geurige olie 1,06, scherpe weekhars 3,60, extractstof 0,65, in alcoh. onopl. scherp en zuur extract 10,5, gom 12,5, plantenslijmaardig zetmeel 19,75, plantenslijm 8,3, in potasch oplosb. extract 26,0, hout 8, water 11,9 (BUCHOLZ).

W. Opwekkend, verwarmend, vooral het darmkanaal prikkelend.

G. Tegen atonie, adynamie van het darmkanaal, typhus, paralysis, in POEDER, en als *corrigens* bij zwaar te verteren geneesmiddelen.

P. De versch ingemaakte wortel, ZINGIBER CONDITUM, SYRUPUS ZINGIBERIS, verouderd zijn OLEUM *en* TINCTURA.

(500) 2. Z. ZERUMBET ROSC. f. vaginis insidentibus, lato-lanceolatis, acuminatis, glabris, ligula elongata, bifida, spica ovata, obtusa, bracteis obovatis, rotundatis, glabris, margine membranaceis, petalo medio emarginato, crispo. — *Syn.* Amomum Zerumbet L. — *Gr.* in Java, O. Ind. — *Bl.* geel-wit, lip geel. — *Ic.* D. 62.

G. D. De wortelknollen, RAD. ZERUMBET, in eigenschappen met *Gember* overeenstemmend, meer bitter; thans bijkans geheel obsoleet.

(501) 3. Z. CASSUMUNAR ROXB. *Gr.* op de O. I. eil. en in O. Indie. — *Ic.* D. 63. De wortelknollen zijn de zoogenoemde gele Gember: RAD. CASSUMUNAR *seu* ZEDOARIÆ LUTEÆ, geurig iets campherachtig riekend, bitter-arom. van smaak, vroeger als Gember gebruikt.

COSTUS ARABICUS ROSC. en C. SPECIOSUS SM. *Gr.* in O. Ind. schijnen de moederpl. geweest te zijn van de weleer gebr. RAD. COSTI ARABICI.

II. KÆMPFERIA L. Calyx tubulosus hinc fissus. Corollae tubus elongatus, filiformis, limbi laciniae exteriores angustae, aequales, laterales patentes, postica fornicata, interiores multo majores, labellum planum. Filamentum breve, carinatum supra antheram muticam in cristam bifidam expansum. Ovarium inferum, 3- loculare. Ovula in loculorum angulo centrali plurima, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis a filamento receptus; stigma urceolatum, ciliatum. Capsula trilocularis, loculicido 3-valvis. Sem. arillata.

(502) 1. K. PANDURATA ROXB. f. petiolatis, lato-lanceolatis, utrinque attenuatis, spica petiolis vaginatis circumclusa, petalis 2 lateralibus obovatis, labello panduraeformi. — *Gr.* in O. Ind., Java. — *Ic.* RUMPH. Herb. *Amb.* V. 69.

G. D. De wortel: RAD. CURCUMÆ ROTUNDÆ; zeldzaam in den handel.

(503) 2. K. GALANGA L. door L. voor de moederplant der

RAD. GALANGÆ gehouden, geeft eenen arom. wortel, welke in O. Ind. gebruikt wordt.

III. CURCUMA L. Calyx tubulosus, 3- dentatus. Corollae tubus sursum dilatatus, limbi laciniae exteriores interioribus lateralibus conformes, labellum majus, patens. Filamentum petaloideo-dilatatum, carinatum, apice 3- lobum, lobo medio anthera bicalcarata terminato. Ovarium inferum, 3- loculare. Stylus filiformis stigmate capitato. Capsula 3- locularis, loculicido 3- valvis. Semina arillata. — Plantae acaules.

B. (504) 1. C. LONGA L. Tuberibus oblongis, palmato-ramosis, intus aurantiacis, f. petiolis longis vaginatis insidentibus, oblongo-lanceolatis, utrinque acuminatis, glabris, spica vaginis inclusa cylindrica, bracteis spathulatis, apicibus recurvis. — *Gr.* in O. Ind., Cochinc., China, ook veel gekweekt. — *Bl.* Aug. 4. bl. geel-wit, lip geel. — *Ic.* D. 59.

G. D. De wortelknollen: RADIX CURCUMÆ *seu* TERRA MERITA waarvan men RAD. C. LONGÆ, en RAD. C. ROTUNDÆ, uit meer ronde stukken bestaande, onderscheidt. De laatste schijnt vooral van de voorg. pl. afkomstig te zijn.

E. Reuk geurig naar gember, smaak bitter-geurig.

B. Vlugtige olie 1,0, gele hars, naar guttegom gelijkend 12,0, gom 14,0, houtvezel 57,0, vele zouten, ijzer- en mangaan-oxyde 5,0 (JOHN).

W. Zwak-geurig, speeksel en urine geel kleurend.

G. Tegen atonie der ingewanden, leverziekten zeer zeldzaam, bijkans alleen tot geelkleuring van pleisters, tot *curcuma-papier* enz.

(505) 2. C. ZERUMBET ROXB. Tuberibus oblongis, palmato-ramosis, intus stramineis, f. petiolis vaginantibus se includentibus affixis, oblongo-lanceolatis, utrinque acuminatis, glabris, ad nervum medium utrinque purpureo-striatis, scapo vaginato spicifero, bracteis laxe imbricatis, lanceolatis, supremis rubellis. — *Syn.* Amomum Zerumbet Koen. — *Gr.* op Java, in O. Ind. 4. — *Bl.* Apr. Mei, bl. als de voorg. — *Ic.* D. 60.

G. D. De wortelknollen: RADIX ZEDOARIÆ, waarvan insgelijks LONGA en ROTUNDA onderscheiden worden.

E. Riekt geurig, aangenaam, smaak bitterachtig-geurig, scherp, campherachtig.

B. Vlugtige olie 1,4, arom. weekhars 3.6, bittere exstract-

stof 11,75, gom 4,5, plantenslijm 9, zetmeel 3,6, door kaliloog uit de houtvezels getrokken zetmeel 8, met eene andere stof 31.2, hout 12,89, water 15. (BUCHOLZ.)

W. Opwekkend, versterkend.

G. Tegen zwakte der ingewanden, adynamie, blennorrhee, koorts enz. in POEDER, PILLEN.

P. OLEUM en TINCTURA ZEDOARIÆ, SPIRITUS ZEDOARIÆ ANISATUS; bestanddeel van ACETUM THERIACALE, TINCT. CARMINATIVA enz.

(506) 3. C. RUBESCENS ROXB. *Gr.* in Bengalen, zoude ook ZEDOAR. LONGA geven.

B. (507) 4. C. ZEDOARIA ROXB. *Gr.* in O. Indië, geeft volgens ROXBURGH de reeds genoemde RAD. ZEDOAR. ROTUNDÆ. *Ic.* D. Sup. V. 3.

(508) 5. C. LEUCORRHIZA ROXB. *Gr.* in O. Indië, en

(509) 6. C. ANGUSTIFOLIA ROXB. *Gr.* aldaar. Het zetmeel uit de knollen van 5 en 6, wordt onder den naam van TIKOR *en* KOOA gebr., en komt misschien als ARROWROOT in den handel.

IV. AMOMUM L. Calyx tubulosus apice trifidus. Corollae tubus brevis, limbi laciniae exteriores laterales postica angustiores; interiores laterales nullae, labellum maximum explanatum. Filamentum complanatum, lateribus apiceque ultra antheram muticam productum, lobulis duobus auctum, lobo terminali bifido. Ovarium inferum, 3- loculare. Stylus filiformis intra antherae loculos receptus, stigma infundibuliforme. Capsula saepius baccata, luculicido 3- valvis. Semina arillata.

(510) 1. A. AROMATICUM ROXB. f. lanceolatis utrinque acuminatis, glabris, spica clavato-sphaerica, bracteis lanceolatis, calyce hirsuto, labello rotundato, integro, filamenti apice cristato vix 3- lobo, capsula rugosa. — *Gr.* in Bengalen ♃.

G. D. De vruchten: CARDAMOMUM LONGUM.

(511) 2. A. CARDAMOMUM L. f. lanceolatis, utrinque acuminatis, glabris, apice ciliatis, spica semi-hypogaea, elliptica, obtusa, bracteis lanceolatis, obtusis, margine villosiusculis; labello filamentique apice obsolete 3- lobis, capsula villosiuscula. — *Gr.* op Sumatra, Java, Molukken. — *Bl.* Mei. ♃. — *Ic.* D. 64.

G. D. De vruchten: CARDAMOMUM ROTUNDUM.

(512) 3. A. ANGUSTIFOLIUM SONNER. — *Gr.* in O. Indië,

Madag., Malouinen wordt voor de moederpl. van C. MAJUS gehouden.

Somtijds ziet men nog eene zeer groote vijgvormige Cardamom., C. MAXIMUM of C. DE BANDA, wier oorsprong zeer duister is.

(513) 4. A. GRANUM PARADISI AFZEL. f. anguste lanceolatis, longe acuminatis, glabris, distichis, spica ovata, bracteis ovatis acuminatis, labello integro, undulato crispo, filamenti apice 3-lobo, capsula elongato-ovata, apice cylindrico coarctato. — *Syn.* A. guineense Kunz. — *Gr.* in Guinea ♃. — *Ic.* D. 65 — ? *Hort. Malab.* XI. Tab. 6 door LINNÆUS. in sp. pl. bij A. gran. P. aangehaald.

G. D. De zaden: GRANA PARADISI, GRANA MELEGUETTA *seu* MANIGUETTA *seu* CARDAMOMUM PIPERATUM.

E. Reuk aangenaam geurig, smaak aromatisch peperachtig.

B. Vlugtige olie 0.52, hars 3,4, extractstof 1,2, Traganthstof 82. In 100 d. (WILLERT.)

G. Vroeger als stomachicum, carminativum enz. in gebruik.

A. MUNTING heeft twee blijkbaar dicotyledonische heesters als moederplanten dezer zaden afgebeeld, zij waren hem als zoodanig uit Guinea gezonden door zijnen zwager, en droegen in den Hortus te Groningen vruchten, welke, zoo als hij uitdrukkelijk zegt, de echte GRANA PARADISI bevatten. Zoo hier geene vergissing bij plaats had, zoude men of moeten stellen, dat er vroeger andere G. P. in den handel waren of dat de thans gebruikel. niet van eene Amomum-soort afkomstig zijn. Vergel. *M. Ware oefening der Planten* p. 204, en in *Beschrijving der Aardgewassen* p. 255 en 256.

V. ELETTARIA RHEED. Calyx tubulosus, tridentatus. Corollae tubus elongatus, filiformis, limbi laciniae exteriores laterales postica angustiores; interiores lateralcs minimae, denticuliformes, labellum maximum, explanatum. Filamentum complanatum, indivisum, truncato-emarginatum, supra antherae muticae loculos lateraliter adnatos haud productum. Ovarium inf. 3- loculare. Stylus filiformis, inter antherae loculos transiens. Stigma infundibuliforme. Caps. ut in praeced.

B. (514) 1. E. CARDAMOMUM WHITE. f. lanceolatis, acuminatis, superius pubescentibus, inferius sericeis, racemo spicaeformi, laxo, foliato scapo horizontali, ramoso, flexuoso, innixo, labello obovato,

obsolete 3- lobo, lobo medio integro, capsula trigono-elliptica, polysperma. — *Syn.* Alpinia Cardamomum Roxb. — Am. repens Sonner. — *Gr.* in O. Indie op de bergen van Malabar. — *Bl.* Sept. ♃. — *Ic.* D. 66.

G, D. De vruchten: CARDAMOMUM MINUS.

E. Der zaden: reuk en smaak sterk geurig.

B. Vlugtige olie 4,6, vette olie 10,4, zetmeel 3,0, plantenslijm 1,8, gele kleurstof 0,4, een plantenzuur potasch-zout met gele kleurstof 2,5, zetmeelachtige vezels 77,3. (TROMMSDORFF) De vlugtige olie in 4 onc., bedraagt volgens MARTIUS 76 gr.

W. Opwekkend, verwarmend.

G. Tot opwekking bij asthen. toestanden der ingewanden, ook als geurig bijvoegsel tot geneesmiddelen en spijzen, in SUBST. en INFUS.

P. OLEUM en TINCTUR: CARDAMOMI. Bestanddeel van TINCT. AROMAT., TINCT. RHEI VINOSA enz.

(515) 2. E. MEDIA MQ. f. lineari lanceolatis, inferius hirsutis, labello ovato-lanceolato, capsulis ovato-ellipticis costis 9 subalatis. *Syn.* E. Cardamomum Roem. et S. — E. Cardamomum medium NEES AB. ESENB. Alpinia costata Roxb. — *Gr.* in O. Ind. *Ic.* ROXBURGH *Plants of Corom.* III. Tab. 252.

G. D. Wordt voor de moederplant van het zeldzaam voorkomende CARD. MEDIUM gehouden.

Van alle de genoemde soorten van CARDAM. wordt C. MINUS als de meest geurige bijkans alleen gebruikt. Er komt nog eene bijzondere soort voor, CARD. LONGUM; 1 duim lang, $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{4}$ duim breed, driekantig, grijs of bleek-bruin, wiens moederplant nog twijfelachtig is.

VI. ALPINIA L. *excl. sp.* Calyx tubulosus laxus apice rumpens. Corollae tubus brevis. Capsula baccata indehiscens. — Flores in racemis paniculisve terminalibus. Reliqua ut in Elettaria.

B. (516) 1. A. GALANGA SW. f. in vaginis subsessilibus lato-lanceolatis, inferius in nervo medio pubescentibus, paniculis racemosis laxis, foliatis, labello spathulato, crispo, obsolete 3- lobo, lobo medio semibifido, capsula obovata, 3—6- sperma. — *Syn.* Maranta Galanga L. — *Gr.* op de O. Ind. Eil. — *Bl.* Jul.—Aug. ♃. — *Ic.* PLENCK 6.

G. D. De onderaardsche wortelstok: RADIX GALANGÆ, (MINOR *et* MAJOR.)

E. Riekt zeer sterk geurig, smaak brandend-geurig.

B. Vlugtige olie 0,5 p. C, scherpe weekhars 4,9, adstring, extractstof 9,7, gom 8,2, bassorine 41,5, houtvezels 21,65, water 12,3. (BUCHOLZ).

W. Opwekkend, versterkend, verwarmend.

G. Tegen atonie, dyspepsie, enz., in POEDER, INFUS.

P. TINCTURA GALANGÆ. Bestanddeel van TINCT. AROMAT. enz.

(517) 2. A. NUTANS ROSC. (Globba W.), *Gr.* met de voorg. Haar wortel zoude niet zelden tusschen de echte RAD. G. voorkomen.

(518) 4. A. PYRAMIDATA BL. *Gr.* in Java. — *Ic.* D. 67, 68 (als A. Galanga) geeft misschien ook RAD. G.

VII. MARANTA PLUM. Calyx 3- phyllus, corollae 6- partitae laciniae exteriores aequales, profundius distinctae, interiores laterales minores; labellum bifidum. Filamentum petaloideum, bipartitum, hinc antheriferum, illinc stylum involvens. Ovarium inferum, uniloculare, ovulum unicum, basilare. Stylus carnosus, incurvus, stigma subtrigonum. Bacca 1- sperma. Semen uncinato globosum, albumen corneum.

(519) 1. M. ARUNDINACEA L. Caule herbaceo, paniculatim ramoso, f. ovato-oblongis, acuminatis, utrinque puberulis, inferioribus petiolatis, superioribus vaginis infixis, floribus geminatis. *Gr.* in W. Ind., Z. Amer. — *Bl.* Jul. Aug. 4. bl. wit. — *Ic.* D. 69—70. H. IX. 25.

G. D. Het uit den knolligen wortelstok bereidde meel: FAECULA MARANTAE *seu* ARROW-ROOT.

B. De versche wortels, vlugtige olie 0,07, zetmeel 26,00, eiwit 1,58, gomhoudende extractstof 0,6, chlorcalcium 0,25, onopl. vezels 6,0, water 65,6, (BENZON).

E. Als van zuiver amilum, smaak zwak geurig.

W. Voedend, verzachtend, involverend.

G. Tot voedsel voor zwakke gestellen, herstellende, tot vermindering van geirriteerde toestanden der slijmvliezen, in water, en melk OPGELOST.

Vele andere pl. leveren arrow-root, als. MARANTA INDICA TUSSAC, M. ALLOUYA JACQ en de reeds genoemde Curcuma-soorten.

Van de *Fam.* TACCEÆ BL. TACCA PINNATIFIDA FORST., en T. PALMATA BL. op de Molukken en Eil, der stille zee.

Van de UMBELLIFERÆ: ARRACACHA ESCULENTA D.C. in Z. Amer.

Fam. ALISMACEÆ. — (K. I. 273).

(520) ALISMA PLANTAGO L. *Gemeene Water-Weegbree F. B. Sept.* I, 1. p. 307. — *Ic.* Bat. 247. — *Gr.* in Europa en M. Azie. — HERBA *en* RAD. PLANTAGINIS werden in Rusland als specificum tegen hydrophobie gebruikt, thans obsoleet. — Scherpgiftig. — Verg. V. G. p. 97.

Fam. LXXI. IRIDEÆ JUSS.

Flores *hermaphroditi, spatha communi diphylla cincti.* Perigonium *corollinum superum*, 6- *partitum, laciniis aequalibus aut interioribus saepe minoribus rarissime majoribus.* Stamina 3, *basi segmentorum exteriorum perigonii inserta. Antherae extrorsae.* Ovarium 3- *loculare, multiovulatum ovulis biserialibus, placentis centralibus. Stigmata* 3, *simplicia aut laciniata petaloidea.* Capsula 3- *valvis, valvis septiferis. Embryo intra albumen.* — (K. I. 312).

De *Irideën* zijn kruiden, zelden heestervormig, met knollen of bollen, zelden met vezelwortels, bladen veelal wortelstandig, tweereijig, scheedevormend, zwaard- of lijnvormig. Zij dragen prachtige snel verwelkende bloemen. Zij groeijen in de gematigde en warme luchtstreken, vooral aan de Kaap, zeldzamer tusschen de keerkringen.

Eigenschappen. De *knollen* bevatten veel *zetmeel*, velen eene *aromat. en scherpe stoffe*, doch niet in die hoeveelheid, dat zij tot de eigenlijk scherpe geneesmiddelen behooren. Enkelen bevatten ook eene kleine hoeveelheid vlugtige beginsels en rieken naar viooltjes. De *bloemen* van eenigen zijn rijk aan een *aromat.* beginsel.

I. IRIS L. Perigonium basi tubulosum, limbo permagno 6- partito, laciniis inaequalibus, alternis, 3 interioribus erectis 3 exterioribus reflexis inflexisve. Stamina libera. Stigma tri-

partitum, petaloideum. Capsula oblongo-teres.

B. (521) 1. I. S. FLORENTINA L. f. ensiformibus falcatis, caule subbifloro brevioribus, floribus sessilibus, bracteis herbaceis viridi-glaucis margine scarioso augusto cinctis, floribus albis saepe cum levissima tinctura coerulea, laciniis perigonii exterioribus in margine inferiore striolis viridi-luteolis reticulatis, extus dorso et basi virentibus, barba alba, apicibus luteis; laciniis interioribus oblongis, basi eodem modo reticulatis, levi tinctura coerulea suffusa, caeterum albis, carina virente, tubo vix ovarii longitudine. *Gr.* in Z. Europa, vooral Italië, daar veel gekweekt. — *Bl.* Mei, Jun. ♃. — *Ic.* D. 56. H. XII. 1.

(522) 2. I. PALLIDA LAM. f. ensiformibus falcatis caule plurifloro brevioribus, spathis jam ante anthesin totis scariosis, tubo ovarii longitudine, laciniis perigonii obovatis, externis barbatis, internis abrupte unguiculatis, omnibus pallide coeruleis, unguibus transverse viridi-lineatis. — *Syn.* odoratissima Jacq. — *Gr.* in Italië en Griekenland wild en gekweekt. — *Bl.* Mei. bl. welriekend. ♃. — *Ic.* H. XII. 3. D. Suppl. IV. 20.

G. D. Van beiden: de knollige wortelstok; RADIX IRIDIS *seu* IREOS FLORENTINÆ, waarvan RAD. I. LIBURNICA misschien van No. 1, en RAD. I. ISTRICA *seu* DALMATICA van No. 2. afkomstig is.

E. Riekt aangenaam, naar viooltjes, smaak bitterachtig, iets scherp, van den verschen wortel veel scherper.

B. Zetmeel, scherpe weekhars, vlugtige olie, looistof, gom, (VOGEL); ook Emetine volgens TOUERY.

W. Van den gedroogden wortel zacht prikkelend op de slijmvliezen, versch veel sterker, zelfs diaphor. en diuret.

G. Zeer zelden inwendig, vooral uitwendig, tot TANDPOEDER enz., de geheele w. voor kinderen tot *kaauwmiddel.*

P. Weleer een bestanddeel van THERIACA ANDROMACHI, PULVIS DIAIREOS.

(523) 3. I. GERMANICA L. f. ensiformibus, falcatis caule plurifloro brevioribus, spathis membranaceis basi herbaceis, tubo ovarium duplo triplove superante, laciniis perigonii exterioribus barbatis obovatis planis, interioribus ovalibus abrupte unguiculatis apice integris, omnibus saturate violaceis. — *Gr.* in M. en Z. Europa. — *Bl.* Mei, Jun. ♃. — *Ic.* D. 57. H. XII. 2.

G. D. De knollige wortelstok: RADIX IRIDIS NOSTRATIS

E. Versch onaangenaam, gedroogd naar viooltjes riekend, smaak onaangenaam bitter-scherp.

W. Drastisch purgerend.

G. Thans alleen als diuret. en drast. in de vee-artsenykunst.

De pl. heeft veel overeenkomst met de twee voorgaanden.

(524) 4. I. PSEUD-ACORUS L. *Gele Lischbloem F. B. Sept.* I, 1. p. 35. — *Gr.* in de slooten en moerassen van Europa. — *Bl.* geel. — *Ic.* H. XII. 4. Bat. vol. V.

De knollige wortelstok was als RAD. PSEUD-ACORI, ACORI VULGARIS *seu* PALUSTRIS gebr. van sterk zamentrekkenden smaak, tegen hydrops, obstructie, asthma, ook dysenterie, thans alleen in de ars veterinaria.

(525) 5. I. FOETIDISSIMA L. gaf RADIX SPATULÆ FOETIDÆ.

II. CROCUS L. Perigonium corollinum superum, infundibuliforme, tubo elongato, limbi campanulati 6- partiti laciniis interioribus paullo minoribus, erecto-patentibus. Stamina fauci inserta. Stigma 3- fidum vel 3- partitum, laciniis sursum latioribus, convolutis, denticulatis incisisve. Capsula membranacea, trigona, loculicido-trivalvis, polysperma.

B. (526) 1. C. SATIVUS L. Spatha diphylla, fauce corollae barbata, stigmate 3- partito limbum perigonii aequante, laciniis elongatis superne paullo incrassatis apice dentatis patentibus lateraliter exsertis, tunicarum bulbi fibris capillaribus anastomosantibus, areolis angustis. — *Gr.* wild in K. Azië, in vele Z. Europ. landen gekweekt. — *Bl.* Sept. Oct. het stigma hoogrood; bl. geel. ♃. — *Ic.* D. 58. H. VI. 25.

G. D. De gedroogde stempels (*stigmata*) CROCUS, *Saffraan.*

E. Riekt doordringend, geurig, verdoovend; smaak geurig-bitter, het speeksel geelkleurend.

B. Zware vlugtige olie 7,5, was 0,5, bittere, gele kleurstof met vlugtige olie, (Polychroit), 16,75, gom 6,5, eiwitstof 0,5, plantenvezel 10,0 water 10,0, (LAGRANGE en VOGEL).

W. Opwekkend, krampstillend, vooral op de buikorganen, borst en uterus; in grootere giften bedwelmend.

G. Tegen kramp der borst- en buikorganen, als emenagogum, *uitwendig* tot verdeeling van aton. zwellingen; — in POEDER, INFUS., uitw. in PAPPEN.

P. TINCTURA, SYRUPUS *en* EXTRACTUM CROCI. Een bestanddeel

van TINCTURA OPII CROCATA, ELIXIR PROPRIETATIS PARACELSI, ELIX· APERITIV. CLAUDERI, EMPLASTRUM DE GALBANO CROCATUM, OXYCROCEI.

Vervalsching. 1. met de bloempjes van *Carthamus tinctorius.* 2. van *Calendula officinalis.* 3. met de vezels van *rookvleesch.* Door opweeking en botanisch onderzoek is het gemakkelijk, deze te herkennen. De stigmata van *C. vernus* zijn veel korter, kapvormig ingerold.

(527) GLADIOLUS COMMUNIS L. *Gr.* in Z. Europa; de bollen waren vroeger als RAD. VICTORIALIS ROTUNDÆ gebr. tegen velerlei ziekten, als amulet tegen verwondingen.

Fam. JUNCACEÆ R.Br. — (K. I. 291).

(528) 1. TRIGLOCHIN MARITIMUM L. *Zoutgras F. B. Sept.* I, 1 p. 305. *Ic.* Bat. 244.

2. T. PALUSTRE L. *Moeras Zoutgras F. B Sept.* t. a. p. — *Ic.* Bat. 74.

Beiden behooren tot de pl., waaruit *Soda* getrokken wordt.

(529) 1. JUNCUS EFFUSUS L. } 2. J. CONGLOMERATUS L. } *Gemeene Bloembies F. B. Sept.* I, 1. p. 285. — *Ic.* Bat. 84.

(530) 3. J. GLAUCUS EHRH. *Gestreepte Bl. F. B. Sept.* I, 1. p. 287. — *Gr.* allen in Europa. De wortelstok (RADIX JUNCI) is als diuret. en resolvens, en DECOCT., ook als lithontript. geprezen.

(531) LUZULA VERNALIS DC. *harige Veldbies F. B. Sept.* I, 1. p. 295. — *Ic.* Bat. 123. De wortel even als de voorgaande geprezen. Ook de aanverwante soorten schijnen dezelfde kracht te bezitten.

Fam. CYPERACEÆ DC. — (K. I. 257).

(532) 1. CAREX ARENARIA L. *Zand Rietgras F. B. Sept.* I, 2. p. 647. — *Gr.* op de zandstreken van Europa. — *Bl.* Mei. Jun. ♃. — *Ic.* D. 26. H. V. 7.

G. D. De onderaardsche wortelstok RADIX CARICIS ARENARIÆ *seu* SASSAPARILLÆ GERMANICÆ *seu* GRAMINIS MAJORIS.

E. Gedroogd zonder reuk, smaak aanvankelijk zoet, dan iets prikkelend.

B. Scherpe extractstof, zetmeel en iets vlugtige olie.

W. Zoo als Sassaparille, meer resolverend.

G. In plaats van Sassaparille, in DECOCT. en EXTRACT., doch zeldzaam.

P. EXTRACTUM *seu* MELLAGO CARICIS ARENARIÆ. In plaats van deze soort treft men veelal de wortels van:

(533) 2. C. HIRTA L. *Behaard R. F. B. Sept.* I, 2. p. 665. — *Ic.* D. 27. H. V. 9. Zijn wortel heeft op de doorsnede eenen donker gekleurden kern, terwijl die van de voorgaande soort op de doorsnede gelijkvormig wit is, in den omtrek met eenen kring van bruine luchtcellen.

(534) 3. C. INTERMEDIA GOOD. *Tweerijig R. F. B. Sept.* I, 2. p. 647. — *Ic.* H. V. 8. De wortel heeft eenen harderen kern, voorzien van eenen bruinen kring in den omtrek, en zonder luchtcellen.

RADIX CONJO, uit Suriname, van eene onbekende plant, is daar tegen Elephantiasis gebr. en heeft uitwendig veel overeenkomst met *rad. C.* arenariae.

(535) 1. CYPERUS ROTUNDUS L. *Gr.* in Azië en N. Holland. *Ic.* D. 25. A.

(536) 2. C. OFFICINALIS FR. N. AB ES. *Gr.* in Z. Europa, N. Afr., Egypte. — *Ic.* D. 25. B. — Van beiden waren de eivormige wortelknollen als RAD. CYPERI ROTUNDI gebr., versch van aangenamen reuk, en bitter-geurigen smaak, gedroogd zonder reuk en van bitteren smaak, als stomachicum, carminativ., emenagogum gebr. thans wegens de werkeloosheid der gedroogde wortels obsoleet.

(537) 3. C. LONGUS L. *Gr.* in Z. Europa, gaf RADIX CYPERI LONGI, van wiens gebruik het zelfde geldt als van de voorgaande.

(538) 4. C. ESCULENTUS L. *Gr.* in Z. Europa, N. Afr. De kleine eivormige wortelknollen als RADIX CYPERI ESCULENTI, BULBULI THRASI *seu* DULCINIA gebr., van zoeten smaak naar amandelen, vette olie bevattend, tot verzachtende EMULSIEN, thans enkel als voedsel in Z. Europa. Bevat zetmeel, inuline, gom, enz.

SCIRPUS LACUSTRIS L. *Matte Bies F. B. Sept.* I, 1. p. 43. gaf vroeger RAD. *en* SEMEN SCIRPI MAJORIS *seu* JUNCI MAXIMI.

ERIOPHORUM LATIFOLIUM HOPP. EN E. ANGUSTIFOLIUM ROTH. *Wollegras F. B. Sept.* I, 1. p. 49. 3. p. 752, gaf de bladen als HERBA LINAGROSTIS, beide thans geheel obsoleet.

Fam. LXXII. GRAMINEÆ JUSS.

Flores *glumacei, hermaphroditi aut unisexuales, in spiculas 1-multifloras dispositi.* Gluma *infima vacua, bivalvis, valvis distichis, rarius univalvis aut deficiens, gluma proprie dicta* (*Calyx L.*). Glumae *sequentes 2- valves vel potius 3-valves, valvulis* (*paleis*) 2 *interioribus in unam margine connatis, glumellam* (*Corolla L.*) *constituunt, et squamulas* 2—3, *cum valvulis* 3 *glumellae alternantes* (*perigonium?*) *et genitalia includunt.* Stamina 3, *squamulis alterna, rarius* 6, *aut* 2 *aut* 1, *hypogyna.* Antherae *basi apiceqae emarginatae. Ovarium liberum;* styli 2 *aut* 1, *stigmatibus* 2. Caryopsis *semen nudum referens. Albumen farinaceum. Embryo extra albumen ad ejus basin situs.* — (K. I. 245).

De *Grassen* vormen eene der grootste familiën van het plantenrijk, en zijn gewoonlijk kruidachtig, zelden heester- of boomvormig. De grassteng (*culmus*) is eigendommelijk zamengesteld, hol en met knopen (*nodi*) voorzien; de eenvoudige lange smalle bladen omsluiten dezelve met hunne scheeden, en dragen, waar deze zich met dezelve verbinden, een dun vliesje, (*ligula*). Zij groeijen over de gansche aarde, doch de grootste hoeveelheid van individus wordt in de gematigde luchtstreken gevonden. Door de wei- en hooilanden, die zij vormen, en door het voedsel, hetwelk zij voor menschen en dieren opleveren, oefenen zij op de ontwikkeling van het menschelijk geslacht een' geweldigen invloed uit.

Eigenschappen. Meel is het hoofdbestanddeel der *zaden*; sommigen bevatten in de *stengen* enz. *suiker. Geurige* en *vlugtige* stoffen vindt men zeer zelden in deze familie, somtijds in de *zaadschillen.* — De *bladen* bevatten plantenslijm en zijn een der voornaamste voedsels voor de plantetende dieren. — De *onderaardsche stengen* (kruipende wortels) zijn gewoonlijk *slijmhoudend, zoet, zacht-oplossend*, bij zeer weinigen iets geurig.

I. AVENA L. Gluma bivalvis, 2- multiflora. Flores hermaphroditi. Glumella bipaleacea, palea inferiore apice bidentula vel biaristata, quandoque bifida, laciniis irregulariter denticulatis,

arista dorsali genuflexa, basi torta. Ovarium apice pilosum vel glabrum. Styli nulli; stigmata plumosa ad basin floris emergentia.

(539) 1. A. SATIVA L. Panicula aequali, patente, spiculis bifloris, flosculis gluma minoribus lanceolatis superne attenuatis apice bifidis denticulatis glabris, altero aristato muticove, axi nudo ad basin flosculi infimi subfasciculato-piloso. — *Gewone Haver.* — *Gr.* overal verbouwd, vaderland onbekend. — *Bl.* Jul· Aug. — *Ic.* D. 28.

(540) 2. A. ORIENTALIS SCHREB. Panicula unilaterali coarctata, spiculis bifloris, flosculis gluma brevioribus glabris lanceolatis superne attenuatis apice bifidis denticulatis, superiore mutico, axi glabro ad basin flosc, infim. subpiloso. — Met de voorg. verbouwd. — *Ic.* METZGER *Europ. Cereal.* 12. B.

(541) 3. A. NUDA L. Panicula aequali, spiculis trifloris, flosculis glumas excedentibus glabris lanceolatis superne attenuatis bifido-cuspidatis, superiori mutico, axi glabro. *Naakte Haver.* In Z. Europa en Engel. met de voorg. verbouwd. — *Ic.* METZGER l. c. 16. A.

G. D. De van de kafblaadjes ontdane vruchten van deze *Arie* en eenige andere soorten AVENA EXCORTICATA, GRUTUM AVENÆ, *Haverdegort*; FARINA AVENÆ, *het meel.*

E. Reuk en smaak naar gewoon meel, doch niet zoo wit als tarwemeel en iets bitter.

B. Zetmeel, suiker, eene bittere stof, eene eiwitaardige stof in plaats der kleefstof. — Zetmeel 59 p. C., suiker en extractstof 8, vette olie 2, gom $2\frac{1}{2}$, kleefstof 4, (VOGEL). In de vruchthulsels vondt JOURNET, eene aangenaam geurige, harsige stof.

G. als AFKOOKSEL bij koortsen, onstekingachtige ziekten, ook als ligt voedsel; tot MONDSPOELINGEN en GORGELDRANKEN, CLYSMATA; het meel tot DROOGE OMSLAGEN bij erisipelas, oedema, enz.

Behalve de genoemde worden nog andere soorten van haver verbouwd, en zouden onder de officinele planten kunnen genoemd worden.

(542) 1. ANDROPOGON SCHOENANTHUS L. *Gr.* in O. Indië, riekt aangenaam geurig, en dient in zijn Vaderland tot bereiding van eenen geurigen thee, en eene vlugtige zeer geurige olie. Vroeger als HERBA SCHOENANTHI officineel. — *Syn.* Schoenanthum

amboinicum Rumph. — A. SCHOEN. N. AB ES. en KUNTH verschillen volgens het onderzoek van FR. NEES V. ESENB. van de Linnaeaansche soort.

(543) 2. A. NARDUS L. *Gr.* met de voorg., gaf misschien SPICA NARDI der ondere Pharmacologen, waarvan MURRAY den kostbaren NARDUS der Ouden afleidt. Vergel. p. 142.

(544) 3. A. IWARANCUSA BLANE, heeft eenen bitter-geurigen wortel, welke eene vlugtige olie en eene hars bevat, met zetmeel en zouten. — *Ic. Philos Trans.* 1790. T. 16. — Vooral tegen de Cholera geroemd. De RAD. IW. welke thans in den handel komt, is volgens FR. NEES V. ES. de wortel van ANATHERUM MURICATUM PALIS.

PANICUM MILIACEUM L. *Gewone Gierst.* Uit O. Indië; in Europa gekweekt. — *Ic.* METZGER T. 18. — SEMEN MILII weleer als demulcens.

II. SACCHARUM L. Spiculae biflorae, basi sericeo-pilosae, flore inferiore neutro unipaleaceo, superiore hermaphrodito. Glumae 2, subaequales, muticae. Paleae 3, minutae, muticae, inaequales. Squamulae 2—3- lobae, interdum in tubum connatae. Stamina 1—3. Ovarium sessile glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata plumosa

B. (545) 1. S. OFFICINARUM L. Culmis medulla succosa farctis, f. longissimis, lato-linearibus, margine denticulato-scabris, planis nervo lato elevato albido, paniculae dilatatae ramis fasciculatis, pseudo-verticillatis, spiculis pilis sericeis brevioribus, glumis ovalibus, acutis. *Suikerriet.* — *Var.* culmis viridibus; flavis; violaceis; striatis. — *Gr.* oorspronkelijk langs de Euphraat; thans in O. en W. Indië en alle trop. landen in het groot gekweekt. 8—12′ hoog. — *Bl.* Sept. 24. — *Ic.* D. 33—35. H. IX. 30,31.

G. D. De uit het sap der stengen bereidde suiker; SACCHARUM, en SYRUPUS SACCHARI *seu* S. COMMUNIS *seu* SIMPLEX. Van suiker onderscheidt men: 1. *ruwe suiker*, SACCHARUM CRUDUM. 2. *witte suiker*, S. ALBUM, RAFFINATUM, MELITENSE. 3. *Kandy* S. CRYSTALLISATUM.

E. De zuivere suiker zonder reuk, smaak zuiver en aangenaam zoet.

W. De afscheiding der slijmvliezen bevorderend, in versche oplossing verkoelend; overigens zwak voedend. Het poeder uitwendig prikkelend.

G. Van *pulvis sacchari*: *inwendig* tot excipiens van velerlei geneesmiddelen, zoowel tot verbetering van smaak, als tot vermeerdering van het volume; *uitwendig* tegen ulcera atonica, maculae corneae enz.

De *oplossing* als verkoelende drank bij koortsen en ontstekingen, tot zachte opwekking der spijsvertering, enz. — *Syrupus*: tot verbetering van smaak bij mixturae, als constituens van Electuaria, Trochisci, pilulae.

P. Suiker is een bestanddeel van zeer vele zamengestelde geneesmiddelen, als; SYRUPI, ELAEOSACCHARA, CONSERVÆ, PASTÆ, CONFECTIONES, MORSULI, PULVERES, ELECTUARIA, enz.

Over suiker uit *Beta* verg. p. 218.

(546) BAMBUSA ARUNDINACEA W. (*Syn.* Arundo Bambos L.). *Gr.* in O. Indie 60′. In de nodi van oudere stengen vormen zich eigenaardige, uit keiaarde, kalk en potasch bestaande concremente, *Tabascheer*, *Tabaskir* genoemd, vroeger in Europa gebruikelijk, in de Oostersche landen thans nog als adstringens, en antispasm. in aanwending Een DECOCTUM FOLIORUM B. is als emenagogum gebr. — Ook andere O. Indische grassen vormen Tabascheer.

ARUNDO DONAX L. gaf RADIX A. DONACIS.

(547) ORYZA SATIVA L. *Rijst. Gr.* in O. Indie, thans in alle warme landen op vochtige plaatsen verbouwd. — *Bl.* Jul. Aug. ☉. — *Ic.* D. 36. De rijst, SEMEN ORYZÆ, dient tot bereiding van een verzachtend, ligt voedend afkooksel, bij diarrhee koortsen, enz Bevat eene scherpe vaste olie 0,13, slijmsuiker 0,29, gom 0,71, zetmeel 85, kleeftsof 3,60, Potasch en Kalkzouten met Ac. phosph. en muriaticum (BRACONNOT). — Dient ook tot bereiding van ARAK, en eene soort van bier, SAKKI.

(548) ZEA MAYS L. *Turksche Tarwe. Gr.* in Z. Europa, thans in alle warmere landen gekweekt. Een afkooksel der zaden kan als de voorgaande gebruikt worden. De mannelijke bloemen zijn tegen ziekten der pis-werktuigen aangeraden. *Ic.* D. Sup. V. 1,2.

(549) PHALARIS CANARIENSIS L. *Gewoon Kanariegras F. B. Sept.* I, 1. p. 69. De zaden, SEMEN CANARIENSE, als *lithontripticum* weleer gebr.

P. ARUNDINACEA L. *var. picta Rietachtig K. F. B. Sept.* t. a. p. gaf vroeger FOLIA GRAMINIS PICTI.

COIX LACRYMA L. De SEMINA LACRYMÆ JOBIS weleer tegen hydrops.

(550) FESTUCA FLUITANS L. (Glyceria R.Br). *Groot Vlotgras F. B. Sept.* I, 1. p. 105. de zaden leveren een goed voedsel, hetwelk als SEMEN GRAMINIS MANNÆ zeldzaam gebruikt wordt.

CALAMAGOSTIS LANCEOLATA ROTH. (Arundo Cal. L.) *Pluim Riet F. B. Sept.* I, 1. p. 65, is in onze tijden als een voortreffelijk geneesmiddel geprezen. De geheele pl. met den wortel wordt in kleine stukjes gesneden, en dan als thee getrokken, welke krachtig diuretisch werkt.

III. TRITICUM L. Spiculae solitariae, in rhacheos excisuris sessiles, rhachi parallelae. Gluma bivalvis, 3- multiflora, valvulae carinatae acutae vel mucronatae. Glumella bipaleacea, palea inferiore ex apice aristata vel mutica.

B. (551) 1. T. REPENS L. Spiculis sub- 5- floris, valvis lanceolatis 5- nervibus acuminatis, flosculis acuminatis vel obtusiusculis muticis vel aristatis, rhachi plerumque scabra, foliis facie scabriusculis, radice repente. *Kruipend Tarwgras F. B. Sept.* I, 1. p. 119. — *Syn.* Agropyrum repens Palis. — *Gr.* op de akkerlanden van Europa, Azië, Amer. — *Bl.* zomers, ♃. — *Ic.* D. 32.

G. D. De kruipende onderaardsche steng: RADIX GRAMINIS.

E. Zonder reuk, smaak zoetachtig, iets slijmig en prikkelend.

B. Eene eigenaardige suikersoort, (waarvan $\frac{1}{120}$ crystalliseerbaar), en extractstof.

W. Zacht oplossend, verzachtend, vooral op de slijmvliezen werkend.

G. Als resolvens in koortsen en vele andere ziekten, ook als excipiens voor meer krachtige resolventia in DECOCT., EXTRACTUM en MELLAGO.

Verwisseling. De aanverwante soorten, als *T. pungens P.*, *T. acutum DC.*, *T. caninum Schreb.* enz. kunnen ligtelijk met deze verwisseld worden, doch de wortels schijnen bijna dezelfde eigenschappen te bezitten.

B. (552) 2. T. VULGARE L. Spica tetragona imbricata, spiculis 4- floris, valvis ventricosis ovatis truncatis mucronatis infra apicem compressis dorso convexis nervis prominulis percursis, flosculis muticis vel aristatis. — *Tarwe.* — *Syn.* T. aestivum L.

(forma aristata), et T. hybernum L. (forma mutica). — Vaderland misschien tusschen de Euphraat en Tigris, of de valleij van den Jordaan, thans overal verbouwd. — *Ic.* D. 31. A.

(553) 3. T. DICOCCUM SCHRANK. Spica opposite-compressa disticha conferte imbricata, spiculis 4- floris, valvis bidentatis, flosculis binis exterioribus aristatis fertilibusque, binis intermediis muticis sterilibusque. — *Syn.* T. amyleum Sér. T. Spelta Host. Als zomer- en wintertarwe verbouwd. — *Ic.* METZG. l. c. 8. A.

(554) 4. T. SPELTA L. Spica parallele-compressa remote imbricata, spiculis 4- floris, valvis lato-ovatis truncatis mucronatis, carinatis, flosculis muticis vel aristatis. Verbouwd als No. 3. *Ic.* D. 31. B. METZG. 6. A. B.

G. D. Uit de zaden der drie laatste en nog eenige andere soorten: FARINA, AMYLUM, FURFUR TRITICI.

E. Van tarwemeel: zeer wit, heeft eenigen reuk en smaak.

B. Meel: zetmeel 56—72, kleefstof 7—14, suiker 4—8, gom 2—4, (VAUQUELIN).

W. Voedend, verzachtend, verslappend.

G. Van het *meel*: *inwendig* als krachtig voedsel, tot prikkeling van scherpe stoffen en vergiften. *Uitwendig* tot drooge omslagen bij velerlei zwellingen; het brood in AFKOOKSEL tot potus diluens, emolliens; de PAP tot cataplasmata; *zetmeel* tot involvens; *furfures* tot drooge omslagen; het DECOCT tot clysmata, enz.

Behalve de genoemde kweekt men nog andere tarwesoorten, als: T. DURUM DESF., T. TURGIDUM L., T. POLONICUM L., T. MONOCOCCUM L.

IV. SECALE L. Valvae subulatae. Spiculae biflorae cum rudimento tertii floris longe pedicellato. Reliqua ut Tritici.

(555) 1. S. CEREALE L. Valvis spicula brevioribus, rhachi tenaci. *Rogge.* — *Gr.* alom verbouwd. Vaderland onbekend. *Bl.* Mei. Jun. ☉ en ♂. — *Ic.* METZG. l. c. 9. A.

G. D. Van de zaden: FURFUR, FARINA *en* FERMENTUM SECALIS *seu* FRUMENTI.

E. Van het meel: kleur grijswit, reuk en smaak naar meel; zuurdeeg: reuk en smaak niet onaangenaam zuurachtig.

B. Zetmeel en kleefstof.

W. Meel: zoo als van tarwe, maar zwaarder te verteren. Zuurdeeg prikkelend.

G. Zoo als tarwe, maar tot uitwendige omslagen geschikter, omdat het langer warm blijft. Een aftreksel van roggenbrood als verkwikkende, ligt voedende drank enz. ZUURDEEG tot bereiding van SINAPISMI.

P. EMPLASTRUM CRUSTÆ PANIS, verouderd.

V. HORDEUM L. Spiculae binae, ternae, quaternae, 1-florae vel 1- florae cum rudimento floris secundi aristaeformi, in rhacheos excisuris sessiles. Gluma bivalvis ante flores posita; valvae spicularum ternarum involucrum hexaphyllum mentientes. Flos summus saepe tabescens. Glumella bipaleacea.

B. (556) 1. H. VULGARE L. Spiculis omnibus hermaphroditis, fructiferis sexfariam dispositis, seriebus binis utrinque prominentioribus. *Gerst.* — *Syn.* H. sativum P. Overal verbouwd, oorsprong onbekend. ☉ en ♂. — *Ic.* D. 29.

(557) 2. H. HEXASTICHON L. Spiculis omnibus hermaphroditis aequaliter sexfariam dispositis. Verbouwd. ☉. — *Ic.* D. 30.

(558) 3. H. DISTICHUM L. Spiculis lateralibus masculis muticis, intermediis hermaphroditis aristatis appressis, aristis erectis. Verbouwd met de voorg. ☉. — *Ic.* METZG. 11. A. C

(559) 4. H. ZEOCRITON L. Spiculis lateralibus masculis muticis, intermediis hermaphroditis aristatis cum aristis flabelliformi-patentibus. Verbouwd. ☉. — *Ic.* METZG. 11. B.

G. D. Van allen: SEMEN HORDEI; *ongepeld*: HORDEUM CRUDUM *seu* INTEGRUM; *gepeld:* H. MUNDATUM *seu* DECORTICATUM, de fijnere soort: H. PERLATUM. — FARINA HORDEI; AMYLUM en MALTUM H.

E. B.W. zoo als van andere graansoorten: het meel bevat zetmeel 67, gom 5, slijmsuiker 5, kleefstof 3, eiwit 1, vezels enz. 7, Phosphas Calcis. FOURCROY en VAUQUELIN vonden nog eene dikke groen-bruine vette olie.

G. H. crudum; het AFKOOKSEL tot drank in koortsige ziekten. *H. perl.* tot voedsel. Het MOUT in DECOCT tot ligte voeding, ook tegen verstoppingen, scrophulosis, blennorrhoea enz. Overigens zoo als van Tarwe.

P. FARINA HORDEI PRÆPARATA *seu* HORDEUM PRÆPARATUM, door uitkoking bereid.

5. H. MURINUM L. *Muizen Garst F. B. Sept.* I, 1. p. 121; als HERBA H. M. officineel.

(560) CYNODON DACTYLON P. *Gevingerde Hondstand F. B. Sept.* I, 1. p. 71. — *Syn.* Panicum L. — Digitaria Dact. Scop. — *Gr.* in Z. en M. Europa, waar de wortel voor RAD. GRAMINIS verzameld wordt, en nog rijker aan suiker is dan deze, zoo dat hij denzelven geheel kan vervangen.

B. PL. CRYPTOGAMICÆ. BEDEKT BLOEIJENDE PLANTEN.

De werktuigen der vruchtmaking onvolkomen, eenvoudig, zaden zonder kiem, bij de kieming door uitzetting de plant vormend.

Classis III. ENDOGENÆ CRYPTOGAMICÆ.

BINNENWAARTS GROEIJENDE BEDEKT BLOEIJENDE PLANTEN.

Bouw der stammen als bij Class. II; bloemen onvolmaakt of onduidelijk zigtbaar.

Fam. LXXIII. EQUISETACEÆ RICH.

Fructificationes *terminales, dispositae in amentum conicum, squamis peltatis intus floriferis constans.* Involucella *bivalvia.* Semina *sphaerica numerosa nuda,* filamentis 4 *polliniferis hygrometricis apice dilatatis circumplicata.* — (K. I. 242).

De *Paardestaartachtigen* zijn kruiden met geleedde en met eenbladige scheeden omgeven stengen, met kransvormende takken, in houding eenigzins naar Coniferae gelijkende. Zij hebben eenen onderaardschen geleedden, kruipenden wortelstok. Zij groeijen hoofdzakelijk in de gematigde gewesten.

I. EQUISETUM L. Character idem ac Familiae.

(561) 1. E. ARVENSE L. Caule sterili hysteranthio subscabro, striis circiter duodenis, vaginae dentibus totidem, ramis scabriusculis tetragonis; caule fructifero pallido vernali, vaginis laxis; vaginae dentibus 12. *Akker Paardestaart F. B. Sept.* II, 1. p. 7. — *Gr.* op de akkers enz. van Europa, Azië en N. Amer.— *Bl.* voorjaar. 4. — *Ic.* Bat. 400. D. 10, 11. H. VIII. 48.

(562) 2. E. HYEMALE L. Caule sterili a fructifero non diverso, subnudo scabro fistuloso striis et vaginae dentibus fere 18, dentibus pilosis aut evanidis. *Ruw P.* of *Schaafstroo F. B. Sept.* II, 1. p. 2. — *Gr.* op vochtige plaatsen als de voorg. — *Bl.* Jul. Aug. 4. — *Ic.* Engl. Bot. 915.

G. D. Van beiden de stengen: HERBA EQUISETI MINORIS (van N°. 1) en MAJORIS *seu* MECHANICI (van 2).

E. Weinig reuk, smaak zwak zoutachtig-zamentrekkend.

B. Eigenaardige extractstof en equisetum- zure zouten, in de asch veel silica.

W. en *G.* Als diureticum en ligt adstringens, in onze tijden op nieuw aanbevolen.

De overige soorten van dit geslacht (verg. F. B. sept. t. a. p.) hebben soortgelijke doch sterkere krachten, en moeten derhalve met voorzigtigheid worden aangewend. Verg. V. G. p. 23. BRACONNOT ontleedde E. fluviatile: in alcohol onopl. extract 1,00, zuikerachtige in alcohol opl. stof 0,86, vetstof en chlorophyll 0,08, stikstofhoudende 0,02, pectin 2,26, Equisetas Magnesiae 1,11, Acetas M. 0,14, houtvezels 5,30, Silica 4,32, Sulphas Potassae 1,02, S. Calcis 1,22, Chlorur. Calcii 0,98, Phosphas Potassae 0,01, kalkaarde, sporen van Acetas Calcis, A. Magnesiae, was, enz. 0,20, water 81,33.

Fam. LXXIV. FILICES R.BR.

Fructificationes *gregariae, juniores saepe indusio tectae, in facie inferiore frondis sitae, in paucis spurie terminales spicatae.* Masc.? *minutissimae, sparsae in foliis juvenilibus, membrana tenui tectae.* Fem. *Capsulae* 1- *loculares, saepius annulo articulato elastice dissiliente cinctae rarius bivalves, seminulis numerosis minutissimis repletae.* — (K. I. 238).

De *Varens* vormen eene der schoonste familien des planten-rijks en bestaan meestal uit kruiden, zelden tot boomen opgroe-jende. De eenvoudige, ingesneden of gevinde bladen hebben eene krulvormige bladplooijing (*vernatio circinalis*) en dragen op de achterzijde de zaaddoosjes, welke in hoopjes (*sori*) bij el-kander staan, en vóór de ontwikkeling door de opperhuid bedekt zijn, welke naderhand veelal als een dun dekvliesje (*indusium*), zigtbaar is. De meeste, schoonste en zelfs boomachtige vormen groeijen in de tropische gewesten, vooral op de eilanden; in koudere en hoogere gewesten worden zij veel zeldzamer.

Eigenschappen. De onderaardsche wortelstok (de eigenlijke steng) bevat gewoonlijk veel zetmeel, meestal verbonden met een scherp beginsel, hetwelk van harsige natuur schijnt te wezen, en bitter-zamentrekkend van werking, veelal anthelmintisch, zeldza-mer purgerend. De bladen bevatten veel slijm, met eene kleine hoeveelheid van ligt zamentrekkende en somtijds geurige stoffe verbonden, welke in zeer weinigen in eene meer aanzienlijke hoeveelheid voorkomt.

Trib. I: **POLYPODIACEÆ** NOOK. **Capsulae 1- loculares, annulo articulato elastico longitudinali instructae, transversim rumpentes.**

I. **POLYPODIUM** L. *excl. sp.* Sori subrotundi sparsi nudi.

(563) 1. P. VULGARE L. Fronde profunde pinnatifida, lobis oblongis crenulatis, obtusis, approximatis, stipite paleaceo. *Ge-wone Boomvaren F. B. Sept.* II, 1. p. 17. — *Gr.* op rotsen, muren, oude boomstammen, langs wallen door geheel Europa, N. Amer. en Azië. 4. — *Ic.* D. 15. Bat. 439. — *Variat:* lobis serratis.

G. D. De wortelstok: RADIX POLYPODII *seu* RADIX FILICULÆ, *seu* POLYP. QUERCINI.

E. Riekt onaangenaam; smaak aanvankelijk zoet, dan onaan-genaam bitterachtig.

B. Eene gele vette olie van scherp-bitteren smaak 8 p. C., weekhars, gewone extractstof, zoete extractstof, looistof (PFAFF en BUCHNER). — Eene aan Sarcocolla gelijkende stof, manna-suiker, suiker, eiwit, vogellijm, vette olie, appelzuur, extractstof, zouten, (DESFOSSES). BERZELIUS vondt de zoete stoffe zeer overeenko-mende met glycyrrhizine.

W. De afscheiding der slijmvliezen bevorderend, verzachtend.

G. Somtijds in borstziekten.

P. EXTRACTUM POLYPODII en bestanddeel van andere praep. comp., thans ongebruikelijk.

(564) 2. P. CALAGUALA RUIZ. *Gr.* op de bergen van Peru. ♃. De RADIX CALAGUALÆ is in Peru als resolvens, expectorans en diaphoret. beroemd. Gedroogd werkeloos. Bevat volgens VAUQUELIN scherpe vette olie, roode kleurstof, iets suiker, gom en zetmeel. In plaats der echte, wordt ook de wortel van P. CRASSIFOLIUM L. en ACROSTICHUM HUACSARO R. verzameld.

II. ASPIDIUM sw. Sori subrotundi. Indusia solitaria orbiculata seu reniformia, medio vel latere affixa.

B. (565) 1. A. FILIX MAS sw. Fronde bipinnata, pinnulis oblongis crenatis obtusis apice serratis, rhachi stipiteque paleaceis. *Mannetjes Boschvaren F. B. Sept.* II, 1. p. 19. — *Syn.* Polypodium f. m. L. Nephrodium R.Br. — *Gr.* in bosschen enz. in Europa, Azië en N. Amer. — *Bl.* Jun. Aug. ♃. — *Ic.* D. 19.

G. D. De onderaardsche wortelstok: RADIX FILICIS *seu* FILICIS MARIS. — Vroeger, doch hoogst zeldzaam, HERBA en TURIONES.

E. Riekt onaangenaam, gedroogd zwakker; smaak aanvankelijk walgelijk zoet, dan scherp-bitter. Het kruid veel zwakker.

B. 100 d. des droogen wortels: groen-bruine stearine 3,88, bleek-groene oleine met sporen van vlugtige olie 2,22, scherpe zamentrekkende hars 6,22, ac. tannicum met iets suiker en appelzuur 31,53, zetmeel, gelijk aan dat van Ysl. mos, 11,11, vezels 45,00; deze bevatten 2,53 p. C. asch, welke vooral uit zwavelzure potasch, Phosphas, Carbonas Magnesiae enz. bestaat. (WACKENRODER). Volgens ZELLER geeft 1 ℔ wortel met aether 13—14 drachmen of 10—11 p C. vette olie.

W. Sterk anthelmintisch, van de vette olie afhankelijk.

G. Tegen ingewandswormen, vooral lintworm, in POEDER (2—3 dr., met een purgans) en het

P. EXTRACTUM OLEO-RESINOSUM *seu* OLEUM FILICIS MARIS. — Een bestanddeel van vele geheime middelen tegen lintworm, als van NUFFER enz.

Verwisseling heeft ten eerste ligtelijk plaats met het menigvuldiger voorkomende *A. filix foemina Sw.* (Asplenium f. f. Bernh. — Polyp. f. f. L.) waarvan wij hier de diagnose bijvoegen: Fronde bipinnata, pinnulis oblongo-lanceolatis, inciso-serratis,

serraturis 2—3- dentatis, acutis, soris oblongis angustis. *Fijngetande Streepvaren F. B. Sept.* II, 1. p. 21. — Moeijelijker wordt de onderscheiding, wanneer men alleen den wortel voor zich heeft. Deze veel kortere onderaardsche wortelstok heeft namelijk eene schuinsche opstijgende rigting, niet horizontaal zoo als bij den echten Filix mas; gedroogd zwart. *Ten tweede* met *A. dilatatum W. Verbreedde Boschvaren F. B. Sept.* II, 1. p. 18. Fronde bipinnata, pinnulis oblongis distinctis, inciso-pinnatifidis, segmentis mucronato-serratis stipite paleaceo. — De wortelstok ligt horizontaal onder de aarde en is gedroogd roodbruin van kleur zoo als van Filix mas. — De schubvormige overblijfsels van alle aanverwante soorten, welke als vervalsching voorkomen, zijn dunner, meer of minder verdroogd en veel minder vleezig. Zijn de bladen aan den wortel aanwezig, kan men uit derzelver gedaante ligtelijk iedere vervalsching herkennen.

III. ADIANTUM L. Capsulae in soros marginales dispositae, apicibus venarum discretis impositae. Indusia margini frondis continua, receptaculo adnata, introrsum libera.

(566) 1. A. CAPILLUS VENERIS L. Fronde 2- pinnata foliolis ovato-cuneatis lobatis serrulatis, laciniis fertilium soro terminatis, rhachi laevissima nitida. — *Gr.* op de rotsen van Z. Europa. — *Bl.* Jun. Sept. ♃. — *Ic.* D. 17.

G. D. Het gansche loof: HERBA CAPILLORUM VENERIS.

E. Riekt iets geurig, smaak iets zoetachtig, dan zamentrekkend bitter.

B. Looi- en bittere extractstof.

W. Zwak zamentrekkend, de afscheiding der slijmvliezen en huid bevorderend.

G. Weleer tegen borstziekten, thans alleen de

P. SYRUPUS CAPILL. VEN. — De *Herba* een bestanddeel der SPEC. PECT. AUGUSTANORUM. Hetgeen thans als *Syrop de Capillaire* voorkomt, is gewoonlijk suikerstroop met een geurig bijvoegsel.

(567) 2. A. PEDATUM L. Fronde pedata, stipiteque laevissimis, foliolis dimidiato-oblongis obtusis margine superiore lobato-crenatis, soris solitariis. — *Gr.* in N. Amer. — *Bl.* Aug. Sept. ♃ — *Ic.* D. 18.

G. D. HERBA ADIANTI CANADENSIS *seu* CAPILLORUM VENERIS

CANADENSIS, iets zamentrekkender dan de voorg., in Frankr. en Amer. zoo als deze gebruikelijk.

(568) ASPLENIUM RUTA MURARIA L. *Steenruite Streepvaren F. B. Sept.* II, 1. p. 23. — *Gr.* alom op muren, 4. — *Ic.* D. 16. Bat. 60. Gaf vroeger HERBA RUTÆ MURARIÆ *seu* ADIANTI ALBI.

(569) A. TRICHOMANES L. *Haarsteelige Streepv. F. B. Sept.* II, 1. p. 21 — *Gr.* als de voorg. zeldzamer 4. — *Ic.* D. 16. gaf HERBA TRICHOMANES *seu* ADIANTI RUBRI. Smaak zeer weinig adstringerend.

(570) A. ADIANTUM NIGRUM L. *Gr.* in de bosschen op de bergen van Europa. — 4. *Ic.* D. 16. — Gaf HERBA A. NIGRI. Alle drie hebben soortgelijke eigenschappen als HBA CAPILL. VEN., doch zijn minder aangenaam van smaak en waren weleer als resolv. expector. gebr.

(571) SCOLOPENDRIUM OFFICINARUM SM. *Gewone Hertstong F. B. Sept.* II, 1. p. 23. — *Syn.* Asplenium Scolopendrium L. *Gr.* in Europa. 4. Gaf vroeger HERBA SCOLOPENDRII *seu* PHYLLITIDIS *seu* LINGUÆ CERVINÆ. — Een zacht mucilaginoso-adstringens. In nieuwere tijden als Thee bij borstziekten aanbevolen.

(572) GYMNOGRAMME CETERACH SPR. *Geschubde Naaktstreep F. B. Sept.* II, 1. p. 14. — *Syn.* Asplenium Ceterach L. — *Gr.* met de voorg. — Gaf HERBA CETERACH *seu* ASPLENII, in catarrhus, miltziekten enz. gebr.

(573) PTERIS AQUILINA L. *Adelaars Randvaren F. B. Sept.* II, 1. p. 25. — *Ic.* Bat. 445. — *Gr.* algemeen in de Europ. bosschen, 4. Gaf RADIX PTERIDIS AQUILINÆ *seu* FILICIS FOEMINEÆ, adstring. en anthelminth. De wortel bevat bittere extractstof met iets zamentrekkende stof, Ac. malicum, Murias Potassae 6,21, vette, scherpe, eigenaardig riekende stof 0,48, groene hars 0,19, eene naar was gelijkende stof 0,03, slijm 5,06, zetmeel 33,51, vezel 54,35—99,83. In 100 d. (WACKENRODER).

Trib II. **OSMUNDACEÆ** Mart. Capsulae annulo incompleto.

(574) OSMUNDA REGALIS L. *Groote Pluimvaren F. B. Sept.* II, 1. p. 15. — *Gr.* in Europ. 4. De vruchtdragende toppen van het loof gaven JULI OSMUNDÆ, en het parenchijma van den wortelstok: MEDULLA RADICIS OSM. als adstring., anthelm. enz. In

nieuwere tijden heeft men het extract des wortels (RAD. O. R.) op nieuw tegen rhachitis geroemd.

Trib. III. OPHIOGLOSSEÆ R.Br. Capsulae exannulatae.

(575) BOTRYCHIUM LUNARIA SW. *Trosdragend Maankruid F. B. Sept.* II, I. p. 13. — *Syn.* Osmunda Lunaria L. — *Gr.* in Europ., N. Azië. 4. — *Ic.* D. 14. Gaf de zwak zamentrekkende HERBA LUNARIÆ *seu* L. BOTRYDOS, thans zeldzaam als bestanddeel van PULV. AD SCIRRHOS gebr.

(576) OPHIOGLOSSUM VULGATUM L. *Gemeene Adderstong F. B. Sept.* t. a. p. — *Gr.* met de voorg. De geheele pl., als HBA OPHIOGLOSSI gebr. van slijmig-zoeten smaak, ligt adstring. *Ic.* H. VI. 48.

Fam. LXXV. LYCOPODIACEÆ RICH.

Fructificationes *crustaceae, sessiles ad axillas foliorum et tunc axillares, nunc bractearum et tunc spicatae.* Capsulae *tri-tetra-coccae uni-vel raro* 2—3-*loculares, nunc uniformes*, seminula *multa foventes; nunc biformes; aliae* 2-*valves pulvere farinaceo, e granulis tetraëdris glabris vel papilloso-spinulosis quaternatim cohaerentibus, foetae; aliae* 3—4- *coccae*, 3—4-*valves, corpusculis paucis subglobosis, vertice rhaphe tricruri notatis, foetae.* — (K. I. 237).

De *Lycopodiaceën* zijn gewoonlijk overblijvende kruiden, zelden heesterachtig, met kleine, eenvoudige, overliggende blaadjes, uit wier oksels wortelvezeltjes ontspruiten. Zij groeijen over de geheele aarde, in groot aantal tusschen de keerkringen, en beminnen, op het noordelijk halfrond, de hoogere landstreken.

Eigenschappen zijn weinig bekend. Enkelen oefenen eene krachtige *drastische emetische* werking uit, en kunnen zelfs *giftig* worden.

I. LYCOPODIUM L. Capsulae vel uniformes 1-loculares, 2-valves granulis hispidulis plenae vel 2- formes 3—4- valves, globulis majoribus paucis.

B. (577) 1. L. CLAVATUM L. Caule repente, ramis adscenden-

tibus, f. sparsis linearibus enerviis apice setigeris, spicis geminis cylindricis, squamis ovatis acuminatis eroso-denticulatis. *Gewone Wolfsklaauw F. B. Sept.* II, 1. p. 29. — *Gr.* op de heidevelden, bergen, van Europa, N. Azië en N. Amer. — *Bl.* Jul. 4. *Ic.* D. 13. H. VIII. 47.

(578) 2. L. ANNOTINUM L. Caule repente, ramis adscendentibus, supra bifurcatis, ramulis simplicibus, f. 5- seriatis, confertis, horizontali-patentibus, in ramis annuis appressis, linearilanceolatis, acuminatis apice serrulatis, spicis solitariis sessilibus. *Gr.* met de voorg. vooral op de Alpen. — *Bl.* Jul. Aug. 4.

G. D. Van beide soorten de fijne zaadjes of sporen: SEMEN LYCOPODII, LYCOPODIUM, PULVIS LYC. — *Smetpoeder.* Vroeger ook HERBA MUSCI CLAVATI *seu* TERRESTRIS.

E. Zonder reuk en smaak; op het gevoel vetachtig, in de vlam brandend.

B. Pollenine 89,15, vette olie 6,0, suiker 3,0, en slijmige extractstof 1,5 (BUCHOLZ).

G. Tegen ontvellingen *uitwendig* bij kinderen; tot involveren van *pillen;* ook *inwendig* met arab. gom tot EMULSIE tegen strangurie. — De HERBA is drastisch-purg. en emetisch; obsoleet.

Nog andere soorten geven SEMEN LYCOPODII, als:

(579) 3. L. ALPINUM L. *Alpische Wolfsklaauw F. B. Sept.* II, 1. p. 29. en L. COMPLANATUM L. *Platte Wolfsklaauw F. B. Sept.* t. a. p. Deze laatste bevat: harsig Chlorophyll 5,0, extract 25, zouten van potasch, Magnesia, ijzer, koper enz. 6, onopl. vezels 64 (JOHN).

Wordt *vervalscht* met het stuifmeel van *denneboomen*, van *Typha* enz. De eigenaardige gedaante der Wolfsklaauwzaadjes, door een vergrootglas waar te nemen, beslist dusdanig bedrog ligtelijk.

4. L. SELAGO L. *Achtrijige W.* — *F. B. Sept.* II, 1. p. 31. *Gr.* door bijkans geheel Europa, gaf HERBA SELAGINIS *seu* MUSCI ERECTI *seu* CATHARTICI, van bitter-zamentrekkenden smaak, sterk drastisch-emetisch zelfs giftig, ongebruikelijk. — Vergel. V. G. p. 24.

SECTIO II.

PLANTÆ CELLULARES.

CELPLANTEN.

ZIJN ALLÉÉN UIT CELWEEFSEL ZAMENGESTELD.

---

† PLANTÆ CELLULARES FOLIOSÆ.

Zijn van duidelijke bladen en stengen voorzien.

Classis I. MUSCI FRONDOSI.

Fructificatio *capsularis; capsulae terminales vel laterales, pedicellatae vel sessiles, calyptratae, operculatae, uniloculares, polysporae,* sporis *columellae affixis; calyptra et operculo maturitate plerumque deciduis.* — (K. I. 232.)

De *Bladmossen* zijn overblijvende kruidachtige celplanten, met kleine, gave, gezaagde of gaafrandige bladen met of zonder nerven, met onduidelijke mannelijke, duidelijke vrouwelijke bevruchtingswerktuigen. Leven over de gansche wereld.

Eigenschappen: zijn weinig bekend. Doch schijnen zij noch bijzondere stoffen noch eigenaardige krachten te bezitten. Velen hebben eenen zeer zacht zamentrekkenden smaak. Weleer schreef men aan velen zeer bijzondere krachten toe, aan *Hypnum* narcotische, aan *Polytrichum* en *Funaria* de eigenschap, het uitvallen

der haren tegen te gaan, aan anderen diaphoretische enz. krachten!

Fam. LXXVI. BRYACEÆ. ENDL.

I. POLYTRICHUM L. *excl. sp.* — Capsula terminalis. Peristoma simplex brevissime 16—64- dentatum. Capsulae orificium membrana arida peristomatis dentibus prehensa tectum. Calyptra pilis deflexis hirsuta.

(580) 1. P. COMMUNE BRID. Caule simplici, f. lineari-lanceolatis, perichaetialibusque superne setaceis, omnibus serrulatis; capsulae oblongo-tetraëdrae operculo pyramidato. *Groot Vrouwenhaar F. B. Sept.* II, 1. p. 131. — *Gr.* in de bosschen van Europa, Azië, N. Amer. ♃. — *Ic.* D. 11. fig. A.

G. D. De geheele plant: HERBA ADIANTI AUREI, POLYTRICHI *seu* MUSCI CAPILLACEI MAJORIS.

E. Zonder reuk en smaak.

W. Ligt zamentrekkend, oplossend, zweetdrijvend enz.?

G. In INFUSIE tegen borst-, milt-leverziekten. — Onlangs weder als emmenagogum aangeraden (1 dr. op 1 ℔ water tot 10 oncen gekookt; 's morg. en 's av. de helft.).

De aanverwante soorten: P. FORMOSUM HEDW. *Bevallig Vrouwenh. F. B. Sept.* II, 1. p. 129, P. JUNIPERINUM DILL. *Geneverbladig V.* — *F.* B, t. a. p. p. 127, P. GRACILE MENZ. *Slank V.* — *F. B.* t. a. p. p. 129, enz. worden zonder twijfel met de eerste soort verwisseld. *Ic.* D. 11. B.

Vroeger waren nog officineel:

(581) FONTINALIS ANTIPYRETICA L. *Groot Bronmos F. B. Sept.* II, 1. p. 92 tegen longziekte.

(582) HYPNUM TRIQUETRUM L. *Driekantig Dekmos F. B. Sept.* t. a. p. p. 60. als MUSCUS VULGARIS, b.v. tegen kinkhoest.

(583) LESKEA SERICEA HEDW. *Zijdeachtige Leskia F. B. Sept.* t. a. p. p. 84; allen nu geheel vergeten.

Classis II. HEPATICÆ.

Fructificatio *capsularis:* capsulae *terminales vel laterales, pedicellatae, sessiles vel frondi immersae, operculo destitutae,* 1-

loculares, polysporae sporis *in plerisque filamentis spiraliter tortis* (*elateribus*) *intermixtis.* — (K. I. 231).

De *Levermossen* zijn van de bladmossen door gebrek van het operculum gemakkelijk te onderscheiden, overigens in verspreiding en krachten gelijk.

Sommigen hebben geene duidelijk gescheiden steng en afzonderlijke bladen.

Eigenschappen zijn weinig. Marchantia weleer tegen leverziekten gebruikt, heeft daarvan aan de gansche Klasse den naam gegeven.

Fam. LXXVII. MARCHANTIACEÆ ENDL.

(584) MARCHANTIA POLYMORPHA L. *Veelvormige Marchantia F. B. Sept.* II, 1. p. 217. — *Gr.* over de gansche aarde. — *Ic.* D. 12. Van eigendommelijken reuk en zacht zamentrekkend, iets scherp, had als HERBA HEPATICÆ FONTANÆ *seu* LICHENIS STELLATI, in verstoppingen enz. eenige beroemdheid.

(585) M. CONICA L. Van gelijke kracht, heette LICHEN PETRÆUS LATIFOLIUS.

---

††. PLANTÆ CELLULARES APHYLLÆ.

Het weefsel is in geene duidelijke stengen en bladen gescheiden, maar vormt een blad- of steelvormig loof (*frons*).

Classis III. LICHENES.

Plantae aëreae, *perennes, asymetricae, cellulis sphaeroideis, tubulosis, fibrosis, laxe aggregatis conflatae, strata duo componentibus.* Thallus *nunc irregulariter matrici instratus, gra-*

nulosus, strato corticali deficiente, nunc expansus, matrici adnatus, continuus, strato corticali et medullari praeditus, nunc filamentosus, fruticulosus: Apothecia (*fructus*) *composita e receptaculo, nunc e thalli substantia formato* (excipulum thallodes) *nunc heterogeneo* (excipul. proprium), *nunc duplici* (*thallode et proprio*); *et e strato proligero e sporis nudis vel intra ascos inclusis, conflato.* — (K. I 227). —

De *Korstmossen* groeijen op allerhande voorwerpen, de aarde, steenen, boomen enz., nooit in het water. Licht en vochigheid der lucht zijn noodige vereischten voor hunnen wasdom, welke vooral door het ontbreken van de laatste gedurende het drooge jaargetijde veelal geheel stil staat.

Eigenschappen Zij bevatten eenige eigenaardige, met zetmeel eenigzins overeenkomende stoffen, waardoor zij zeer voedzaam zijn, bittere stoffen, *Cetrarine*, hars, veelal kleurstoffen, DE CANDOLLE onderscheidt; 1. *kleurstof gevende korstmossen*, welke eene aanzienlijke hoeveelheid, vooral *blaauwe en roode kleurstof* bevatten; hiertoe behooren vooral die van een korstig, korrelig weefsel; 2. *geneeskrachtige korstmossen*, die *slijm*, veelal met iets *bittere stoffe* verbonden, bevatten, en dan als nutrientia tonica, roborantia belangrijk voor de geneeskunst zijn. — Velen leveren een goed voedsel voor mensch en dieren.

Fam. LXXVIII. PARMELIACEÆ FR.

I. PARMELIA FR. Thallus cartilagineus varius, e centro horizontaliter expansus, bilateralis, hypothallo fultus. Apothecia scutelliformia horizontalia, excipulo thallode discum subceraceum marginante.

B. (586) 1. P. ISLANDICA SPR. Thallo caespitoso erecto subcartilagineo olivaceo-badio subtus albidiori, laciniis multifidis canaliculatis dentato-ciliatis, fertilibus dilatatis, scutellis appressis planis concoloribus subintegerrimis. *Yslandsche Mos.* — *Syn.* Lichen islandicus L. Cetraria isl. Ach. — *Gr.* op den grond, in de bosschen enz. van Europa, vooral in het noorden en op bergen, in N. Amer. — *Ic.* D. 10.

G. D. De geheele plant: LICHEN ISLANDICUS.

E. Riekt weinig, smaak sterk bitter, slijmig.

B. Bladgroen, 1,6, Cetrarine 3,0, niet kristalliseerbare suiker 3,6, gom 3,7, apothema 7,0, mos-zetmeel 44,6, Bilichenas Potassae, Lichenas Calcis en Phosphas Calcis 1,9, zetmeelachtig geraamte 36,2. (BERZELIUS). Cetrarine is het bittere beginsel, en door HERBERGER in kristalvorm daargesteld.

W. Voedend, emoll., tonisch.

G. Tot voeding, versterking van aton. slijmvliezen, blennorrhoea pulmonum. enz. in DECOCT. (1 onc op XII onc.), POEDER.

P. GELATINA en PASTA LICHENIS ISL. De cetrarine is een bestanddeel van de SALINO ANTIFEBRILE *van* RIGATELLI, in Italië tegen feb. intermitt. beroemd.

(587) 2. P. PARIETINA ACH. Thallo orbiculari flavo vel luteo subtus pallidiori subfibrilloso, lobis planis apice dilatatis crenatis, scutellis concoloribus integerrimis. — *Syn.* Lichen parietinus L. *Gr.* op boomstammen, dood hout, steenen over de geheele aarde zeer algemeen. — *Ic.* D. 8. H. V. 46.

G. D. De geheele plant, LICHEN PARIETINUS.

E. Zwak bitter-slijmig van smaak.

B. Gele kleurstof (Parmeliageel) 3,5, roode kleurstof (P.rood) 0,5, was, bij het verkoelen van het alcoh. decoct gepræcip. 1,0, gekristall. stearine 0,5, chlorophylle 6,0, weeke hars 3,5, gom en moszetmeel 9,0, plantenslijm 5,2, suiker, extractstof, keukenzout, een plantenzuur Potaschzout 2,8, Apothema met sporen van Phosphas Magnesiæ 2,0, Apothema door Potaschloog uitg. 15,0, zetmeelachtige plantenvezel 46,0, water, sporen van vlugtige olie, verlies 5,0. (HERBERGER).

G. Tegen feb. intermittens geprezen, thans bijkans ongebruikelijk.

(588) 3. P. SAXATILIS ACH., P. OMPHALODES ACH. en andere soorten waren vroeger als USNEA *seu* MUSCUS CRANII HUMANI tegen diarrhee, epilepsie enz. gebr. en tot zeer hoogen prijs in Frankr. verkocht. Ook USNEA HIRTA kwam als zoodanig voor. » Triste monimentum struit credulitatis et superstitionis, cum olim praestantiam singularem a lichenibus et muscis expectarent, qui craniis humanis innascerentur; cujus humanae imbecillitatis memoriam servant multi vetustiores libri practici et de materia medica conscripti." MURRAY.

(589) STICTA PULMONACEA ACH. gaf HERBA PULMONARIÆ ARBOREÆ *seu* MUSCUS PULMONARIUS QUERCINUS.

(590) PELTIDEA CANINA ACH., P. APHTHOSA ACH. waren als MUSCUS CANINUS *seu* HEPATICA TERRESTRIS *seu* LICH. CINEREUS TERRESTRIS, tegen velerlei ziekten zelfs hydrophobie, thans nog als volksgeneesmiddel tegen, longziekten, gebruikelijk; zwak bitter. De laàtste heette ook LICHEN CUMATILIS. — P. — PULVIS ANTILYSSUS, obsoleet.

Fam. LXXIX. USNEACEÆ FR.

(591) USNEA FLORIDA ACH. en U. HIRTA ACH. weleer als MUSCUS QUERNUS ALBUS gebr. De laatste heette ook MUSCUS CRANII HUMANI, zie p. 328.

(592) EVERNIA PRUNASTRI ACH. gaf MUSCUS ARBOREUS *seu* ACACIÆ; ligt bitter.

B. (593) ROCCELLA TINCTORIA ACH. — *Syn.* Lichen Roccella L. *Gr.* op de rotsen langs de Middel. zee, de Canar. eil., eil. van het Groen. Voorgeb. enz. — *Ic.* D. 9. Wordt tot bereiding van *Lakmoes* gebruikt, ook nog in onze fabrieken, doch zeldzamer dan weleer. — Men vindt ook R. PHYCOPSIS ACH.

Fam. LXXX. LECIDINEÆ FR.

(594) LECANORA TARTAREA ACH. — *Syn.* Lichen tartareus L. *Gr.* veel in N. Europa op de aarde, rotsen enz. — *Ic.* D. 7. Wordt thans vooral als *mousse de Suède* in onze Lakmoesfabrieken gebruikt. Men vindt ook L. PARELLA ACH. In Engeland trekt men er het *Cudbear* of den rooden Indigo uit.

(595) VARIOLARIA OREINA ACH. Zoude in de Auvergne tot bereiding der *orseille* dienen.

(596) V. AMARA ACH., menigvuldig op Europ. boomstammen, is door CASSEBEER als surrogaat voor Kina tegen intermitt., 10 gr. p. d. aangeraden. RICHTER gebruikte in plaats van deze V. COMMUNIS ACH., 2—3 maal daags 15—20 gr. met gelukkig gevolg. Het bittere beginsel is door ALMS in kristalvorm afgescheiden. *Picrolichenine.* — Volgens nieuwere Lichenologen is Variolaria niets als de onvruchtbare thallus van andere Lichenes, en V. amara en V. communis zouden bepaaldelijk uit PERTUSARIA COMMUNIS FR. ontstaan.

(597) CENOMYCE PYXIDATA ACH. gaf MUSCUS PYXIDATUS tegen kinkhoest, koorts enz.

(598) C. COCCIFERA ACH. leverde insgelijks MUSCUS PYXIDATUS *of* HERBA IGNIS, als specificum tegen kinkhoest.

Aanmerking. Een zeer groot aantal korstmossen wordt op de officinele basten aangetroffen en hunne nadere kennis is vooral voor den Pharmaceut belangrijk. Wij gaan dezelve echter thans met stilzwijgen voorbij, omdat hunne kennis alléén tot de onderscheiding der basten dient en alzoo tot de Pharmacognosie behoort, en geen gedeelte der geneeskrachtige Plantenkunde kan uitmaken. Schoone afbeeldingen met goede beschrijvingen vindt men in GOEBEL's *Waarenkunde* en FEÉ *Ess. sur les Crijptogames des écorces officinales.* — Vergel. ook p. 132—134.

Classis IV. ALGÆ.

Plantae submersae *vel rarius hygrobiae, nudae vel gelatina circumdatae, mucosae, gelatinosae, membranaceae, contextu toto e cellulis variae formae, saepissime elongatis et in fila simplicia vel ramosa, continua vel articulata, libera vel in formam variam consociata, dispositis compositae ; tota superficie nutrimentum haurientes;* vivipartu, prolificatione, *perfectiores* sporidiis *nudis vel intra* sporangia *inclusis propagatae.* — (K I. 223.)

De *Wieren* vormen eene groote klasse der celgewassen, en zijn geheel aan het water gebonden ; want met uitzondering van enkelen, welke op vochtige oorden wassen, leven allen in het water. Men treft onder hen de meest verschillende vormen aan, zoowel zeer eenvoudige wezens uit vrije holle bolletjes bestaande, als meer zamengestelde, bladdragende, met duidelijke sporae tot de voortplanting voorzien. Sommigen schijnen eenen overgang naar het dierenrijk te maken. Men vindt Algen in alle wateren der gansche aarde.

Eigenschappen. De meer zamengestelde vormen, vooral de zeewieren, bevatten eene *slijmachtige geleiachtige* stof, waaruit zij bijkans geheel zijn zamengesteld. MULDER heeft eene nader te noemen soort onderzocht en de belangrijke ontdekking gedaan, dat deze gewoonlijk voor eene soort van gelei gehoudene stof, *zuiver Pectinum* is. Hiermede is veelal *slijmsuiker* en

een groot aantal *zouten* verbonden, vooral *Chlorureta* en *Jodureta*. — Vele Algen leveren een *nuttig voedsel* en *verzachtende geneesmiddelen*; door de eigenaardige zouten verkrijgen anderen bijzondere geneeskrachtige eigenschappen. Opmerkenswaardig is onder dezen de *wormdoodende kracht*, welke aan vele Zee-Algen eigen is.

Fam. LXXXI. FUCACEÆ LMX.

I. FUCUS AG. Frons coriacea, filiformis vel plana, plerumque dichotoma, saepe costata, vesiculis immersis cavis interdum donata, apothecia unilocularia, tuberculata, tuberculis apice pertusis, peridiola hyalina, sporidiis nigricantibus farcta, includentibus.

(599) 1. F. VESICULOSUS L. Fronde plana, costata dichotoma integerrima, receptaculis subellipticis, abortientibus in vesicas abeuntibus. — *Inlandsch.* — Zeer afwisselend in vorm. — *Gr.* in de Noord-Oost-., Midd. Zee, Oceaan enz. in tallooze menigte ♃. *Ic* PLENCK 748. BASTER *Natuurk. Uitspanningen* II, Tab. X.

G. D. De gansche plant: QUERCUS MARINA.

E. De versche plant heeft eenen eigendommelijken reuk, smaak zoutachtig-slijmig.

B. Joduretum Sodii, Carbonas, Sulphas, Murias, Phosphas Calcis, en Soda-zouten.

W. Oplossend op het systema lymphaticum.

G. *Inwendig* tegen klierzwellingen, de asch; *uitwendig* tegen scrophelen enz. — Bij tering legde LÆNNEC den ganschen Fucus voor de bedden der lijders.

P. De verkoolde plant, ÆTHIOPS VEGETABILIS; JODIUM. Deze laatste stof, welke het voorname werkzame beginsel der plant is, wordt thans bijkans alleen gebruikt. Men bereidt dezelve uit de, door verbranding der plant daargestelde, KELP of VAREC-SODA, in Frankr., op de engelsche eil. enz. In deze Varec ontdekte COURTOIS 1813 te eerst de Jodine.

De meeste soorten van dit geslacht worden tot hetzelfde doel gebruikt, als F. SERRATUS L., F. CERANOIDES L., F. NODOSUS L., F. SILIQUOSUS L. ENZ.

(600) SARGASSUM COLUMBI MQ. (*Syn.* S. vulgare Ag. S. bacciferum Ag.) vooral in den Oceaan in tallooze menigte drijvend,

wordt door de zeevarenden tegen ziekten der urien-werktuigen gebruikt.

(601) LAMINARIA SACCHARINA LMX. (Fucus L.). — *Gr.* bijkans in alle zeeën, wordt als Salade gegeten. De op hare oppervlakte efflorescerende suiker? zoude purgerend zijn.

(602) L. BUCCINALIS AG. aan de Kaap, gewoonlijk *Kaapsche Trompetten* genoemd, geeft aldaar eene Varec-soort, welke zeer rijk aan Iodium is.

Fam. LXXXII. FLORIDEÆ LMX.

I. SPHÆROCOCCUS AG. Frons coriacea vel membranacea, purpurascens, varia, sporidia subrotunda vel angulata, conglobata vel seriata intra apothecia sphaerica discreta, demum saepius poro pertusa.

B. (603) 1. S. HELMINTHOCHORTOS AG. Fronde cartilaginea tereti caespitosa implicata, ramis setaceis subdichotomis tranverse substriatis, tuberculis hemisphaericis lateralibus sparsis. — *Syn.* Fucus Helminthochorton DC. Ceramium Helminthochortos Roth. *Gr.* in de Middel. zee, vooral op de kusten van Korsica ♃. — *Ic.* D. 15.

G. D. De geheele plant, met een groot aantal van andere Algen en zeepolijpen vermengd, zoo dat men uit eene groote hoeveelheid, gewoonlijk maar zeer weinig echte Helm. vergaderen kan, HELMINTHOCHORTON *seu* MUSCUS HELM. *seu* M. CORSICANUS *seu* CORALLINA CORSICANA *seu* RUBRA, *seu* CORALLINA MELITOCORTON.

E. Van doffen reuk en sterk zoutachtigen onaangenamen smaak.

B. Geleistof 602, vezel 110, Sulphas Calcis 112, Murias Sodæ 92, Carbonas Calcis 75. In 1000 d. (BOUVIER.) Later vondt men ook eene kleine hoeveelheid Jodium en Bromium.

G. In POEDER, in INFUS., DECOCT, tegen ingewandswormen; in onze tijden ook weer tegen Scrophulosis geroemd, ½ once op 1 pint water, 3 maal daags 1 wijnglas.

Het schijnt, dat alle de bijgevoegde Algen gelijke kracht bezitten, en dat de eigenlijke *Helmin.* geene bijzondere kracht heeft. In dit opzigt zoude men alzoo de bijvoeging van andere Algen niet kunnen afkeuren, daar deze echter zeer ongelijkmatig is, zoo verdient de Muscus corsicanus niet verder aangewend te worden.

te meer, daar men veel zekerder werkende anthelmintica bezit. Onder de bijgemengde Algae vond ik in onze Apotheken vooral: *Zonaria Pavonia Ag.*, *Laminaria Fascia Ag.*, *Sporochnus rhizhodes Ag.*, *Sphacelaria scoparia Lyngb.*, *Cladostephus Myriophyllum Ag.*, *Chondria obtusa Ag.*, *Sphaerococcus corneus Ag.* enz. — Een der beroemdste Algologen van onzen tijd V. MARTENS heeft aangewezen, dat door de Grieken bij Smyrna sinds eeuwen de SPHÆROCOCCUS MUSCIFORMIS als geneesmiddel tegen ingewandswormen gebruikt wordt en vermoedt, dat STEPHANOPOLI in plaats van deze Alge den s. HELMINTHOCHORTON als geneesmiddel heeft aanbevolen.

(604) 2. s. CRISPUS AG. Fronde dichotoma crispa, laminis apice dilatatis integris vel laciniatis, tuberculis hemisphaericis, subterminalibus hinc concavis. — *Syn.* Fucus crispus L., F. ceranoides Gmel., F. polymorphus Lmx., Ulva crispa DC. — *Gr.* in de N. Zee, ook enkel aan onze kusten, in den Oceaan. 4. Groenachtig-purper, gedroogd, verbleekt geelwit. — *Ic.* LYNGB. T. 5.

(605) 3. s. MAMMILLOSUS AG. Fronde dichotoma supra canaliculata, ramis dilatatis integris utrinque mammilloso-tuberculiferis. — *Syn.* Fucus polymorphus Lmx. var. — F. mammillosus Woodw. — *Gr.* met de voorgaande.

G. D. De geheele plant van beiden en eenige aanverwante soorten geeft de ULVA CRISPA *seu* LICHEN CARRACHENICUS *seu* CARRAGHENICUS.

E. Weinig reuk, smaak zoetachtig lafslijmig.

B. Slijm (80 p.C.), Alpha en Beta-hars, sporen van een zuur, van eene vetstof, Chloridum Sodii, Chl. Magnesii, Sulphuretum Potassii, Carbonas Sodae, Phosphas Calcis, Oxydum Ferri, sporen van Silica. (HERBERGER) MULDER bewees dat deze slijm zuiver Ac. pecticum zij. Later vondt men ook sporen van Jodine.

W. Zacht voedend, verzachtend, misschien tevens ligt resolverend op het systema lymphaticum.

G. Vooral in phthysis, en andere ziekten, in onzen tijd te eerst in Engeland, dán ook op het vaste land. GEKOOKT met water of melk. De waarnemingen hieromtrent gedaan vindt men in Dr. H. VAN BEECK VOLLENHOVEN *Diss. de Lichene Carachenico.* Amstel. 1835.

P. GELATINA L. CARACHENICI.

Fam. LXXXIII. NOSTOCHINÆ AG.

(606) NOSTOC COMMUNE VAUCH. — *Sterreschot*, was vroeger gebruikelijk en vooral door de Alchimisten hoog geschat.

Classis V. FUNGI.

Plantae anandrae, e corporibus organicis putrescentibus sive humo enatae; *ex iisdem intussusceptione sese nutrientes, in ipso ortu velatae, e cellulis plus minus difformibus compositae, organa omnia simul explicantes, semel fructificantes, dein morientes.* Sporidia *nuda aut* ascis *inclusa.* — (K. I. 224).

»*Nomades, denudati, autumnales, fugaces, qui Flora reducente plantas, colligunt earum quisquilias sordesque.*" LINNÆUS.

De *Zwammen* wijken in zoo vele opzigten van de overige planten af, dat sommige natuuronderzoekers dezelve als een midden-rijk tusschen planten en dieren beschouwen wilden. Zij vertoonen zich onder allerhande gestalten, dan als naakte zaadkorreltjes op levende of doode gewassen, dan als dunne draden, dan als harde vleezige of vliezige uitbreidingen; anderen stellen kogelvormige of hoedvormige enz. wezens daar. De groene kleur ontbreekt in deze klasse. Zij groeijen over de geheele aarde.

Eigenschappen. Zij bevatten veel meer stikstof dan de overige planten. Als bijzondere bestanddeelen noemt men *Fungine* (eene eigendommelijke vezelachtige smaaklooze stof), *slijm*, *osmazoma*, *Adipocire*, *eene eigenaardige zuikerstof*, *Phosphor-* en *zwammenzuur*. Velen bevatten vergiftige stoffen. — De *meest uiteenloopende eigenschappen* worden in deze klasse aangetroffen, waarvan men, bij den tegenwoordigen stand onzer kennis, de oorzaak niet kan aanwijzen. Het is zeker, dat de eigenschappen niet zelden van uitwendige omstandigheden afhangen, daar dezelfde soorten dan eens vergiftig, dan weder onschadelijk zijn, en men in hetzelfde geslacht onschadelijke voedende soorten te gelijk met zeer vergiftigen aantreft. Vergl. V. G. p. 25—32.

Fam. LXXXIV. HYMENOMYCETES FR.

I. POLYPORUS FR. Hymenium pileo homogeneum et concretum, porosum, poris subrotundis, dissepimentis simplicibus, intus ascigeris.

(607) 1. P. OFFICINALIS FR. Pileo suberoso-carnoso ungulato extusque albo-zonato, poris flavescentibus. — *Syn.* Boletus laricis Jacq. B. purgans P. — *Gr.* op de oude Lorkenstammen in Z. Europa, Azië. — *Ic.* D. 4.

G. D. De van de uitwendige laag ontdane zwam: AGARICUS ALBUS *seu* FUNGUS LARICIS.

E. Riekt naar versch meel; smaakt aanvankelijk zoet, dan walgelijk bitter.

B. Gedroogd: scherpe in kokende terpentijnolie opl. hars 9,0, hars in koude terpentijnolie opl. 41,0, bitter extract 3,0, gom 6,0, zwamgeraamte 30,6, water 10,4. (BUSHOLZ). — Gom met bitter extract en in water opl. plantenzure zouten 8,30, planteneiwit in oplosbaren toestand 0,70, weeke hars 1,20, hars in kokend water opl. 2,40, hars door alcohol uitgetrokken 23,50, wasachtige stof 0,20, extractstof 2,00, Boletuszuur 0,13, zwamzuur 0,06, wijn- en phosphorzuur 1,35, potasch 0,33, kalk 0,16, door zeezoutzuur uitgetrokken gecoag. eiwit en gomachtige stof 15,50, hars door potasch hydrat verkregen 9,50, fungine 15,00, water 11,00 (BLEY).

W. Inwendig drastisch, uitwendig bloedstremmend.

G. Uitwendig tegen bloedingen en zweren, in substantie; vroeger ook inwendig tegen ingewandswormen, waterzucht, tering enz.

P. AGARICUS TROCHISCATUS *seu* TROCHISCI AG. — Geheel obsoleet zijn: EXTRACT., TINCT. en RESINA.

(608) 2. P. SUAVEOLENS FR. (*Syn.* Boletus L.) — *Gr.* op oude wilgenstammen in Europa. — *Ic.* D. 3. Riekt versch naar anijs; slijmig bitter van smaak, was vroeger als FUNGUS SALICIS gebr.

(609) 3. P. FOMENTARIUS FR. (Boletus L.) *Gr.* op beuken- en eikenstammen in Europa.

B (610) 4. P. IGNIARIUS FR. (Boletus L.) *Gr.* op velerlei boomstammen.

G. D. Van beiden wordt de vuurzwam: AGARICUS *seu* FUNGUS

QUERNUS PRÆPARATUS *seu* AGARICUS CHIRURGORUM bereid.; *uitwendig* als stypticum.

(611) AGARICUS MUSCARIUS L. (*Syn.* Amanita muscaria P.) *Vliegdoodende Bladzwam* V. G. p. 33. — *Gr.* in de bosschen van Europa, N. Azië, in den herfst. — *Ic.* D. 5. V. G. Tab. I.

G. D. Het onderste verdikte gedeelte van de steng: FUNGUS MUSCARIUS; van walgelijken reuk en brandend scherpen smaak, eene scherpe narcot. stof (Amanitine) bevattend, van scherpe narcot. werking en krampstillend, vroeger tegen epilepsie enz. gebr. thans zeldzaam *uitwendig* in POEDER tegen chron. huidziekten. — TINCTURA FUNGI MUSCARII.

(612) AGARICUS PIPERATUS P. *Peperling;* in de Europ. bosschen gemeen, weleer tegen steen enz. gebr.

(613) EXIDIA AURICULA JUDÆ FR. (*Syn.* Peziza Auricula L. Tremella al.) *Gr.* op Vlierboom-stammen. — *Ic.* D. 2. — Was vroeger als FUNGUS SAMBUCI *seu* AURICULA JUDÆ gebr. als zwak adstring., refrig. in angina, hydrops, oogziekten (als sponsjes op het oog, daar zij het water gemakkelijk inzuigt). — In onze Apotheken gewoonlijk met kleine soorten van POLYPORI vervalscht, als P. VERSICOLOR FR. enz.

Fam. LXXXV. GASTEROMYCETES FR.

(614) ELAPHOMYCES OFFICINALIS N. AB ES. — (*Syn.* Lycoperdon cervinum L. Sclerodema P.) *Gr.* onder de aarde in bosschen; kogelrond. — *Ic.* D. 1. Vroeger als BOLETUS CERVINUS in gebruik, diaphor., stimulans, aphrodisiacum. Bevat osmazoma, weekhars, vlugtige stinkende stof, vette olie, zwamsuiker, gom, slijm, inuline (BILZ).

B. (615) LYCOPERDON BOVISTA L. (Bovista nigrescens P.) *Gr.* op zandige oorden in Europa. — *Ic.* D. I. V. G. Tab. I. De verdroogde zwam was weleer als BOVISTA, STREPITUS LUPI *seu* FUNGUS CHIRURGORUM als stypticum uitwendig in gebruik. Volgens JOHN geven 150 gr. van het *Peridium* 1 gr. asch, uit Phosphas Calcis, Potassae, Ferri, Oxyd. Ferri, Soda en Silica bestaande. — Dikwijls worden aanverwante soorten in plaats van deze verzameld.

(616) TUBER CIBARIUM L. *Truffel*, in Z. Europ. onder de aarde. Als TUBERA ESCULENTA *seu* TUBERA TERRÆ NOBILIA weleer gebr.

Fam. LXXXVI. GYMNOMYCETES LK.

SPHACELIA LEVEILLÉ. Fungillus parasiticus mollis, difformis, dein apiculatus aut submitrulatus, sporis sphaerico-ovatis in membranam rugulosam gelatinosam coadunatis, formatus, apicem fructus graminis inhabitans.

(617) S. SEGETUM LEV. fusco-flavus, fructum morbose grossificatum inhabitans.

Var. α. Secalis NEES AB ES. — *Gr.* op de vruchten der graangewassen, welke daardoor monsterachtig uitgroeijen, en snavelvormig verlengd worden, terwijl ook hunne kleur en zelfstandigheid veranderen. Vroeger wist men de oorzaak van deze monsterachtige vergrooting niet, of hieldt het gansche zaad voor een' paddestoeltje, als zoodanig door DC. SCLEROTIUM CLAVUS, door FRIES SPERMOEDIA CLAVUS, geheeten. — *Gr.* vooral op de rogge, en wordt daarvan tot officineel gebruik verzameld. — *Ic.* D. Suppl. I, 24. V. G. Tab. II. Ook op andere grassen wordt dit plantje aangetroffen.

G. D. Het geheele aldus veranderde vruchtje der rogge. SECALE CORNUTUM *seu* CLAVUS CEREALIS *seu* SECALIS.

E. Gepoederd van eenen onaangenamen reuk, smaak zwak bitter, scherp, onaangenaam.

B. Eigenaardige vette olie 35,0006, vetstof, wit, kristall. 1,0456, Cerin 0,7578, zwamachtige stof 46,1862, Ergoline 1,2466, osmazoma vegetabilis 7,7645, suiker 1,5530, gomachtige albumineuse stof met stikstofhoudende roode kleurstof 2,3250, eiwitstof 1,4600, Phosphas Potassae 4,4221, P. Calcis met sporen van ijzer 0,2922, Silica 0,139 (WIGGERS).

W. Prikkelend, iets verdoovend; vooral op den uterus werkend.

G. Bij moeijelijke geboorte tot opwekking der weeën, tegen metrorrhagie, in POEDER 5—10—20 gr. p. d. INFUSIE ($\frac{1}{2}$—1 dr. op 4 onc., om de 10 min. $\frac{1}{3}$ te nemen).

OVERZIGT

DER

GESLACHTEN

VOLGENS HET

SYSTEMA SEXUALE VAN LINNÆUS.

Classis. I. MONANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Alpinia pag. 302, Amomum 300, Elettaria 301, Curcuma 299, Kaempferia 298, Zingiber 297, Costus 298, Maranta 303.

Ordo Digynia.

Blitum 217.

Classis II. DIANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Salicornia 217, Piper 281, Olea 170, Fraxinus 171, Syringa 170, Gratiola 193, Lycopus 201, Salvia 201, Rosmarinus 201, Collinsonia 212, Justicia 212, Veronica 195.

Classis III. TRIANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Iris 304, Crocus 306, Fedia 142, Gladiolus 307, Cyperus 308, Scirpus 308, Eriophorum 308.

Ordo Digynia.

Digitaria 316, Cynodon 316, Phalaris 312, Festuca 312, Triticum 313, Secale 314, Hordeum 315, Avena 309, Saccharum 311, Andropogon 310, Panicum 311, Arundo, 312, Calamagrostis 313.

Classis IV. TETRANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Scabiosa 142, Globularia 213, Dipsacus 143, Asperula 130, Galium 131, Rubia 130, Krameria 28, Alchemilla 90, Sanguisorba 90, Plantago 214, Cornus 126, Camphorosma 218.

Ordo Tetragynia.

Ilex 56.

Classis V. PENTANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Anchusa 183, Heliotropium 184, Borago 183, Echium 184,

Onosma 182, Pulmonaria 183, Lithospermum 184, Alkanna 182, Symphytum 182, Cynoglossum 163, Anagallis 213, Lysimachia 212, Cyclamen 213, Primula 213, Erythraea 177, Cordia 184, Menyanthes 178, Spigelia 178, Convolvulus 179, Plumbago 214, Solanum 185, Capsicum 190, Physalis 186, Atropa 186, Hyoscyamus 187, Datura 189, Nicotiana 188, Verbascum 191, Vinca 174, Nerium 175, Apocynum 175, Strychnos 173, Cinchona 131, Exostemma 137, Lobelia 164, Coffea 137, Chiococca 138, Cephaëlis 138, Psychotria 139, Ophiorrhiza 131, Nauclea 140, Rhamnus 55, Zizyphus 56, Vitis 44, Diosma 48, Galipea 49, Cedrela 44, Viola 24, Jonidium 25, Ribes 105, Hedera 125, Lonicera 128, Diervilla 128, Symphoria 128, Tabernaemontana 175, Echites 175.

Ordo Digynia.

Cynanchum 171, Asclepias 171, Calotropis 171, Alyxia 175, Gentiana 176, Chenopodium 216, Halimus 217, Atriplex 217, Schoberia 217, Salsola 217, Beta 218, Ulmus 251, Heuchera 106, Panax 125, Eryngium 108, Sanicula 109, Astrantia 109, Hydrocotyle 109, Apuium 109, Petroselinum 110, Ammi 110, Carum 110, Pimpinella 111, Sium 112, Oenanthe 113, Foeniculum 113, Athamanta 114, Pencedanum 118, Meum 114, Crithmum 114, Levisticum 115, Angelica 115, Archangelica 115, Ferula 116, Dorema 118, Thysselinum 119, Cuminum 119, Imperatoria 119, Anethum 120, Pastinaca 120, Galbanum 120, Daucus 120, Anthriscus 122, Myrrhis 123, Conimu 123, Coriandrum 124, Seseli 125, Helosciadium 125, Aegopodium 125, Silaus 125, Smyrnium 125, Tordylium 125, Scandix 125, Heracleum 125.

Ordo Trigynia.

Sambucus 127, Viburnum 128, Rhus 57, Semecarpus 58. Tamarix 97.

Ordo Pentagynia.

Linum 31, Aralia 126, Statice 214.

Classis VI. HEXANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Calamus 273, Taliera 274, Lilium 292, Hemerocallis 293, Fritillaria 293, Narcissus 293, Scilla 290, Allium 291, Aloë 289, Asphodelus 291, Erythronium 291, Ornithogalum 291, Anthericum 291, Narthecium 291, Xantorrhoea 293, Dracaena 280, Asparagus 279, Convallaria 279, Juncus 307, Luzula

307, Bambusa 312, Nastus 400, Acorus 284, Berberis 13, Richardsonia 139, Tacca 304, Bursera 63.

Ordo Digynia.

Oryza 312.

Ordo Trigynia.

Triglochin 307, Veratrum 286, Colchicum 287, Rumex 220.

Ordo Polygynia.

Alisma 314.

Classis VII. HEPTANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Aesculus 43.

Classis VIII. OCTANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Vaccinium 164, Oxycoccos 164, Lawsonia 96, Santalum 238, Amyris 61, Balsamodendron 60, Icica 62, Daphne 226, Tropaeolum 46.

Ordo Trigynia.

Polygonum 219, Coccoloba 226.

Ordo Tetragynia.

Paris 280.

Classis IX. ENNEANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Anacardium 58, Cinnamomum 228, Camphora 233, Dicypellium 234, Mespilodaphne 234, Ocotea 234, Nectandra 234, Sassafras 235, Benzoin 235, Laurus 235.

Ordo Trigynia.

Rheum 222.

Classis X. DECANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Arctostaphylos 166, Rhododendron 165, Ledum 166, Pyrola 167, Chimophila 167, Boswellia 62, Quassia 53, Simaruba 53, Ruta 51, Dictamnus 51, Guajacum 47, Myroxylon 64, Cassia 75, Haematoxylon 73, Caesalpinia 73, Copaifera 76, Ceratonia 74, Bowdwichia 78, Hymenaea 78, Terminalia 96, Aloëxylon 79.

Ordo Digynia.

Saxifraga 106, Chrysosplenium 106, Saponaria 29, Dianthus 30, Gypsophila 30.

Ordo Trigynia.

Silene 30.

Ordo Pentagynia.

Oxalis 46, Sedum 103, Cotyledon 104, Agrostemma 30.

Ordo Decagynia.

Phytolacca 218.

Classis XI. DODECANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Garcinia 42, Lythrum 96, Asarum 241, Triumfetta 37, Agathophyllum 99, 236, Styrax 168, Benzoin 168.

Ordo Digynia.

Agrimonia 90.

Ordo Polygynia.

Sempervivum 104.

Classis XII. ICOSANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Amygdalus 94, Persica 95, Prunus 91, Caryophyllus 97, Myrtus 98, Myrcia 98, Eucalyptus 99, Punica 95, Opuntia 104.

Ordo Pentagynia.

Pyrus 83, Cydonia 84, Crataegus 85, Spiraea 90, Gillenia 90, Mesembryanthemum 104.

Ordo Polygynia.

Rosa 85, Rubus 87, Fragaria 88, Potentilla 89, Tormentilla 88, Geum 89.

Classis XIII. POLYANDRIA. *Ordo Monogynia.*

Chelidonium 15, Glaucium 16, Podophyllum 9, Papaver 14, Actaea 5, 8, Calophyllum 43, Vateria 43, Capparis 22, Tilia 36, Cistus 23, Helianthemum 23, Bixa 22, Thea 38, ? Dryobalanops 234.

Ordo Trigynia.

Paeonia 8, Aconitum 7, Delphinium 6.

Ordo Tetragynia.

Drymis 10.

Ordo Pentagynia.

Nigella 5.

Ordo Polygynia.

Adonis 5, Helleborus 4, Anemone 3, Ranunculus 4, Clematis 2, Illicium 10, Liriodendron 11, Monodora 238.

Classis XIV. DIDYNAMIA. *Ordo Gymnospermia.*

Lavandula 197, Ocymum 198, Mentha 198, Origanum 202, Thymus 204, Calamintha 205, Satureja 205, Clinopodium 205, Melissa 205, Hyssopus 206, Nepeta 207, Glechoma 207, Dracocephalum 207, Melittis 207, Lamium 207, Galeopsis 208, Stachys 208, Sideritis 209, Betonica 209, Marrubium 209, Ballota 209, Leonurus 210, Scutellaria 210, Prunella 210, Ajuga 210, Teucrium 211.

Ordo Angiospermia.

Verbena 212, Vitex 212, Rhinanthus 196, Euphrasia 196, Pe-

dicularis 196, Melampyrum 196, Scrophularia 192, Digitalis 193, Linaria 195, Antirrhinum 195, Acanthus 212, Lathraea 196.

Classis XV. TETRADYNAMIA. *Ordo Siliculosae.*

Cochlearia 20, Armoracia 21, Lepidium 21.

Ordo Siliquosae.

Nasturtium 18, Sisymbrium 19, Sinapis 19, Dentaria 19, Brassicà 20, Raphanus 20.

Classis XVI. MONADELPHIA. *Ordo Decandria.*

Geranium 46, Swietenia 44.

Ordo Dodecandria.

Canella 43.

Ordo Polyandria.

Althaea 33, Malva 32, Gossypium 34, Hibiscus 34, Acacia 79.

Classis XVII. DIADELPHIA. *Ordo Triandria.*

Tamarindus 74.

Ordo Hexandria.

Fumaria 17, Corydalis 17.

Ordo Octandria.

Polygala 26.

Ordo Decandria.

Genista 66, Ononis 66, Glycyrrhiza 70, Indigofera 71, Dipterix 79, Andira 79, Geoffroia 78, Pterocarpus 71, Butea 72, Trigonella 67, Astragalus 68, Melilotus 67, Phaseolus 72, Vicia 72, Pisum 72, Ervum 72, Robinia 70, Psoralea 71, Colutea 71, Thephrosia 71, Mucuna 73.

Classis XVIII. POLYADELPHIA. *Ordo Decandria.*

Theobroma 35.

Ordo Icosandria.

Melaleuca 98, Citrus 40.

Ordo Polyandria.

Vismia 42, Hypericum 40.

Classis XIX. SYNGENESIA. *Ordo Polygamia aequalis.*

Taraxacum 146, Lactuca 144, Scorzonera 146, Tragopogon 146, Sonchus 147, Hieracium 147, Cichorium 147, Hypochaeris 147, Carlina 149, Serratula 150, Lappa 148, Cirsium 148, Silybum 148, Onopordon 148, Carthamus 149, Eupatorium 152, Santolina 157, Spilanthus 157.

Ordo Polygamia superflua.

Artemisia 153, Gnaphalium 153, Tagetes 162, Tanacetum 156, Tussilago 151, Petasites 151, Solidago 152, Erigeron 152, Senecio 163, Doronicum 162, Inula 152, Arnica 162, Matricaria 160, Pyrethrum 160, Anthemis 158, Anacyclus 159, Guizotia 160, Chrysanthemum 161, Achillea 157, Bellis 162.

Ordo Polygamia frustanea.

Centaurea 150.

Ordo Polygamia necessaria.

Calendula 163.

Ordo Polygamia segregata.

Echinops 150.

Classis XX. GYNANDRIA. *Ordo Monandria.*

Orchis 294, Epipactis 296, Listera 296, Neottia 296, Vanilla 295, Angraecum 296.

Ordo Hexandria.

Aristolochia 239.

Ordo Octandria.

Cytinus 238.

Classis XXI. MONOECIA. *Ordo Monandria.*

Euphorbia 248, Artocarpus 254.

Ordo Triandria.

Zea 312, Carex 307, Coix 313, Emblica 243, Ficus 252, Typha 285.

Ordo Tetrandria.

Buxus 242, Morus 252, Dorstenia 253, Antiaris 254, Urtica 254, Parietaria 254, Alnus 264.

Ordo Pentandria.

Crozophora 245.

Ordo Hexandria.

Sagus 274, Elate 275, Corypha 275, Areca 273, Elaeis 276, Cocos 276.

Ordo Polyandria.

Arum 283, Dracontium 284, Sagittaria 100, Poterium 90, Juglans 59, Quercus 257, Liquidambar 262, Fagus 259, Corylus 259, Betula 263, Caryota 273, Croton 243.

Ordo Monadelphia.

Pinus 267, Thuja 267, Ricinus 245, Siphonia 247, Jatropha 246, Hura 247, Hippomane 247, Plukenetia 247, Omphalia 247, Bryonia 102, Cucumis 100, Momordica 103, Ecballion 103.

Classis XXII. DIOECIA. *Ordo Diandria.*

Salix 259.

Ordo Tetrandria.

Viscum 126, Myrica 264.

Ordo Pentandria.

Cannabis 254, Humulus 255, Ceratonia 74, Pistacia 57.

Ordo Hexandria.

Smilax 277, Hyphaene 276, Phoenix 275, Arenga 273, Borassus 275.

Ordo Octandria.

Populus 261, Rhodiola 104.

Ordo Enneandria.

Mercurialis 248.

Ordo Decandria.

Coriaria 76.

Ordo Dodecandria.

Menispermum 11, Cocculus 12.

Ordo Polyandria.

Datisca 256.

Ordo Monadelphia.

Juniperus 265, Taxus 265, Ephedra 265, Cycas 271, Zamia 271, Encephalartos 271, Cissampelos 12, Myristica 237, Excoecaria 247, Alchornea 247.

Ordo Syngenesia.

Ruscus 279.

Classis XXIII. POLYGAMIÆ genera ad caeteras classes relata.

Classis XXIV. CRYPTOGAMIA. *Ordo Filices.*

Equisetum 317, Botrychium 322, Ophioglossum 322, Osmunda 318, Polypodium 321, Aspidium 319, Adiantum 320, Asplenium 321, Scolopendrium 321, Gymnogramme 321, Pteris 321.

Ordo Musci.

Lycopodium 322, Polytrichum 325, Hypnum 325, Leskia 325, Fontinalis 325.

Ordo Algae.

Marchantia 326, Parmelia 327, Sticta 328, Evernia 329, Peltidea 329, Cenomyce 330, Usnea 329, Lecanora 329, Variolaria 329, Roccella 331, Fucus 331, Sargassum 331, Laminaria 332, Sphaerococcus 332, Nostoc 334.

Ordo Fungi.

Agaricus 335, Polyporus 335, Elaphomyces 336, Lycoperdon 336, Tuber 336, Exidia 336, Sphacelia 337.

REGISTER

OVER DE

LATIJNSCHE NAMEN DER FAMILIEN EN SOORTEN. (1)

A.

Abies balsamifera Michx. 270.
» *canadensis Marsh.* 270.
» *excelsa Lam.* 269.
» *larix Lam.* 271.
» *pectinata* DC. 270.
Absinthium vulgare Lam. 153.
Acacia arabica W. 80.
» Carroo Hayne. 80.
» Catechu W. 82.
» Ehrenbergii Fr. N. ab Es. 80
» gummifera W. 81.
» Jurema Mart. 83.
» *nilotica* Del. 80.
» Senegal W. 81.
» *senegalensis Lam.* 81.
» Seyal Del. 80.
» Sing Guil. Perott. 81.
» tortilis Forsk. 80.
» vera W. 80.
» Verek Guil. Perott. 81.
» *virginalis* Pohl 83.
ACANTHACEÆ R.Br. 212.
Acanthus mollis. 212.
Achillea Ageratum L. 158.
» Millefolium L. 157.
» nobilis L. 158.
» Ptarmica L. 158.
Aconitum acuminatum Reich. 7.
» acutum Reich. 7.
Aconitum amoenum Reich. 7.
» Anthora L. 8.
» Bernhardianum Reich. 8.
» *Cammarum auct.* 8.
» *Cammarum* Jacq. 8.
» formosum Reich. 7.
» Funckiannm Reich. 7.
» Hoppeaneum Reich. 7.
» laxum Reich. 7.
» Koelleanum Reich. 7.
» Napellus L. 7.
» neomontanum W. 8.
» paniculatum Lam. 8.
» *rostratum Bernh.* 8.
» Stoerkeanum Reich. 7.
» strictum Reich. 7.
» variegatum Reich. 8.
» *vulgare* DC. 7.
Acorus Calamus L. 284.
Acrostichum Hualscara R. 319.
Actaea racemosa L. 8.
» spicata L. 8.
Adiantum capillus veneris L. 320.
» pedatum L. 320.
Adonis vernalis L. 5.
Aegopodium Podagraria L. 125.
Aesculus Hippocasianum L. 43.
Agaricus muscarius L. 336.
» piperatus P. 336.

(1) De Synonyma zijn met cursive, de Familien met kapitale letters gedrukt. De getallen beteekenen de bladzijden.

Agathis loranthifolia Sol. 271.
Agathophyllum aromaticum W. 99, 236.
Agrimonia Eupatoria L. 90.
Agropyrum repens Palis. 313.
Agrostemma Githago L. 5, 30.
Ajuga Chamaepitys Schr. 210.
» *genevensis* L. 210.
» Iva Schr. 210.
» pyramydalis L. 210.
» reptans L. 210.
Alcea rosea L. 34.
Alchemilla vulgaris L. 90.
Alchornea latifolia Sw. 247.
Aleurites *aromatica* W. 245.
Alisma Plantago L. 304.
ALISMACEÆ. 304.
Alkanna tinctoria Tausch. 182.
Allium Cepa L. 292.
» Porrum L. 292.
» sativum L. 291.
» ursinum L. 292.
» Victorialis 292.
Alnus glutinosa Gaertn. 264.
Aloe arborescens DC. 290.
» Commelini W. 290.
» ferox Lam. 290.
» *perfoliata* L.
» ——— π *vera* L. 289.
» purpurascens Haw. 290.
» Soccotrina DC. 289.
» *soccotrina Haw.* 289.
» spicata Thunb. 289.
» vulgaris DC. 289.
Aloëxylon Agallochum Lour. 79.
Alpinia *Cardamomum Roxb.* 302.
» *costata* Roxb. 302.
» Galanga Sw. 302.
» nutans Rosc. 303.
» pyramidata Bl. 303.
Althaea officinalis L. 33.
» rosea Cav. 34.
Altingia excelsa Nor. 263.
Alyxia aromatica Reinw. 175.
» *stellata Roxb.* 175.
Amanita muscaria P. 336.
AMARYLLIDEÆ R.Br. 293.
Ammi copticum L. 110.
» majus L. 125.
Amomum *Zingiber* L. 297.
» *Zerumbet* L. 298.
» *Zerumbet* Koen. 299.
» angustifolium Sonner. 300
» aromaticum Roxb. 300.
» Cardamomum L. 300.
Amomum granum Paradisi L. 301.
» *Guineense Kunz.* 301.
AMPELIDEÆ H. B. K. 44.
Amygdalus *amara* Hayn. 94.
» communis L. 94.
» *fragilis* Borkh. 94.
» nana L. 95.
» Persica L. 95.
AMYRIDEÆ R.Br. 60.
Amyris *ambrosiaca* W. 62.
» copallifera Spr. 62.
» *elemifera* L. 62.
» *gileadensis* L. 61.
» *Kataf Forsk.* 60.
» Plumerii DC. 62.
» tomentosa Spr. 62.
» *Zeylanica Retz.* 61.
Anacardium occidentale L. 58.
Anacyclus officinarum Hayn. 159.
Anagallis *arvensis* L. 213.
» coerulea P. 213.
» phoenicea DC. 213.
Anamirta Cocculus W. Arn. 12.
Anatherum muricatum Pal. 311.
Anchusa italica W. 183.
» officinalis L. 183.
» sempervirens L. 183.
» *tinctoria* L. 182.
Andira inermis Kunth. 78.
» racemosa Kunth. 79.
» *retusa* Kunth. 78.
Andropogon Iwarancusa Blan. 311.
» Nardus L. 311.
» Schoenanthus auct. 310
Anemone Hepatica L. 4.
» nemorosa L. 3.
» pratensis L. 3.
» pulsatilla L. 3.
Anethum *Foeniculum* L. 114.
» graveolens L. 120.
Angelica *Archangelica* L. 115.
» *Levisticum* All. 110.
» sylvestris L. 115.
Angostura Cuspare RS. 50.
Angraecum fragrans Pt. Thouars. 296.
Anisum vulgare Gaertn. 112.
Anthemis arvensis L. 161.
» Cotula L. 159, 161.
» nobilis L. 159.
» Pyrethrum L. 160.
» tinctoria L. 159.
Anthericum Liliago L. 291.
» ramosum L. 291.
Anthriscus Cerefolium Hoffm. 122.

Anthriscus sylvestris Hoffm. 123.
Antiaris toxicaria Lesch. 254.
Antirrhinum Linaria L. 195.
» majus L. 195.
» Orontium L. 195.
Apium graveolens L. 109.
» *petroselinum* L. 110.
APOCYNEÆ R.Br. 173.
Apocynum venetum L. 175.
Aralia nudicaulis L. 126.
ARALIACEÆ Juss. 125.
Arbutus uva ursi L. 167.
Archangelica officinalis Hoffm. 115.
Arctium Bardana W. 149.
» *Lappa* L. 149.
» *majus Schk.* 149.
» *minus Schk.* 149.
» *tomentosum Schk.* 149.
Arctostaphylos officinalis Wim. 166.
Areca Catechu L. 273.
Arenga saccharifera Lab. 273.
ARISTOLOCHIEÆ Juss. 238.
Aristolochia anguicida L. 240.
» Clematitis L. 240.
» cymbifera M. 241.
» grandiflora Sw. 240.
» longa L. 240.
» macrura Gom. 241.
» maurorum 241.
» Moerura Gom. 240.
» Neesiana Mq. 239.
» *officinalis* N. ab Es 209
» Pistolochia L. 240.
» ringens Sw. 239, 240.
» rotunda L. 240.
» Serpentaria L. 239.
» *Serpentaria* N. ab Es. 239.
» Sipho L. 240.
Armoracia rusticana K. 21.
Arnica montana L. 162.
Arracacha esculenta DC. 304.
Artemisia Abrotanum L. 156.
» Absinthium L. 153.
» Chiajeana Kunz. 155.
» coerulescens L. 156.
» Contra L. 155.
» Dracunculus L. 156.
» glomerata Sieb. 154.
» judaica L. 156.
» inculta Del. 156.
» nutans W. 156.
» odoratissima Desf. 156.
» palmata Lam. 156.
Artemisia pontica L. 156.
» Santonica L. 156.
» vulgaris L. 154.
Artocarpus incisa L. 254.
» integrifolia L. 254.
AROIDEAE Juss. 283.
Arum Dracunculus L. 284.
» italicum L. 284.
» maculatum L. 284.
Arundo *Bambos* L. 312.
» Donax L. 312.
» *Calamagrostis* L. 313.
Asarum europaeum L. 241.
» Canadense L. 241.
ASCLEPIADEÆ R.Br. 171.
Asclepias *asthmica* L. 172.
» curassavica L. 172
» *gigantea* L. 172.
» syriaca L. 172.
» tuberosa L. 172.
» *Vincetoxicum* L. 171.
Asparagus officinalis L. 279.
ASPERIFOLIÆ L. 181.
Asperula odorata L. 131.
Asphodelus luteus L. 291.
» ramosus L. 291.
Aspidium dilatatum Sw. 320.
» filix foemina Sw. 313.
» filix mas Sw. 319.
Asplenium Adiantum nigrum L. 321
» *Ceterach* L. 321.
» *filix foemina Bernh.* 319.
» ruta muraria L. 321.
» Trichomanes L. 321.
Astragalus creticus Lam. 69.
» excapus L. 68.
» gummifer Labill. 69.
» Tragacantha L. 69.
» verus Oliv. 69.
Astrantia major L. 109.
Athamanta *Cervicaria* L. 114.
» cretensis L. 114.
» macedonica K. 125.
» *Oreoselinum* L. 119.
Atriplex Halimus L. 217.
» littorale L. 217.
» *portulacoides* L. 217.
Atropa Belladonna L. 186.
» Mandragora L. 187.
AURANTIACEÆ Corr. 39.
Avena nuda L. 310.
» orientalis Schr. 310.
» sativa L. 310.

B.

Bactyrolobium fistula W.
Ballota alba L. 209.
» *foetida Lam.*
» *lanata* L. 210.
» nigra L. 209.
Balsamifluae Bl. 262.
Balsamita suaveolens W. 157.
» *vulgaris* P. 157.
Balsamodendron gileadense Kunth. 61.
» Kataf Kunth 60.
» Myrrha Fr. N. ab Es. 60.
» Zeylanicum Kunth 61.
Bambusa arundinacea W. 312.
Barosma crenata Kunz. 49.
Baryosma Tongo Gaertn. 79.
Bellis perennis L. 162.
Benzoin officinale Hayn. 169.
» odoriferum N. ab Es. 235.
Berberideæ Vent. 13.
Berberis canadensis Mihx. 13.
» vulgaris L. 13.
Beta *Cicla* L. 218.
» vulgaris L. 218.
Betonica *hirta Reich.* 209.
» officinalis L. 209.
Betula alba L. 263.
» pubescens Ehrh. 263.
Betulaceæ Rich. 263.
Bixa orellana L. 22.
Bixineæ Kunth. 22.
Blitum bonus Henricus Mey. 216.
Boletus *fomentarius* L. 335.
» *igniarius* L. 335.
» *laricis Jacq.* 335.
» *purgans* P. 335.
» *suaveolens* P. 335.
Bonplandia trifoliata W. 50.
Boragineæ Juss. 181.
Borago officinalis L. 183.
Borassus flabelliformis L. 275.
Boswellia glabra Roxb. 63.
» serrata Roxb. 63.
» *thurifera Coleb.* 63.
Botrychium Lunaria Sw. 322.
Bovista nigrescens P. 336.
Bowdichia Virgilioides Kunth 70. 248.
Brassica campestris L. 20.
» eruca L. 20.
» napus oleifera L. 20.
» rapa L. 20.
» sabellica L. 20.
Bryaceæ Endl. 325.
Bryonia alba L. 102.
» dioica L. 102.
Bubon galbanum L. 121.
» gummiferum L. 121.
Buena hexandra Pohl. 117.
Buettneriaceæ R.Br. 35.
Bursera gummifera Jacq. 63.
Butea frondosa Roxb. 70.
Buxus sempervirens L. 167, 242.

C.

Cacao sativa Lam. 35.
Cachrys maritima Spr. 114.
Cacteæ DC. 104.
Cactus cochenillifer L. 104.
Cæsalpinieæ R.Br. 71.
Caesalpinia bijuga Sw. 72.
» brasiliensis L. 71.
» crista L. 72.
» echinata Lam. 72.
» Sappan L. 72.
Calamagrostis lanceolata Roth. 313.
Calamintha Nepeta Clair. 205.
» officinalis Mnch. 205.
Calamus Draco W. 274.
» ornatus Bl. 274.
Calamus rotang W. 274.
» rudentum W. 274.
» verus Lour. 274.
Calendula officinalis L. 163, 307.
Callitris articulata Vent. 267.
Calophyllum inophyllum L. 43.
» tacamahaca W. 43.
Calotropis gigantea R.Br. 172.
Cambogia gutta L. 42.
Camellia Sansanqua Thunb. 39.
Camellieæ DC. 37.
Camphora officinarum Bauh. 233.
Camphorosma monspeliensis L. 218.
Canella alba Murr. 43.
Cannabis sativa L. 254.

Capparideæ Juss. 22.
Capparis spinosa L. 22.
Caprifoliaceæ Juss. 127.
Capsicum annuum L. 190.
Cardamine amara L. 18.
» pratensis L. 18.
Carduus marianus L. 148.
Carex arenaria L. 278, 307.
» hirta L. 278, 308.
» intermedia Good. 308.
Carlina acaulis L. 149.
» vulgaris L. 149.
Carthamus corymbosus L. 150.
» tinctorius L. 149, 307.
Carum Carvi L. 111.
Caryophyllus aromaticus, L. 98.
Caryota urens L. 273.
Cassia absus L. 76.
» acutifolia Del. 75.
» fistula L. 75.
» marylandica L. 76.
» lanceolata Roxb. 75.
» *lanceolata* Spr. 75.
» obovata Hayn. 75.
» obtusata Hayn. 75.
» Senna Lam. 75.
» *Senna auct.* 75.
Cassuvieæ R.Br. 56.
Cassuvium pomiferum Lam. 58.
Cathartocarpus fistula P. 73.
Cedrela febrifuga Bl. 42.
Cenomyce coccifera Ach. 330.
» pyxidata Ach. 330.
Centaurea benedicta L. 150.
» calcitrapa L. 150.
» Centaurium L. 151.
» cyanus L. 151.
» jacea L. 151.
» montana L. 151.
Cephaëlis *emetica* P. 139.
» Ipecacuanha Rich. 138.
Ceraminm *Helminthochorton Roth.* 332.
Cerasus acida fl. wett. 92.
» *avium* DC. 92.
» *dulcis Borkh.* 92.
» *duracina* DC. 92.
» *Juliana* DC. 92.
» *Lauracerasus* DC. 91.
» *Padus* DC. 93.
Ceratonia Siliqua L. 72.
Cetraria islandica Ach. 327.
Chaerophyllum *Cerefolinm* Lam. 122.
» *odoratum* L. 123.
Chaeropyllum sylvestre L. 123.
Cheiranthus Cheiri L. 19.
Chelidonium *Glaucium* L. 16.
» *laciniatum Mill.* 16.
« majus L. 16.
Chenopodeæ Vent. 215.
Chenopodium ambrosioides L. 216.
» anthelminticum L. 216.
» *bonus Henricus* L. 216.
» Botrys L. 216.
» *fruticosum* L. 217.
» *maritimum* L. 217.
» *setigerum* DC. 217.
» Vulvaria L. 216.
Chimophila maculata Pursh. 167.
» umbellata Nutt. 167.
Chiococca anguifuga Mart. 138.
» densifolia Mart. 138.
» racemosa L. 138.
Chironia *Centaurium* Sm. 177.
Chloroxylon Dupada. 271.
Chondria obtusa Ag. 333.
Chrysanthemum inodorum L. 61.
» lencanthemum L. 61.
Chrysosplenium alternifolium L. 106.
Cichorium Intybus L. 147.
Cicuta *maculata* Lam. 123.
» virosa L. 124.
Cinchona *angustifolia* Ruiz. 133.
» Condaminea H.B. 132.
» *cordifolia* Mut. 134.
» glandulifera Ruiz Pav. 133.
» *grandifolia Poir.* 135.
» heterophylla Pav. 134.
» hirsuta DC. 134.
» Humboldtiana RS. 135.
» *lanceolata* RS. 133.
» lancifolia Mut. 133.
» macrocarpa Vahl. 135.
» magnifolia RS. 135.
» *Mutisi* Lam. 133.
» *nitida* RS. 134.
» *oblongifolia* Mut. 135.
» *officinalis* L. 132, 134.
» *officinalis* Ruiz. 133.
» ovalifolia Humb. 135.
» *ovata* RS. 134.
» purpurea RS. 132.
» scrubiculata H.B. 132.
Cinnamomum aromaticum N. ab Es. 230.

Cinnamomum Burmanni Bl. 273.
» *Camphora* N. ab Es. I. 23.
» *Cassia Blum.* 230.
» *Culilawang* N. ab Es. 231.
» Culilawan Bl. 231.
» eucalyptoides 231.
» javanicum Bl. 232.
» iners Reinw. 231.
» Kiamis N. ab Es. 233.
» Loureirii N. ab Es. 232.
» *Malabathrum Batka* 231.
» nitidum Hook. 231.
» nitidum N. ab Es. 231
» obtusifolium. 231.
» Rauwolffii Bl. 231.
» rubrum Bl. 231.
» Sintok Bl. 231.
» soncaurium Ham. 231.
» Tamala Fr. N. ab Es. 230.
» xanthoneurum Bl. 232
» zeylanicum Breyn. 220, 231.
Cirsium arvense Lam. 148.
» eriophorum L. 148.
Cissampelos Pareira L. 12.
Cistineæ Dun. 22.
Cistus cretiuus L. 23.
» cyprius L. 23.
» *Helianthemum* L. 23.
» landaniferus L. 23.
Citrus Aurantium L. 40.
» Bergamia Risso. 40.
» Bigaradia Risso. 40.
» decumana L. 41.
» *Limetta* Risso. 40.
» *Limonum* Risso. 40.
» medica L. 40.
» vulgaris Risso. 41.
Cladostephus Myriophyllum Ag. 333.
Clematis *erecta* All. 2.
» recta L. 2.
» sepium Lam. 2.
» Vitalba L. 2.
Clinopodium vulgare L. 205.
Cnicus benedictus Tournef. 150.
Coccoloba uvifera L. 72, 226.
Cocculus crispus DC. 12.
Cocculus lacunosus DC. 12.
» *orbiculatus* DC. 12.
Cochlearia anglica L. 21.
» armoracia L. 21.
» officinalis L. 21.
Cocos butyracea L. 276.
» fusiformis Sw. 276.
» nucifera L. 276.
Coffea arabica L. 137.
» racemosa Ruiz. P. 138.
» Zanguebariae Lour. 138.
Coix lacryma L. 313.
Colchicaceæ DC. 285.
Colchicum autumnale L. 287.
» variegatum L. 288.
Collinsonia canadensis L. 212.
Colutea arborescens L. 69, 76.
Combretaceæ R.Br. 96.
Compositæ Adans. 143.
Coniferæ Juss. 264.
Conium maculatum L. 123.
Convallaria majalis L. 279.
» multiflora L. 280.
» Polygonatum L. 280.
Convolvulaceæ Juss. 179.
Convolvulus arvensis L. 181.
» floridus L. 181.
» Jalapa L. 179.
» mechoacanna L. 181.
» purga Wend. 180.
» Scamonia L. 180.
» scoparius L. 181.
» sepium L. 181.
» Soldanella L. 181.
» Turpethum L. 181.
Copaifera Beyrichii Hayn. 78.
» bijuga W. 77.
» cordifolia Hayn. 77.
» coriacea Mart. 77.
» guyanensis Desf. 78.
» Langsdorffii Desf. 77.
» laxa Hayne. 78.
» Jacquinii Desf. 77.
« Jussieui Hayn. 78.
» Martii Hayn. 77.
» multijuga Mart. 77.
» oblongifolia Mart. 77.
» *officinalis* W.
» Sellowii Hayne. 77.
» trapezifolia Hayne. 78.
Cordia Myxa L. 184.
Coriandrum Biebersteinii Led. 125.
» sativum L. 124.
Coriaria myrtifolia L. 76.
Corneæ DC. 126.

Cornus florida L. 126.
» mascula L. 126.
Corydalis *bulbosa* L. 17.
» cava Whl. 17.
» Halleri W. 17.
» *tuberosa* DC. 17.
Corylus Avellana L. 259.
Corypha rotundifolia Lam. 275.
» umbraculifera L. 275.
Costus arabicus Rosc. 298.
» speciosus Sm. 298.
Cotyledon Umbilicus L. 104.
Coutarea speciosa Aubl. 157.
Crassulaceæ DC. 103.
Crataegus oxyacantha L. 85.
» oxyacanthoides Dc. 85.
Crithmum maritimum L. 114.
Crocus sativus L. 306.
» vernus L. 307.
Croton *aromaticus* Sp. 245.
» Cascarilla L. 244.
» Draco Schl. 245.
» Eluteria Sw. 243.
» hibiscifolins H.B.K. 245.
» lacciferus L. 245.
» linearis Mill. 244.
» Jamalgota Ham. 245.
» micans Sw. 244.
» nitens Jacq. 244.
» Panava Ham. 245.
» pseudo-China Slcht. 244.
» sanguifluus H. B. K. 245.
» Tiglium L. 244.
» *tinctorium* L. 245.
Crozophora tinctoria Neck. 245.
Cruciferæ DC. 17.
Cryptocarya pretiosa Mart. 234.
Cucubalus Behen L. 30.
Cucumis Citrullus L. 102.
» colocynthis L. 101.
» melo L. 101.
» pepo L. 101.
» sativus L. 100.
Cucurbitaceæ Juss. 99.
Cuminum Cyminum L. 119.
Cupressus sempervirens L. 267.
Cupuliferæ Rich. 256.
Curcuma angustifolia Roxb. 300.
» leucorrhiza Roxb. 300.
» longa L. 299.
» rubescens Roxb. 300.
» Zedoaria Roxb. 300.
» Zerambet Roxb. 299.
Cusparia febrifuga Humb. 50.
Cycadeæ Rich. 271.
Cycas circinalis L. 271.
» revoluta Thunb. 271.
Cyclamen europeum L. 213.
Cydonia *Cydonia* P. 84.
» vulgaris DC. 84.
Cynanchum Arghel Del. 76, 172.
» Ipecacuanha W. 172.
» monspeliacum L. 172.
» vincetoxicum P. 171.
Cynodon Dactylon P. 316.
Cynoglossum officinale L. 183.
Cyperaceæ DC. 307.
Cyperus esculentus L. 308.
» longus L. 308.
» officinalis N. ab Es. 308.
» rotundus L. 308.
Cytineæ Brong. 238.
Cytinus hypocystis L. 238.

D.

Dammara alba Rumph. 271.
Daphne alpina L. 227.
» Gnidium L. 227.
» Laureola L. 227.
» mezereum L. 226.
» oleaefolia W. 228.
Datisca cannabina L. 256.
Datisceæ R.Br. 256.
Datura stramonium L. 6, 189.
» tatula L. 190.
Daucus Carota L. 122.
» gummifer L. 122.
» *hispanicus Gouan.* 122.
Delphinium Consolida L. 6.
» elatum L. 8.
Delphinium officinale Wend. 6.
» staphysagria L. 6.
Dianthus carthusianorum L. 30.
» caryophyllus L. 30.
Dicypellium caryophyllatum N. ab Es. 234.
Dictamnus *albus* Lk. 51.
» Fraxinella L. 51.
» obtusiflorus Koch. 51.
Diervillia canadensis L. 128.
Digitalis purpurea L. 194.
Digitaria Dactylon Scop. 316.
Diosma crenata L. 49.
» *latifolia* Andr. 49.

Diosma serratifolia Vent. 49.
Dipsaceæ Vaill. 142.
Dipsacus fullonum L. 143.
» sylvestris L. 143.
Dipterix odorata W. 79.
Dipterocarpeæ Bl. 274.
Dolichos pruriens L. 71.
» *urens* L. 71.
Dorema armeniacum Don. 118.
Doronicum pardalianches L. 162, 163.
Dorstenia brasiliensis Lam. 153.
» contrajerva L. 253.
» Drakenia L. 253.
» Houstoni L. 253.
» tubicina R. P. 253.
Dracaena Draco L. 280.
Dracocephalum canariense L. 207.
» Moldavica L. 207.
Drymis Winteri Forst. 10.
Dryobalanops Camphora Col. 234.

E.

Ecballion *agreste* Reichb. 103.
» elaterium Rich. 103.
Echites suberecta Jacq. 175.
Echium vulgare L. 184.
Elaeis guineensis Jacq. 276.
Elaeocarpus copalliferus Retz. 243
Elaphomyces officinalis N. ab Es. 326.
Elaphrium excelsum Kunth. 62.
» tomentosum Kunth. 62.
Elate sylvestris Ait. 275.
Elettaria cardamomum White. 301.
» *medium* N. ab Es. 302.
» media Mq. 302.
Em lica officinalis Gaertn. 243.
Empleurum serrulatum Ait. 49.
Encephalartos. 271.
Ephedra distachya L. 265.
» monostachya L. 265.
Epidendron Vanilla L. 296.
Epipactis latifolia All. 296.
» *ovata* W. 296.
Equisetaceæ Rich. 316.
Equisetum arvense L. 317.
» fluviatile L. 317.
» hyemale L. 317.
Ericineæ DC. 165.
Erigeron canadense L. 152.
Eriophorum angustifolium Roth. 308.
» latifolium Hopp. 308.
Ervum lens L. 70.
Eryngium campestre L. 108.
Erysimum officinale L. 19.
Erythraea Centraurium P. 177.
» pulchella Fr. 178.
Erythronium dens canis L. 291.
Esenbeckia febrifuga Mart. 51.
Eucalyptus longifolia Lk. 99.
» resinifera Sm. 99.
Eugenia caryophyllata Thb. 98.
» *Pimenta* DC. 98.
Eupatorium Ayapana Kunth. 152.
» cannabium L. 152.
» perfoliatum W. 152.
Euphorbia antiquorum L. 249.
» canariensis L. 248.
» Chamaesyce L. 250.
» Cyparissias L. 249.
» esula L. 249.
» Gerardiana W. 249.
» Helioscopia L. 249.
» Ipecacuanha L. 249.
» Lathyris L. 249.
» officinarum L. 249.
» palustris L. 249.
» peplus L. 249.
Euphorbiaceæ Juss. 241.
Euphrasia Odontites L. 196.
» officinalis L. 196.
Evernia Prunastri Ach. 329.
Exoecaria Agallocha L. 247.
Exidia Auricula Judae Fr. 336.
Exostemma caribaeum W. 137.
» floribundum W. 137.
» Souzanum Mrt. 137.

F.

Fagara octandra L. 62.
Fagus sylvatica L. 259.
Fedia olitoria Vahl. 142.
Ferula asa foetida L. 116.
» *galbanifera Lob.* 121.
» nodiflora Jacq. 121.

Ferula opopanax Spr. 117.
» persica W. 117.
Festuca fluitans L. 313.
Ficoideæ Juss. 109.
Ficus Carica L. 252.
» elastica Roxb. 253.
» indica L. 253.
» nymphaeaefolia L. 253.
» populifolia L. 253.
» religiosa L. 253.
Filices R.Br. 317.
Florideæ Lmx. 332.
Foeniculum dulce C. Bauh. 114.
» officinale All. 114.
» *vulgare* Roth. 114.
Fontinalis antipyretica L. 325.
Fragaria collina Ehrh. 88.
» elatior Ehrh. 88.
» grandiflora Ehrh. 88.
» vesca L. 88.
Fraxinus excelsior L. 171.
» *florifera* DC. 171.
» *Ornus* L. 171.
Fritillaria imperialis L. 293.
Fucaceæ Lmx. 331.
Fucus ceranoides Gmel. 333.
» ceranoides L. 331.
» crispus L. 333.
» *Helminthoeorton* DC. 332.
» *mamillosus* Wd. 332.
» nodosus L. 33.
» *polymorphus Lmx.* 333.
» *saccharinus* L. 332.
» serratus L. 331.
» siliquosus L. 331.
» vesiculosus L. 331.
Fumaria officinalis L. 17.
» parviflora Lam. 17.
» Vaillantii Lois. 17.
Fumariaceæ DC. 16.

G.

Galbanum officinale Don. 120.
Galeopsis *cannabina Poll.* 208.
» *grandiflora Roth.* 208.
» ochroleuca Lam. 208.
» *villosa Huds.* 208.
Galipea Cusparia St. Hil. 50.
» officinalis Hanck. 50.
Galium Aparine L. 131.
» Mollugo L. 131.
» verum L. 131.
Garcinia Cambogia Desr. 42.
» Morella Lam. 43.
Gasteromycetes Fr. 336.
Genista scoparia DC. 67.
» tinctoria L. 66.
Gentiana acaulis L. 177.
» amarella L. 177.
» asclepiadea L. 177.
» campanalata J. 177.
» *Centaurium* L. 177.
» cruciata L. 177.
» lutea L. 176.
« hybrida Schl. 177.
» pannonica Scop. 176.
» Pneumonanthe L. 177.
» punctata L. 176.
» purpurea L. 176.
Gentianeæ Juss. 175.
Geoffraea inermis Sw. 77.
» surinamensis Bondt. 78.
Geraniaceæ DC. 46.
Geranium robertianum L. 46.
Geum rivale L. 90.
« urbanum L. 89.
Gillenia stipularis Nutt. 90.
» trifoliata N. 90.
Gladiolus communis L. 307.
Glaucium luteum Scop. 16.
Glechoma hederacea L. 207.
Globba *nutans W.* 303.
Globularia Alypum L. 213.
» vulgaris L. 213.
Globularieæ DC. 213.
Glyceria fluitans R.Br. 313.
Glycyrrhiza echinata L. 68.
» glabra L. 68.
Gnaphalium arenarium L. 153.
Gomutus *saccharifer Spr.* 273.
Gossypium arboreum L. 34.
» herbaceum L. 34.
» religiosum. L. 34.
Gramineæ Juss. 309.
Granateæ Don. 96.
Gratiola officinalis L. 193.
Grossularieæ DC. 104.
Guajacum officinale L. 47.
» sanctum L. 28.
Guttiferæ Juss. 42.
Gymnogramme Ceterach Spr. 321.
Gymnomycetes Fr. 337.
Gypsophila Struthium L. 30.

H.

Haematoxylon compechianum L. 71.
Halimus portulacoides Wallr. 217.
Hedera Helix L. 125.
Helianthemum vulgare Gaertn. 23.
Heliotropium europaeum L. 184.
Helleborus foetidus L. 5.
» niger L. 4.
» viridis L. 4.
Helosciadium Ammi Koch. 125.
Hemerocallis flava L. 293.
Hepatica nobilis DC. 4.
Heracleum sphondylium L. 125.
Heuchera americana L. 106.
Hibiscus Abelmoschus L. 34.
» Pseudo-Abelmoschus L. 34.
Hieracium murorum L. 147.
» pilosella L. 147.
» umbellatum L. 162.
Hippocastaneæ DC. 43.
Hippomane Mancinella L. 247.
Hordeum distichum L. 315.
» hexastichum L. 315.
» murinum L. 315.
» *sativum* P. 315.
» vulgare L. 315.
» Zeocriton L. 315.
Humulus Lupulus L. 245.
Hura crepitans L. 247.
Hydrocotyle vulgaris L. 109.
Hymenaea Courbaril L. 78.
Hymenomycetes Fr. 334.
Hyoscyamus albus L. 188.
» niger L. 187.
Hypericineæ DC. 41.
Hypericum perforatum L. 41.
Hyphaene crinita Gaertn. 276.
Hypnum triquetrum L. 325.
Hypochaeris maculata L. 147.
Hyssopus officinalis L. 206.

I. en J.

Iatropha Curcas L. 246.
» *elastica* L. 247.
» Manihot L. 246.
» multifida L. 246.
Icica Caranna N. ab Es. 62.
» heptaphylla Aub. 62.
Ignatia amara L. 174.
Ilex aquifolium L. 56.
Ilicineæ Brong. 56.
Illicium anisatum L. 10.
» » Lour. 10.
» floridanum Ell. 11.
» parviflorum Mich. 11.
» *religiosum Sieb. Zucc.* 10.
Imperatoria Osthruthium L. 119.
Indigofera anil L. 69.
» tinctoria L. 69.
Inula britannica L. 153, 163.
» dysenterica L. 153, 163.
» germanica L. 153.
» Helenium L. 153.
» pulicaria L. 153.
Ionidium brevicaule Mart. 26.
» heterophyllum Vent. 26.
» Ipecacuanha Hil. 25.
» parviflorum Vent. 26.
» Pouya Hil. 26.
» strictum Vent. 26.
Ionidium urticaefolium Vent. 26.
Ipo toxicaria P. 254.
Ipomaea *Jalapa* Pursh. 179.
» *Purga Hayn.* 180.
» *Schiedeana Zucc.* 180.
» *Turpethum* R.Br. 131.
Irideæ Juss. 304.
Iris florentina L. 305.
» foetidissima L. 306.
» germanica L. 305.
» *odoratissima Jacq.* 305.
» pallida Lam. 305.
» pseudacorus L. 306.
Iuglandeæ DC. 58.
Juglans regia L. 58.
Juncaceæ R.Br. 307.
Juncus conglomeratus L. 307.
» effusus L. 307.
» glaucus Ehr. 307.
Juniperus bermudiana L. 266.
» communis L. 266.
» Lycia L. 267.
» oxycedrus L. 266.
» Sabina L. 265.
» thurifera L. 267.
» virginiana L. 266.
Justicia Adhatoda L. 212.
» Ecbolium L. 212.

Justicia nasuta L. 212.
» paniculata Burm. 21.
Justicia pectoralis Jacq. 212.

K.

Kaempferia Galanga L. 298,
» pandurata Roxb. 298.
Krameria Ixina L. 28.
Krameria linearis L. 29.
» triandra Ruiz. 29.

L.

Labiatæ Juss. 196.
Lactuca sativa L. 145.
» scariola L. 145.
» virosa L. 144.
Laminaria buccinalis Ag. 332.
» fascia Ag. 333.
» saccharina Ag. 332.
Lamium album L. 207.
» maculatum L. 208.
» purpureum L. 208.
Lappa major Gaertn. 149.
» minor DC. 149.
» tomentosa Lam. 149.
Larix europaea H. Par. 270.
Lathraea squamaria L. 196.
Laurinæ Vent. 228.
Laurus *Benzoin* L. 235.
» *Camphora* L. 233.
» *Cassia Bot. Mag.* 229.
» *Cassia* L. 229.
» *Cassia* N. ab Es. 230.
» *cinnamomoides* H.B. 234.
» *Cinnamomum* L. 229.
» *Culilaban* L. 231.
» nobilis L. 235.
» *Pichurim* W. 234.
» *Sassafras* L. 235.
» *Tamala* Ham. 230.
Lavandula *angustifolia Ehrh* 197.
» *latifolia* Ehrh. 198.
» *spica* L. 197.
» spica DC. 198.
» stoechas L. 198.
» vera DC. 197.
Lawsonia alba Lam. 96.
» *inermis* L. 96.
» *spinosa* L. 96.
Lecanora parella Ach. 329.
» tartarea Ach. 329.
Lecidineæ Fr. 329.
Ledum palustre L. 166.
Leguminosæ Juss. 63.
Leontodon alpinus Hoppe. 146.
» *corniculatum Horn.* 146.
» *taraxacum* L. 146.
Leonurus cardiaca L. 210.
» lanatus P. 210.
Lepidium ruderale L. 22.
» sativum L. 21.
Leskia sericea Hedw. 325.
Levisticum officinale Koch. 115.
Lichen *islandicus* L. 327.
» *parietinus* L. 328.
» *Roccella* L. 329.
» *tartareus* L. 329.
Ligusticum Carvi Roth. 111.
» *foeniculumRoth.* 114.
» *Levisticum* L. 115.
Liliaceæ DC. 288.
Lilium candidum L. 292.
» Martagon L. 293.
Linaria cymbalaria W. 195.
» Elatine L. 195.
» triphylla W. 195.
» vulgaris DC. 195.
Lineæ DC. 30.
Linum catharticum L. 31.
» usitatissimum L. 31.
Liquidambar Altingiana Bl. 263.
» imberbis L. 263.
» styraciflua L. 262.
Liquiritia officinalis Mnch. 68.
Liriodendron tulipifera L. 11.
Listera ovata R.Br. 296.
Lithocarpus Benzoin Bl. 169.
Lithospermum arvense L. 184.
» officinale L. 184.
Lobelia caoutchouc Humb. 164.
» inflata L. 164.
» syphilitica L. 164.
Lobeliaceæ Juss. 164.
Lonicera Periclymenum L. 128.
Loranthaceæ Don. 126.

Loranthus europaeus L. 126.
Luzula vernalis DC. 307.
Lychnis dioica L. 30.
Lycoperdon Bovista L. 336.
» *cervinum* L. 336.
Lycopodiaceæ Rich. 322.
Lycopodium alpinum L. 323.
» annotinum L. 323.
» clavatum L. 322.
» complanatum L. 323.
Lycopodium selago L. 323.
Lycopus europaeus L. 201.
» virginicus L. 201.
Lysimachia Ephemerum L. 213.
» nemorum L. 213.
» nummularia L. 213.
» vulgaris L. 212.
Lythrarieæ Juss. 96.
Lythrum Salicaria L. 96.

M.

Magnoliaceæ Juss. 9.
Majorana *crassa Mnch.* 203.
» *hortensis Mnch.* 203.
Malva Alcea L. 33.
» borealis Wallm. 33.
» *parviflora Huds.* 33.
» rotundifolia L. 32.
» *rotundifolia Fr.* 33.
» sylvestris L. 32.
» *vulgaris Fr.* 32.
Malvaceæ R.Br. 31.
Mangostana Cambogia Gaertn. 42.
Marchantia conica L. 326.
» polymorpha L. 326.
Marchantiaceæ Endl. 336.
Maranta alloija Jacq. 303.
» arundinacea L. 303.
» *Galanga* L. 302.
» indica Tuss. 303.
Marrubium peregrinum L. 209.
» pseudo-dictamnus W. 209.
» vulgare L. 209.
Matricaria Chamomilla L. 161.
» *Parthenium* L. 160.
Melaleuca Cajeputi Roxb. 99.
» leucadendron L. 99.
» *minor* Sm. 99.
Melampyrum arvense L. 196.
» pratense L. 196.
Melanosinapis communis Spen. 19.
Meliaceæ Juss. 42.
Melilotus arvensis Wallr. 68.
» dentata W. 67.
» *leucantha Koch.* 68.
» officinalis W. 68.
» vulgaris W. 63.
Melissa *Calamintha* L. 205.
» cordifolia P. 206.
» *hirsuta Hort. Par.* 206.
» *Nepeta* L. 205.
Melissa officinalis L. 206.
Melittis Melissophyllum L. 207.
Menispermeæ Bartl. 11.
Menispermum Cocculus Wall. 12.
» palmatum Lam. 11.
Mentha aquatica. L. 200.
« arvensis L. 200.
» auricularia L. 200.
» *balsamea* Reich. 199.
» *crispa Ten.* 199.
» *crispata Schrad.* 199.
» gentilis L. 200.
» *gratissima* W. 199.
» *laevigata* W. 199.
» *Langii.* 198.
» *nemorosa* W. 199.
» *Pimentum Nees.* 198.
» Piperita Huds. 198.
» Pulegium L. 200.
» rotundifolia L. 200.
» *sativa Tausch.* 200.
» sylvestris L. 199.
» *undulata* W. 199.
» *villosa Sale.* 199.
» *viridis* L. 199.
Menyanthes trifoliata L. 178.
Mercurialis annua L. 248.
» perennis L. 248.
Mesembryanthemum copticum L. 104.
» crystallinum L. 104.
» nodiflorum L. 104.
Mespilodaphne pretiosa N. ab Es. 234.
Metrosidoros gummifera Gaertn. 99.
Metroxylon *Ruffia Spr.* 275.
» *viniferum Spr.* 275.
Meum *foeniculum* Spr. 114.
» Mutellina Koch. 125.
Mimosa albida Del. 81.
» *arabica* Lam. 80.

Mimosa Catechu L. 83.
» *nilotica* L. 86.
» *Senegal.* 81.
» *senegalensis.* 81.
Mimoseæ R.Br. 79.
Momordica balsamina L. 103.
» *Elaterium* L. 103.
Monodora Myristica Dun. 238.
Morus nigra L. 252.
Mucuna pruriens DC. 71.
» urens DC. 71.
Mussaenda stadmanni 175.
Myoporum tenuifolium Forst. 238.
Myrcia acris DC. 98.
Myrica cerifera L. 264.
» Gale L. 264.
» pensylvanica Lam. 264.
Myristica *aromatica* Roxb. 237.
Myristica fragans Houtt. 237.
» *moschata Thunb.* 237.
» *officinalis L. fil.* 237.
Myristiceæ R.Br. 236.
Myrospermum *pedicellatum Lam.* 63.
» *peruiferum* DC. 63.
» toluiferum Spr. 65.
Myroxylon peruiferum L. 64.
» toluiferum Rich. 65.
Myrrhis odorata Scop. 123.
Myrtaceæ R.Br. 97.
Myrtus *acris Sw.* 98.
» *caryophyllata* Sw. 98.
» *caryophyllus* Spr. 98.
» communis L. 98.
» Pimenta L. 98.

N.

Napus Leucosinapis Spen. 19.
Narcissus poëticus L. 293.
» Pseudo-narcissus L.293
Nardostachys Jatamansi DC. 142.
Narthecium ossifragum L. 291.
Nasturtium officinale R.Br. 18.
Nauclea Gambir Hunt. 17, 140.
Nectandra cinnamomoides N. ab Es. 234.
» *Puchury* N. ab Es. 234.
Neottia spiralis Sw. 296.
Nepeta Cataria L. 207.
Nephrodium filix mas R.Br. 319.
Nerium antidysentericum L. 175.
» oleander L. 175.
» tinctorium Rottl. 175.
Nicotiania latissima Mill. 188.
» *macrophylla* Spr. 188.
» rustica L. 189.
» Tabacum L. 188.
Nigella arvensis L. 5.
» damascena L. 5.
» sativa L. 5.
Nostoc commune Vauch. 334.
Nostochinæ Ag. 334.

O.

Ocimum Basilicum L. 198.
Ocotea Pichurim H. B. K. 234.
» Puchury maj. Mart. 234.
» » minor Mart. 234.
Oenanthe fistulosa L. 125.
» Phellandrium Lam. 113.
Olea europaea L. 170.
» fragrans Thunb. 39, 170.
Oleaceæ Lindl. 169.
Ononis *arvensis Sm.* 66.
» hircina Jacq. 66.
» repens L. 66.
» spinosa L. 66.
Onopordon Acanthium L. 148.
Onosma arenarium Kit. 183.
Onosma echioides L. 182.
Ophioglossum vulgatum L. 322.
Ophiorrhiza Mungos L. 131.
Opopanax Chironium.
Opuntia cochenillifera DC. 104.
» Tuna DC. 4.
Orchideæ Juss. 293.
Orchis bifolia L. 295.
» coriophora L. 295.
» hircina Crantz. 295.
» latifolia L. 295.
» maculata L. 295.
» mascula L. 295.
» militaris L. 294.
» Morio L. 294.

Orchis pyramidalis L. 295.
» ustulata L. 295.
Origanum *creticum DC. L.* 203.
» Dictamnus L. 203.
» *macrostachyum Lk.*203.
» Majorana L. 203.
» *majoranoides* W. 203.
» Smyrnaeum L. 203.
» *virens Lk.* 203.
» vulgare L. 202.
Ornithogalum arvense P. 291.
Ornithogalum luteum L. 291.
Ornus europaea P. 171.
Orobancheæ Juss. 196.
Oryza sativa L. 312.
Osmunda *Lunaria L.* 322.
» regalis L. 321.
Oxalideæ DC. 46.
Oxalis acetosella L. 46.
» corniculata L. 46.
» stricta L. 46.
Oxycoccos palustris L. 164.

P.

Padus Laurocerasus Mill. 91.
Paeonia officinalis L. 9.
» paradoxa DC. 9.
» peregrina DC. 9.
» promiscua Tausch. 9.
Palmae L. 272.
Panax quinquefolium L. 125.
Panicum *Dactylon* L. 316.
» miliaceum L. 311.
Papaver Argemone L. 14.
» dubium L. 14.
» *officinale Gmel.* 15.
» Rhoeas L. 14.
» somniferum L. 14.
» *somniferum Gmel.* 115.
Papaveraceae DC. 14.
Papilionaceae L. 63.
Parapetalifera odorata Wendl. 49.
Parietaria diffusa M. K. 264.
» erecta M.K. 254.
» *judaica* W. 254.
» *officinalis* L. 254.
Paris quadrifolia L. 280.
Parmelia islandica Spr. 327.
» omphalodes Ach. 328.
» parietina Ach. 328.
» saxatilis Ach. 328.
Parmeliaceae Fr. 327.
Pastinaca *Anethum Spr.* 120.
» sativa L. 120.
Patrinia Jatamansi Don. 142.
Pedicularis palustris L. 196.
» sylvatica L. 196.
Peltidea aphthosa Ach. 329.
» canina Ach. 329.
Persea Camphora Spr. 233.
» *caryophyllata* Mart. 234.
» *Cassia* Spr. 230.
» *cinnamomum* Spr. 229.
» *Sassafras* Spr. 235.
Persea Tamala Spr. 230.
Persica vulgaris Mill. 95.
Pertusaria communis Fr. 329.
Petasites vulgaris Mönch. 151.
Petroselinum sativum Hoffm. 110.
Peucedanum *ammoniacum* Fr. N. ab Es. 118.
» cervicaria Koch, 119, 114.
» officinale L. 118.
» oreoselinum L. 119.
» ostruthium Koch. 119
Peziza Auricula L. 336.
Phalaris arundinacea L. var. picta. 312.
» canariensis L. 312.
Phaseolus nanus Hayn. 70.
» tumidus Sav. 70.
» vulgaris L. 70.
Phellandrium aquaticum L. 113.
Phyllanthus *Emblica* L. 243.
» Niruri L. 243.
Phoenix dactylifera L. 275.
» farinifera Roxb. 275.
Physalis Alkekengi L. 186.
Phytolacca decandra L. 218.
Phytolacceae R.Br. 218.
Picea vulgaris Lk. 269.
Pimpinella anisum L. 112.
» *dissecta* Fr. N. ab Es. 111.
» *hircina* Leers. 111.
» magna L. 112.
» *nigra W.* 111.
» Saxifraga L. 111.
Pinus Abies L. 269.
» balsamea L. 270.
» canadensis L. 270.
» Cembra L. 270.
» Dammara Lamb. 270.

Pinus Larix L. 270.
» maritima Lam. 268.
» microcarpa W. 270.
« *Mughus* Scop. 269.
» Picea L. 269.
» Pinea L. 270.
» Pumilio Haenk. 270.
» sylvestris L. 268.
» strobus L. 270.
» Taedia L. 270.
Piper Betle L. 282.
» Cubeba L. *fil.* 281.
» longum L. 282.
» methysticum Forst. 283.
» nigrum L. 282.
» Seriboa L. 282.
» umbellatum L. 282.
Piperaceae Rich. 281.
Pistacia Lentiscus L. 57.
» terebinthus L. 57.
» vera L. 57.
Pisum sativum L. 70.
Plantagineae Juss. 214.
Plantago aegyptiaca Jacq. 215.
» arenaria W. Kit. 214.
» cynops L. 214.
» lanceolata L. 215.
» major L. 214.
» maritima L. 215.
» media L. 214.
» psyllium L. 214.
Plumbagineae Juss. 214.
Plumbago europaea L. 214.
Polygala amara L. 26.
» *amarella* Crantz. 27.
» *austriaca* Crantz. 27.
» *buxifolia Fr.* 27.
» vulgaris L. 27.
Polygaleae Juss. 26.
Polygoneae Juss. 219.
Polygonum amphibium L. 220.
» aviculare L. 220.
» bistorta L. 219.
» hydropiper L. 220.
» persicaria L. 220.
Polymnia abyssinica L. fil. 160.
Polypodium calaguala Ruiz. 319.
» crassifolium. 319.
» filix foemina L. 319.
» *filix mas* L. 318.
» vulgare L. 318.
Polyporus fomentarius Fr. 335.
» igniarius Fr. 335.
» officinalis Fr. 335.
» suaveolens Fr. 335.
Polyporus versicolor Fr. 336.
Polytrichum commune Brid. 325.
» formosum Hedw. 325.
» gracile Menz. 325.
» juniperinum Dill. 325.
Populus alba L. 262.
» balsamifera L. 262.
» canescens Sm. 262.
» dilatata Ait. 261.
» *fastigiata* Desf. 261.
» *italica* du Roi. 261.
» nigra L. 261.
» *pyramidalis* Roz. 261.
» Tacamahaca Mill. 262.
» tremula L. 262.
Portlandia hexandra Jacq. 137.
Potentilla anserina L. 89.
» argentea L. 89.
» reptans L. 89.
» rupestris L. 89.
» *Tormentilla* Sibt. 88
Poterium Sanguisorba L. 90.
Primula elatior Jacq. 213.
» officinalis Jacq. 213.
» *veris L.* 213.
Primulaceae Vent. 212.
Prunella vulgaris L. 210.
Prunus avium L. 92.
» Cerasus L. 92.
» Cocomilia Ten. 93.
» domestica L. 91.
» Laurocerasus L. 91.
» Mahaleb L. 94.
» Padus L. 93.
» spinosa L. 93.
Psoralea glandulosa L. 69.
Psychotria emetica Mut. 139.
Pteris aquilina L. 321.
Pterocarpus draco L. 70.
» indicus Roxb. 70.
» *officinalis* Jacq. 70.
» santalinus L. 70.
» senegalensis Hook. 69.
Pulegium vulgare Mill. 200.
Pulmonaria officinalis L. 183.
Pulsatilla pratensis Mill. 3.
» vulgaris Mill. 3.
Punica granatum L. 95.
Pyrethrum inodorum W. 161.
» Parthenium Sm. 160, 161.
Pyrola media Sw. 167.
» minor L. 167.
» rotundifolia L. 167.
» *umbellata* L. 167.

Pyrolaceae Lindl. 167.
Pyrus *acerba* DC. 83.
» communis L. 84.
» *Cydonia* L. 84.
Pyrus Malus L. 83.
» » austera Wallr. 83.
» » mitis Wallr. 83.
» *Malus* DC. 83.

Q.

Quassia amara L. fil. 53.
» *excelsa Sw.* 53.
» *polygama* Wright. 53.
» *Simaruba L.* 54.
Quercus Aegylops L. 258.
» Cerris L. 258.
Quercus coccifera L. 258.
» infectoria Oliv. 257.
» pedunculata Ehrh. 257.
» *Robur* L. 257.
» sessiliflora Sm. 257.
« Suber L. 258.

R.

Ranunculaceae DC. 2.
Ranunculus acris L. 4.
» ficaria L. 4.
» Flammula L. 4.
» Lingua L. 4.
» sceleratus L. 4.
Raphanus sativus L. 20.
Rhamneæ R.Br. 54.
Rhamnus cathartica L. 55.
» frangula L. 56.
» infectorius L. 55.
» *Zizyphus* L. 56.
Rheum australe Don. 222.
» compactum L. 224.
» cruentum Pall. 225.
» *Emoäi Wallich.* 222.
» hybridum Murr. 225.
» leucorrhizum Pall. 225.
» palmatum L. 224.
» *rhabarbarum* L.
» rhaponticum L. 225.
» Ribes L. 225.
» undulatum L. 224, 12.
Rhinanthaceae Bartl. 196.
Rhinanthus crista galli L. 196.
Rhodiola rosea L. 109.
Rhododendron chrysanthum L. 165.
» ferrugineum L. 166.
» hirsutum L. 166.
Rhus copallinum L. 58.
» coriaria L. 58.
» *pubescens* Mill. 57.
» *radicans* L. 57.
» Toxicodendron L. 57.
Ribes nigrum L. 105.
» rubrum L. 105.
Richardia scabra L. 139.
Richardsonia emetica Mart. 139.
» scabra Mart. 139.
Ricinus badius Reichb. 246.
» communis L. 246.
» inermis Jacq. 246.
» lividus Jacq. 246.
» viridis W. 246.
Robinia Pseudo-Acacia L. 68.
Roccella phycopsis Ach. 329.
» tinctoria Ach. 329.
Rosa abyssinica Brown. 86.
» arborea P. 86.
» *austriaca* Crantz. 85.
» canina L. 86.
» centifolia L. 85.
» damascena L. 86.
» gallica L. 85.
» lechenaultiana Red. 86.
» moschata Mill. 86.
» *rubra* Lam. 85.
» sepium Thuill. 86.
Rosaceae Juss. 82.
Rosmarinus officinalis L. 201.
Rubia peregrina L. 130.
» tinctorum L. 130.
Rubiaceae Juss. 128.
Rubus arcticus L. 87.
» caesius L. 87.
» fruticosus L. 87.
» idaeus L. 87.
Rumex acetosa L. 222.
» acetosella L. 222.
» acutus L. 221.
» *acutus* Spr. 221.
» alpinus L. 222.

Rumex conglomeratus Schreb. 221.
» crispus L. 220.
» *cristatus Wallr.* 221.
» hydrolapathum Huds. 221.
» nemolapathum Ehrh. 221.
» obtusifolius L. 220.
» patieutia L. 222.
» pratensis Mert. K. 221.
» *sanguineus* L. 221.
Rumex scutatus L. 222.
Ruscus aculeatus L. 279.
» hypoglossum L. 279.
» hypophyllum L. 279.
Ruta bracteosa Ten. 52.
» divaricata Ten. 52.
» graveolens L. 51.
Rutaceæ Juss. 48.

S.

Saccharum officinarum L. 311.
Sagus farinifera Lam. 275.
» *Palma Pinus Gaertn.* 275.
» Raphia L. 275.
» Ruffia Jacq. 275.
Salicineæ Rich. 259.
Salix alba L. 260.
» amygdalina L. 261.
» capraea L. 260.
» fragilis L. 260.
» monandra L. 261.
» pentandra L. 259.
» rubra Huds. 261.
» Russeliana Sm. 260.
» triandra L. 261.
» viminalis L. 261.
» vitellina L. 260.
Salicornia arabica Pall. 217.
» herbacea L. 217.
Salsola fruticosa L. 217.
» Kali L. 217.
» sativa L. 217.
» sativa Cav. 217.
» Soda L. 217.
» Tragus L. 217.
» trigyna L. 217.
Salvia Horminum L. 202.
» officinalis L. 201.
» pratensis L. 202.
» Sclarea L. 202.
Sambucus Ebulus L. 128.
» nigra L. 127.
Sanguisorba officinalis L. 90.
Sanicula europaea L. 109.
Santalaceæ R. Br. 238.
Santalum album L. 238.
» Freycinetianum Gaud. 538.
Santolina Chamaecyparissias L. 157
» fragantissima L. 157.
Saponaria officinalis L. 29.
Sarcostemma glaucum K. 172.
Sargassum *bacciferum* Ag. 331.
» Columbi Mq. 331.
» *vulgare Ag.* 331.
Sassafras albidum N. ab Es. 235.
» officinale N. ab Es. 235.
Satureja hortensis L. 205.
» montana L. 205.
Saxifraga granulata L. 106.
Saxifrageæ Vent. 106.
Scabiosa arvensis L. 142.
» succisa L. 143.
Scandix *cerefolium* L. 122.
» *odorata* L. 123.
» pecten L. 125.
Schoberia maritima Mey. 217.
Scilla maritima L. 290.
Scirpus lacustris L. 308.
Scitamineæ L. 296.
Scleroderma cervinum P. 336.
Sclerotium Clavus DC. 337.
Scolopendrium officinarum Sm. 321.
Scorzonera hispanica L. 146.
Scrofularia aquatica L. 192.
» nodosa L. 192.
Scutellaria galericulata L. 210.
» lateriflora L. 210.
Secale Cereale L. 314.
Sedum acre L. 103.
» sexangulare L. 104.
» telephium L. 104.
Selinum palustre L. 119.
Semecarpus anacardium L. 58.
Sempervivum tectorum L. 104.
Senecio vulgaris L. 163.
Serapias latifolia L. 296.
Serratula arvensis L. 148.
Seseli tortuosum L. 125.
Sideritis *hirsuta* Lam 209.
» *hirta Roth.* 209.
» Scordioïdes L. 209.
Silene inflata Sm. 30.
Sileneæ DC. 29.

Silybum marianum Gaertn. 148.
Simaruba amara Hayn. 54.
» *amara Aubl.* 54.
» excelsa DC. 53.
» guyanensis Rich. 54.
» officinalis DC. 54.
Simarubeæ DC. 52.
Sinapis alba L. 19.
» arvensis L. 20.
» nigra L. 19.
Siphonia brasiliensis K. 247.
» *Cahuchu* Rich. 247.
» elastica P. 247.
Silaus pratensis Koch. 125.
Sison anisum Spr. 112.
Sisymbrium *nasturtium* L. 18.
» officinale Scop. 19.
» Sophia L. 19.
Sium latifolium L. 125.
» Ninsi Burm. 113.
» nodiflorum L. 125.
» Sisarum L. 112.
Smilaceæ R.Br. 276.
Smilax Alpini W. 278.
» aspera L. 278.
» brasiliensis Spr. 278.
» China L. 278.
» glauca Wall. 278.
» leucophylla Bl. 278.
» medica M. et Depp. 277.
» officinalis Kunth. 277.
» Pseudo-China L. 278.
» Sassaparilla L. 277.
» syphilitica Humb. 277.
» tamnoides L. 278.
» zeylanica L. 278.
Smyrnium olusatrum L. 125.
Solaneæ Juss. 184.
Solanum Dulcamara L. 185.
» nigrum L. 185.
» Pseudo-China St. Hil. 186.
» tuberosum L. 186.
» villosum W. 186.
Solenostemma Arghel H. 172.
Solidago Virgaurea L. 152, 163.
Sonchus asper L. 147.
» oleraceus L. 147.
Spartium scoparium L. 67.
Sphacelaria scoparia Lyng. 333.
Sphacelia segetum Lev. 337.
Sphaerococcus corneus Ag. 333.
» crispus Ag. 333.
» Helminthochortos Ag. 332.
» mamillosus Ag. 333
» musciformis Ag. 332.
Spigelia anthelmia L. 178.
» marylandica L. 178.
Spilanthes acmella L. 157.
» oleraceus L. 157.
Spiraea filipendula L. 90.
» tomentosa L. 90.
» ulmaria L. 90.
Sporochnus rhizodes Ag. 333.
Stachys palustris L. 208.
» recta L. 208.
» *Sideritis Vill.* 208.
» sylvatica L. 208.
Statice limonium L. 214.
Sticta pulmonacea Ach. 328.
Strychnos colubrina L. 174.
» Ignatii Berg. 174.
» nux vomica L. 173.
» Pseudo-China St. Hil. 173, 174.
» Tieuté Lesch. 174.
Styrageæ A. Rich. 168.
Styrax *Benzoin Dryan.* 168.
» officinalis L. 168.
Succisa pratensis Moench. 143.
Swietenia febrifuga Roxb. 44.
» Mahagony L. 44.
Symphora glomerata Pursh. 128.
Symphytum officinale L. 182.
» *patens* Sm. 182.
Symplocarpus 284.
Synantheræ Rich. 143.
Syringa vulgaris L 170.

T.

Tabernaemontana elastica L. 175.
Tacca palmata Bl. 304.
» pinnatifida Forst. 304.
Taccæ Presl. 304.
Tagetes erecta L. 162.
Taliera Gembanga Bl. 275.
Taliera sylvestris Bl. 275.
Tamarindus indica L. 72.
Tamariscineæ Desv. 97.
Tamarix gallica L. 97.
» germanica L. 97.
Tanacetum Balsamita L. 157.

Tanacetum vulgare L. 156.
Taraxacum *dens leonis Desf.* 146.
» officinale Wigg. 146.
» *palustre* DC. 146.
Taxus baccata L. 265.
Tephrosia apollinea DC. 69.
» Senna Kunth. 69.
Terminalia bellirica Roxb. 96.
» chebula Roxb. 96.
» citrina Roxb. 96.
Teucrium Botrys L. 24.
» Chamaedrys L. 211.
» *Chamaepitys L.* 210.
» creticum L. 211.
» Marum L. 211.
» montanum L. 211.
» Polium L. 211.
» Scordium L 211.
» Scorodonia L. 211.
Thea Bohea L. 38.
» chinensis Sims. 38.
» stricta Hayn. 38.
» viridis L. 38.
Theobroma Cacao L. 35.
Thuja articulata Vahl. 267.
» occidentalis L. 267.
» orientalis L. 267.
Thymeleæ Juss. 226.
Thymus adscendens Bernh. 204.
» *angustifolius* P. 205.
» *calamintha L.* 205.
» *Chamadrys* Fr. 205.
» *pulegioides L.* 205.
» serpyllum L. 204.
» *tenuifolius Mill.* 204.
» vulgaris L. 204.
» *vulgaris Mill.* 204.
Thysselinum palustre Hoffm. 119.
Tilia *europaea L.* 37.
» grandifolia Ehrh. 36.
» *microphijlia* W. 37.
» parvifolia Ehrh. 37.
Tiliaceæ DC. 36.
Toluifera Balsamum L. 65.
Tormentilla erecta L. 88.
» *officinalis* Sm. 88.
Tragopogon pratensis L. 146.
Tremella auricula Judae.
Trifolium petitpierreanum Hayn. 60
Triglochin maritimum L. 307.
» palustre L. 307.
Trigonella foenum graecum L. 67.
Triticum acutum DC. 313.
» *aestivum* L. 313.
» *amyleum* Sering. 314.
» caninum L. 313.
» dicoccon Schrank. 314.
» *durum* Dess. 314.
» *hybernum* L. 314.
» monococcum L. 314.
» polonicum L. 314.
» pungens P. 313.
» repens L. 313.
» spelta L. 314.
» turgidum L. 314.
» vulgare L. 313.
Triumfetta Lappula L. 37.
Tropæoleæ Juss. 46.
Tropaeolum majus L. 46.
Tuber cibarium L. 336.
Tussilago farfara L. 151.
» *hybrida L.* 152.
» *Petasites L.* 152.
Typha latifolia L. 285.
Typaceae Juss. 285.

U.

Ulmus campestris L. 251.
» *ciliata Ehrh.* 251.
» effusa Ehrh. 251.
» *octandra* Shk. 251.
» *suberosa* Ehrh. 251.
Ulva crispa DC. 333.
Umbelliferae Juss. 106.
Uncaria Gambir Roxb. 140.
Urceola elastica Roxb. 175.
Urtica dioica L. 254.
» pilulifera L. 254.
» urens L. 254.
Urticeae Juss. 250.
Usnea florida Ach. 329.
» hirta Ach. 329.
Usneaceae Fr. 329.

V.

Vaccinieae DC. 164.
Vaccinium Myrtillus L. 164.
Vaccinium vitis idaea L. 164, 167.
Vahea gummifera Lam. 175.

Valeriana celtica Jacq. 142.
» dioica L. 141.
» jatamansi Jon. 142.
» montana L. 142.
» officinalis L. 141.
» Phu L. 141.
» tuberosa L. 142.
Valerianeae DC. 140.
Vanilla aromatica Sw. 295.
» planifolia Ait. 296.
» — sativa 296.
» — sylvestris 296.
Variolaria amara Ach. 329.
» communis Ach. 329.
» oreina Ach. 329.
Vateria indica L. 43.
Veratrum album L. 286.
» Lobellianum Bernh. 287.
» nigrum L. 287.
» officinale Sch. Depp. 286.
» Sabadilla Retz. 286.
» viride Ach. 287.
Verbasceae Koch. 191.
Verbascum nigrum L. 192.
» phlomoides L. 192.
» Schraderi Mey. 191.
» *thapsiforme* Schr. 191
» thapsus L. 191.
Verbena officinalis L. 212.
Verbenaceae Juss. 212.
Veronica Beccabunga L. 195.
» officinalis L. 195.
» spicata L. 196.
» Teucrium L. 196.
» triphyllos L. 196.
Viburnum opulus L. 128.
Vicia faba L. 70.
Vinca major L. 174.
» minor L. 174.
Viola *arvensis* Aurs. 25.
» canina L. 24.
» hirta L. 24.
» *Ipecacuanha L.* 25.
» odorata L. 24.
» tricolor L. 24.
Violarieae DC. 23.
Viscum album L. 126.
Vismia cayennensis P. 42.
» guyanensis P. 42.
» laccifera Mart. 42.
» sessilifolia P. 42.
Vitex agnus castus L. 213.
» Negundo L. 212.
Vitis vinifera L. 44.
» — apyrena L. 44.

W.

Wintera aromatica Murr. 10.
Winterana aromatica Sol. 10.
Winterania Canella L. 43.
Whrightia antidysenterica R.Br. 175.
» *tinctoria* R.Br. 175.

X.

Xanthorrhoea arborea Sm. 293.

Z.

Zamia 271.
Zea Mays L. 312.
Zingiber cassumanar Roxb. 298.
» officinale Rosc. 297.
Zingiber Zerumbet Rosc. 298.
Zizyphus vulgaris Lam. 56.
Zonaria pavonia Ag. 333.
Zygophylleae R.Br. 46.

REGISTER

OVER DE

PHARMACEUTISCHE BENAMINGEN DER PLANTEN, DERZELVER GEBRUIKELIJKE DEELEN EN PRÆPARATEN.

A.

Aceta medicata 45.
Acetum antisepticum 52.
» aromaticum 198, 138.
» Calendulae 164.
» camphoratum 233.
» florum Colchici 288.
» Fragorum 88.
» Lavandulae 198.
» prophylacticum 292.
» radicis Colchici 288.
» Roris marini 201.
» rosarum 85.
» Rubi idaei 87.
» Rutae 52.
» Sambuci 128.
» theriacale 300.
» Vini 45.
Acidum aceticum. 45.
» benzoicum 169.
» citricum 40.
» oxalicum 46.
Aethyops vegetabilis 331.
Agaricus albus 335.
» Chirurgorum 336.
» quernus praep 335.
» trochiscatus 335.
Alcohol absolutus 45.
Aloë 289.
» hepatica. 290.
» succotrina 290.
Ambra liquida 263.
Amenta uvae marinae 265.
Ammoniacum 118.
Amygdalae amarae 94.
» dulces 94.
Amylum Hordei 315.
» Tritici 314.
Anacardium occidentale 58.
» orientale 58.
Anima Rhei 223.
Antherae Liliorum alborum 292.
Antophylli 98.
Argelimwortel 69.
Aqua Absinthii. 148.
» Acetosellae 46.
» Amygdalarum amar. concentr. 94.
» Anagallidis 213.
» Anethi 120.
» Anisi 112.
» antiepileptica 9.
» antihysterica 52.

Aqua aromatica 199.
» Armoraciae. 24.
» Artemisiae. 154.
» Calami arom. 285.
» Calendulae. 164.
» carmelitana. 206.
» Caryophyllorum 98.
» Carvi 111.
» Centaurei minor, 178.
» Cerasorum nigrorum. 93.
» Chamomillae. 161.
» Chamaedryos. 211.
» Cichorei. 147.
» Cinnamomi. 229.
» Cochleariae. 21.
» Coriandri. 125.
» Cyani. 151.
» Farfarae. 151.
« Florum Acaciarum, 93.
» » Calcatrippae. 7.
» » Consolidae regalis. 7.
» » Liliorum albor. 292.
» » Naphae 41.
» » Tiliae. 37.
» Foeniculi. 144.
» Foliorum Persicorum. 95.
» Fragorum 88.
» Hederae terrestris. 207.
» Jaceae. 25.
» Imperatoriae. 120.
» Juniperi. 267.
» Lauri. 236.
» Lauro-Cerasi. 91.
» Levistici. 115.
» Majoranae. 204.
» Marrubii albi.
» Melissae. 206.
» Meliloti. 68.
» Menthae pip. 199.
Aqua Menthae crispae. 200.
» Millefolii. 158.
» Narturtii hortensis. 22.
» Nucleorum Persicorum. 95.
» Ononidis. 66.
» Picis. 269.
» Pruni Padi. 93.
» Pulegii. 200.
» Pulsatillae nigricantis. 3.
» Ranunculi albi. 4.
» Rhois Toxudendri. 58.
» Roris marini. 201.
» Rosarum. 86.
» Rubi idaei. 87.
» Rutae. 52.
» Sabinae. 266.
» Salviae. 202.
» Sambuci. 128.
» Scordii. 212.
» Serpylli. 205.
» Sinapeos. 19.
» Solani nigri. 186.
» Tanaceti. 157.
» Thymi. 204.
» Tormentillae. 89.
» Toxicodendri. 58.
» Tussilaginis. 151.
» Valerianae. 141.
» Veronicae. 195.
» Vincetoxici. 172.
» vulneraria vinosa. 202, 207.
Arak. 312.
Arow-root. 300, 303, 304.
Asa dulcis. 169.
» foetida. 147.
Auriculae Judae. 336.
Avellana purgatrix. 246.
Avena excorticata 310.

B.

Baccae Alkekengi 186.
» Aquifolii. 56.
» Asparagi. 279.
» Berberidis. 13.
» Berberum. 13.
» Brusci. 279.
» Bryoniae. 102.
» Cerasi racemosi. 93.
» Ebuli. 128.
» Fragariae. 88.
» Hederae 126.
» Juniperi. 266.
Baccae Lauri. 236.
» Liliorum Convallium. 280.
» Mororum. 252.
» Myrti 98.
» Myrtillorum. 165.
» Norlandicae. 87.
» Oxyacanthae. 85.
» Oxycoccos. 164.
» Padi. 93.
» Paridis. 280.
» Phytolaccae. 218.
» Rhamni cathart. 55.

Baccae Rhammi frangulae. 56.
« Ribium nigrorum. 105.
» Ribesiorum rubr. 105.
» Ribium rubr. 105.
» Rubi idaei. 87.
» » vulgaris. 87.
» Rusci. 279.
» Sambuci. 127.
» » aquatici. 128.
» Salani quadrifolii. 280.
» racemosi. 218.
» Spinae albae. 85
» » cervinae. 45.
» Sumach. 58.
» Taxi. 265.
» Uvae versae. 280.
» » vulpinae. 280.
» Vitis idaeae. 164.
Balsamum Arcaei. 62, 269.
» canadense. 270.
» carpaticum 270.
» cephalicum. 238.
» Cinnamomi. 229.
» de Copaiba. 78.
» Copaivae. 78.
» gileadense verum. 61.
» » spurium. 270.
» hungaricum. 270.
» hypnopticus. 261.
» indicum album. 65.
» » nigrum. 65.
» judaicum. 61.
Balsamum Libani. 270.
» lithavinicum. 263.
» lithuanicum. 263.
» Mariae. 43.
» de Mecca. 61.
» Nucistae. 237.
» Opobalsamum. 65.
» » siccum. 65.
» Opodeldoc. 233.
» peruvianum. 65.
» Sulphuris anisatum. 112.
» de Tolu. 65.
» Tolutanum. 65.
» Vitae Hoffmanni. 98.
Baniglia. 296.
Bdellium 61, 122.
» aegyptiacum. 276.
» arabicum. 276.
» indicum. 276.
» siculum. 122.
Bedeguar. 87.
Benzoë. 169.
Betle. 282.
Bezetta coerulea. 245.
» rubra. 245.
Boletus cervinus. 336.
Bombax. 34.
Bovista. 336.
Brassica rubra. 20.
Butyrum Cacao. 36.
» Majoranae. 205.

C.

Cacao tabulata. 36.
Camphora. 236.
» sumatrensis. 234.
» de Baros. 234.
Canella. 234.
» do Mato. 234.
Caoutschouc 247, 253.
Caphura. 233.
Capita Papaveris. 15.
Capsulae Papaveris. 15.
Carannahars. 62.
Carbo suberis. 259.
» Tiliae. 37.
Cardamomum de Banda. 301.
» longum, 300, 302.
» maximum. 301.
» medium. 301.
» minus. 302.
» piperatum. 30.
» rotundum. 300.
Caricae. 252.
Caro Citri. 40.
Carpobalsamum. 61.
Caryophylli aromatici. 98.
Casca pretiosa. 234.
Cassave. 247.
Cassia cinnamomea. 230.
» fistula. 75.
» fistularis. 75.
» lignea. 229.
Catechu 82, 140, 273.
Cerasa acida. 92.
» dulcia. 93.
» nigra. 93.
Ceratum citrinum. 269.
» resinae Pini. 269.
Cetrarina. 328.
Chermes tinctorium. 258.
Chiboubars. 63.
Chichmzaad. 76.

Chinium. 137.
Chocolata. 36.
Cider. 84.
Cinchonium. 137.
Cinnamomum ceylanicum. 229.
» chinense. 230.
» indicum. 230.
Citras Potassae. 40.
Clavelli Cinnamomi. 232.
Cocculi indici. 12.
» piscatorii. 12.
Colocynthides. 101.
» praeparatae 102.
Colophonium. 268.
Conditum citri. 40.
» vitis idaeae. 164.
Confectio Alchermes. 258.
» anthelminthica. 155.
» calami arom. 285.
» Cichorei 147.
» Cinnamomi 229.
» Citri 40.
» Coriandri 125.
» seminum Anisi 112.
» » Cinae. 155.
Coni Lupuli. 255.
Conserva Absinthii 154.
» Acaciae nostratis. 93.
» » germanicae. 93.
» Acetosellae. 46.
» Armoraciae. 21.
» Calendulae. 164.
» Centaurei minoris. 178.
» Chamaedryos. 24.
» Cichorei. 147.
» Cochleariae. 21.
» Cynobasti. 86.
» Farfarae. 151.
» Hederae terrestris. 207.
» Hyssopi. 207.
» Menthae crispae. 200.
» Narturtii aquatici. 18.
» Roris marini. 201.
» Rosarum. 85.
» Rutae 52.
» Sabinae. 266.
» Salviae. 202.
» Tussilaginis. 151.
» Veronicae. 195.
Copal. 43, 58, 62.
Corallina corsicana 332.
» Melitocorton. 332.
» rubra. 332.
Cortex Acaciae nostratis. 93.
» adstringens brasil. 82.
Cortex Alconorco. 247.
» Alconorque. 247, 70.
» Alni. 264.
» Alyxiae arom. 175.
» Angosturae verae. 49.
» Angusturae spuriae. 50.
» » verae. 49.
» Aurantiorum. 41.
» « curassavic. 41
» Barbatimao. 82.
» Belahé. 175.
» Berberidis. 13.
» Betulae. 263.
» Cabarro. 247.
» Canellae albae. 43.
» Cascarillae. 243.
» Cascarilla nova. 244.
» Castaneae equinae. 43.
» Cedrelae febrifugae. 42.
» Chabarro. 78.
» Citri 40.
» Chinae albae 137.
» » bicolor. 137.
» » caribaea. 137.
» » do Campo. 137.
» » de Calisaya. 133.
» » — carthagena 133.
» » fibrosa. 133, 34.
» » flava. 134.
» » fuscus. 235.
» » de Guanuco. 133.
» » Huamalies. 136.
» » de Huanuco. 133.
» » Jaën. 133.
» » de Lima. 133.
» » de loxa ordinaria 132,
» » de loxa verus 132,135
» » jamaicensis. 137.
» » luteus. 133.
» » nova brasiliensis 137
» » Piauhy. 137.
» » Pitaya. 137.
» » Pseudo-loxa. 136.
» » regius. 136.
» » ruber. 136.
» » rubiginosa. 136.
» » spurius. 137.
» » surinamensis 137.
» » Ten. 136.
» Cinnamomi acuti. 229.
» » longi. 229.
» » veri. 229.
» Conessi. 175.
» Copalchi. 224.

Cortex Culilawan. 232.
» Cubalche. 244.
» Curassao. 41.
» Ebuli inter. 128.
» Eluteriae. 244.
» Esenbeckiae. 51.
» Fraxini. 171.
» Geoffraeae Surinam. 78.
» » jamaicensis. 79.
» Granatorum. 96.
» Hippocastani. 43.
» Ligni Guajaci. 47.
» » Quassiae jamaic. 54.
» » Quassiae Surin. 53.
» ligni sancti. 47.
» Liriodendri. 11.
» Magellanicus. 10.
» Mahagony. 44.
» Mali. 83
» Malicorii. 96.
» Massoi. 233.
» Mezerei. 227.
» nucum Juglandum. 59.
» » » inter. 59.
» Paratodo. 10.
» Peruvianus. 131.
» » fuscus. 135.
» » regius. 136.
» » ruber. 136.
» Populi. 262.
» Profluvii. 175.
» Pruni Padi. 93.
» Quercus. 257.
» Radicis Capparidis. 22.
» » granati. 96.
Cortex Radicis Esulae. 250.
» » Mori nigrae. 252.
» » Rosae caninae. 87.
» » sylvestris. 87.
» Ravensurae. 99.
» Rhammi cathart. 55.
» » frangulae. 56.
» Tulipiferae. 11.
» Salicis. 260.
» » laureae. 260.
» Sambuci inter. 127.
» » aquatici. 128.
» Sassafras. 245.
» Simarubae. 54.
» Sintoc. 232.
» Spinae cervinae. 53.
» Tamarisci gallici. 97.
» » germanici. 97.
» Taxi. 265.
» Thymelaeae. 227.
» Tiliae. 37.
» Ulmi int. 251.
» Winteranus. 10.
» » spurius. 43.
Costus. 3, 58, 62.
» amarus. 175.
» costicosus. 43.
Cravo do Maranhao. 234.
Crepitus Lupi. 336.
Crocus. 306.
» Liliorum alb. 292.
Cubebae. 281.
Cudbear. 329.
Cydonia. 84.

D.

Dactyli. 276.
Decoctum Chinae factitium 261.
» Pollini 59, 278.
» Zittmanni. 278.
Diacrydium. 180.
Diascordium. 212.
Dulcinia. 308.

E.

Elaeosaccharum Anisi. 112.
» Citri. 40.
» Menthae piperit. 199.
» Vanillae. 296.
Elaterium album. 103.
» nigrum. 103.
Electuarium anthelmintb. 155.
» Catechu. 82.
Electuarium Diacassiae. 75.
» Dioscoridis 212.
» Foeniculi. 114.
» Fracastorii. 212.
» lenitivum 75, 76.
» Sennae 76.
Elemi. 61, 62.
Elixir aperitivum. 307.
» Aurantiorum compos. 41.

Elixir pectorale Wedelii. 153.
» proprietatis cum acido. 290.
» » » rheo. 290.
» » Paracelsi. 307.
Emplastrum adhaesivum. 269.
» Ammoniaci. 118.
» aromaticum. 119, 238.
» Belladonnae. 187.
» Cephalicum. 62, 215.
» crustae panis. 62.
» diachylon composit 22.
» Diapalmae. 276.
» foetidum. 117.
» Galbani. 121.
» de Galbano crocat. 307.
» Hyoscyami. 188.
» Lythargyri. 269.
» de Meliloto. 68.
» Meliloti. 68.
» Nicotianae. 189.
» Opiatum. 15, 62.
» oxycroceum, 22, 307.
» Solani nigri. 186.
» Tacamahacae. 62.
Epidermis nucum Juglandum 59.
Essentia alexipharmaca Stahlii. 212.
» Ari. 284.
» Artemisiae. 154.
» Centaurei minoris. 178.
» Chamaedryos. 211.
» Hyperici. 42.
» Hyssopi. 207.
» Imperatoriae. 120.
» Lauri. 236.
» Melissae. 206.
» Menthae crispae. 200.
» Neroli. 41.
» Nucis vomicae. 174.
» Piperis. 282.
» Roris marini. 201.
» Rutae. 52.
» Scordii. 212.
» Tanaceti. 157.
» Tormentillae. 89.
» Veronicae. 195.
Euphorbium. 249.
Extractum Absinthii. 153.
» Aconiti. 7.
» Agarici. 335.
» Aloës aquos. 290.
» Anagallidis. 213.
» Angustura. 53.
» Anthemidis nobilis. 159.
» Ari. 284.
Extractum Arnicae. 163.
» Asari. 241.
» Bardanae. 149.
» Belladonnae. 187.
» Bryoniae. 102.
» Calami arom. 285
» Calendulae. 164.
» Cannabis. 255.
» Capsici annui. 191.
» Caricis aren. 308.
» Cascarillae. 244.
» Catholicum. 223.
» Centaurei minoris. 138.
» Chamaedryos. 211.
» Chamomillae romanae. 159.
» » vulgaris. 161.
» Chelidonii. 16.
» Chinae. 136.
» Cichorei. 147.
» Colocynthidis. 102.
» Columbo. 12.
» Corticis Aurantii. 41.
» » Hippocastani 44
» » Mali. 84.
» » Peruviani frig. parat. 136.
» » Peruviani spirituosum. 136.
» » Quercus. 257.
» » Salicis. 261.
» Croci 306.
» Cubebarum 282.
» Dulcamarae. 185.
» Digitalis purp. 194.
» Elaterii. 103.
» Enulae. 153.
» Ferri pomatum. 84.
» » cydoniatum. 84.
» Flammulae Jovis. 3.
» Foliorum Taxi. 265.
» Fructaum immat. Aurant. 41.
» Fumariae. 17.
» Gentianae. 177.
» Graminis. 313.
» Gratiolae. 193.
» Helenii. 153.
» Hellebori albi. 287.
» » nigri rad. 5.
» Hyoscyami. 188.
» Hyperici. 42.
» Jaceae. 25.
» Jalapae. 180.

Extractum Imperatoriae. 120.
» Ipecacuanhae. 139.
» Lactucae sativae. 145.
» » virosae. 145
» Levistici. 115.
» Ligni sassafras. 235.
» » campechiani. 73.
» » guajaci. 48.
» Liquirtiae. 70.
» Marrubii albi. 209.
» Melissae. 206.
» Millefolii. 158.
» Menthae crispae. 200.
» Myrrhae aquos. 67.
« Nerei. 175.
» Nicotianae. 189.
» nucis vomicae. 124.
» Nucum Juglandis. 59.
» Oleandri. 125.
» Oleo-resin. Filicis mar. 319.
» Opii aquos. 15.
» Pampinorum vitis. 45.
» panchymagogum. 223.
» Piperis hispanici. 191.
» Polygalae amarae. 27.
» Polypodii. 319.
» Pulsatillae nigricantis.3
» Pyrethri. 160.
» Pyrolae umbell. 167.
» Quassiae. 53.
Extractum Ratanhiae. 28.
» Rhei. 223.
» » comp. 223, 290.
» Rhois radicantis 58,
» » Toxicodendri 58
» Rosaginis. 175.
» Rubiae Tinctorum. 131
» Rutae. 52.
» Sabinae. 266.
» Salviae. 202.
» Saponariae. 30.
» Sassaparillae. 278.
» Scillae. 291.
» Sem. Hyoscyam. 188.
» Semin.Santonici resinos 155.
» Senegae. 28.
» Sennae. 76.
» Solani nigri. 186.
» » tuberosi. 186.
» Syringae. 171.
» Stramonii. 190.
» Tanaceti. 157.
» Taraxaci. 147.
» Tormentillae. 89.
» Toxicodendri. 58.
» Trifolii fibrini. 178.
» Valerianae. 141.
» Veronicae. 195.
» Vincetoxici 172.

F.

Fabae Cacao. 35.
» febrifugae. 174.
» Ignatii. 174.
» Pichurim. 234.
» Puchury. 234.
» de Tonco. 69.
» Tonca. 69.
Faecula Ari. 284.
» Bryoniae. 102.
» Marantae. 303.
Farina Amygdal. am. praep. 94.
» Avenae. 310.
» fabarum. 72.
» Hordei 315.
» Sem. Lini. 31.
» Melampyri. 196.
» Secalis 314.
» Tritici. 314.
Fermentum Secalis 314.
Fici. 252.
Fici passae. 252.
Fistulae Levistici.
Flavedo Cortic. Aurant. 41.
Flores. 86.
» Africani. 162.
» Althaeae. 33.
» Anthos. 201.
» Arnicae. 162.
» Aurantiorum. 41.
» Balaustiorum. 96.
» Balsamitae. 157.
» Bellidis majoris. 162.
» » minoris. 162.
» Benzoes. 169.
» Boraginis. 183.
» Buglossi. 183.
» Bupthalmi vulgaris. 159.
» Calcatrippae. 6.
» Calendulae. 163.
» Carthami. 150.

Flores Caryophyllorum rubr. 30.
» Cassiae. 98, 232.
» Cerasi racemosi. 93.
» Chamomillae romanae. 159
» » vulgaris. 161.
» Cheiri. 19.
» Cichorei. 147.
» Citri. 40.
» Colchici. 277.
» Consolidae regalis. 6.
» Costae. 147.
» Costi hortorum. 157.
» Cotulae foetidae. 159.
» Cyani. 151.
» » majores. 151.
» Ebuli. 127.
» Erigeronis. 152.
» Farfarae. 151.
» Gnaphalii. 153.
» Granati. 96.
» Hispidulae. 153.
» Lavandulae. 197.
» Liliorum albor. 292.
» Lysimachiae. 96.
» Lamii albi. 204.
» » rubri. 208.
» Lilio-Asphodeli. 293.
» Mali. 83.
» Malvae arboreae. 34.
» » hortensis. 34.
» » minoris. 33.
» » roseae. 34.
» » sylvestris. 32.
» » vulgaris. 33.
» Meliloti. 68.
» Mellifolii. 158.
» Naphae. 41.
» Narcissi. 293.
» Oxyacanthae. 35.
» Padi. 93.
» Paeoniae. 9.
» Papaveris erratici. 14.
» Pedis Cati. 153.
» Persicorum. 95.
» Phalangii non ramosi. 291.
» » ramosi. 291.
» Ranunculi albi. 3.
» Rhoeados. 14.
» Rosae caninae. 87.
» » sylvestris. 87.
» Rosarum incarnatarum. 86.
» » rubrarum. 85.
» » pallidarum. 86.
» Roris marini. 201.
» Salicariae. 96.
Flores Sambuci. 127.
» » aquatici. 127.
» Saxifragae albae 16.
» Spinae albae. 75.
» Stoechadis arabic. 198.
» Tanaceti. 156.
» » hortensis. 157.
» Tiliae. 37.
» Tunicae. 30.
» » sylvestris. 30.
» Tussilaginis. 151.
» Verbasci. 192.
» » nigri. 192.
» Violae sylvestris. 24.
» Violarum. 24.
» Urticae mortuae. 207.
Folia Alni. 264.
» Alypi. 213.
» Aquifoli. 56.
» Aristolochiae vulgaris tenuis.
» 240.
» Aurantiorum. 41.
» Bambusae. 312.
» Betae. 218.
» Betulae. 263.
» Buchu. 49.
» Bucco. 49.
» Buxi. 242.
» Ciclae. 217.
» Clematidis sylvestris. 2.
» Coluteae. 71.
» Dictamni cretici. 203.
» Diosmae crenatae. 49.
» Ebuli. 128.
» Ephedrae monost. 265.
» Fragariae. 88.
» Fraxini. 171.
» Globulariae. 213.
» Graminis picti. 312.
» Hederae. 126.
» Juglandis. 59.
» Indi. 231.
» Lauri. 236.
» » alexandrin. 279.
» Laurocerasi. 91.
» Ledi palustris. 166.
» Hepaticae nobilis. 4.
» Malabathri. 231.
» Myrti. 98.
» Plantaginis majoris.
» Naphae. 41.
» Nerii. 175.
» Oleandri. 175.
» Oxyacanthae. 85.
» Pyrolae. maj. 167.

Folia Rhododendri. 165.
» » ferruginei. 166
» Rhois Toxicodendri. 58.
» » radicantis. 58.
» Ribesiorum nigrorum. 105.
» Ribium nigrorum. 105.
» Rosmarini sylv. 166.
» Rosaginis. 175,
» Rubi bati. 87.
» » fruticosi. 87.
» » idaei. 87.
» Sambuci. 127.
» Sennae 74, 76.
» » alexandrinae. 76.
» » americanae. 76.
» » arabicae. 76.
» » de Mecca. 76.
» » de Mocca. 76.
» » germanicae. 76.
» » tripolitanae. 76.
» Sumach. 58.
» Quercus. 257.
» Taxi. 265.
» Theae. 38.
» Tiliae. 37.
» Toxicodendri. 58.
Folia Uvae ursi. 167.
» Vitis viniferae. 45.
Folliculi Sennae. 76.
Fructus Aurantiorum. 41.
» Bdellii. 276.
» Cerasorum acidorum. 92.
» Citri. 41.
» Corni. 126.
» Cucumeris asinini. 103.
» Cydoniae. 84.
» Cynabasti. 86.
» Fragariae. 88.
» Mori nigrae. 252.
» Prunorum. 91.
» Quercus. 257.
» Rubi idaei. 87.
Fungus chirurgor. 336.
» Laricis. 335.
» muscarius. 335.
» quernus praep. 332.
» Rosae. 87.
» Salicis. 335.
» Sambuci. 336.
Furfur Amygdalarum. 94.
» Secalis. 314.
» Tritici. 314.

G.

Galbanum. 121.
Gallae gallicae. 258.
» turcicae. 258.
Gelatina Lichenis isl. 328.
» » carachen. 333.
» Ribesiorum rubr. 105.
» Rubi idaei. 87.
» Vitis idaeae. 164.
Gemmae Capparidis conditae. 22.
» Populi. 261.
» Pini. 268.
Glandes. 257.
» Quercus tostae. 257.
Graines d'Avignon. 55.
Grana Actes. 127.
» Chermes. 258.
» gallica. 55.
» Lycii. 55.
» Manigetta. 301.
» Meleguetta. 301.
» moschata. 34.
» Sago. 271, 273, 275.
» Paradisi. 301.
» Tralii. 245.
» Tillii. 245.
Grutum Avenae. 310.
Gummi Aloes. 289.
» ammoniacum. 118.
» arabicum. 81.
» Bdéllium. 61.
» Cambae. 43.
» Cambogiae. 43.
» Cerasorum. 93.
» Copal. 58.
» elasticum. 247.
» Euphorbii. 249.
» Gambiense. 72.
» guttae. 43.
» Kino. 71.
» » australe. 72.
» Laccae. 245,
» Mimosae. 81.
» Senegal. 84.
» Tragacanthae. 69.
» Resina asaefoetidae. 117.
» » Benzoes. 169.
» » Galbanum. 121.
» » Guajaci nativ. 47.
» » Olibani. 63.
» » Myrrhae. 60.

Gummi resina Opopanax. 118.
» » Sagapenum. 118.
Gutta Camba. 43.
Gutti. 43.

H.

Helminthochorton. 332.
Hepatica terrestris. 329.
Herba Abrotani. 156.
» Absinthii. 148.
» » pontici. 156.
» » romani. 156.
» Acanthi. 212.
» Acanthii. 148.
» Acetosae. 222.
« » romanae. 222.
» » rotundifol. 222.
» Acetosellae. 46.
» Aconiti. 7.
» Adianti albi. 321.
» » aurei. 325.
» » canadensis. 320.
» » nigri. 321.
» » rubri. 321.
» Agrimoniae. 90.
» Alceae. 33.
» Alchemillae. 90.
» Alsines triphyllos spuriae. 196
» Althaeae. 33.
» Anagallidis. 213.
» » luteae. 123.
» Anethi. 120.
» Anserinae. 89.
» Anthos. 201.
» Antonii (St.) 214.
» Apii montani. 119.
» Argentinae. 89.
» Arnicae. 162.
» Artemisiae. 154.
» Asplenii. 321.
» Atriplicis olidae. 216.
» Auriculae majoris. 147.
» » muris. 147.
» Ballotae. 209.
» Balsami palustris. 200.
» Balsaminae. 200.
» Balsamitae. 157.
» Barbae caprinae. 90.
» Bardanae. 149.
» Beccabungae. 196.
» Belladonnae. 186.
» Betonicae. 269.
» » aquaticae. 192,
» Bislonguae. 279.
» Bismalvae. 33.
Herba Bonifacii. 279.
» Boni Henrici. 216.
» Boraginis. 183.
» Botryos chaemadryoid. 211.
» » mexicanae. 216.
» » vulgaris. 216.
» Brancae ursinae german. 125.
» » » veræ. 212.
» Brassicae marinae. 181.
» Britannicae. 221.
» Brunellae. 210.
» Buglossi. 183.
» Bugulae. 210.
» Calaminthae montanae. 205.
» » officinalis. 205.
» Calcitrappae. 150.
» Calendulae. 163.
» Canabinae. 152.
» Capillorum veneris. 320.
» » » » canadens. 321.
» Cardaminis majoris. 46.
» Cardiacae. 210.
» Cardui benedicti. 150.
» » eriocephali. 148.
» » haemorrhoidalis. 148
» » Mariae. 148.
» » stellati. 150.
» » tomentosi. 148.
» Carlinae. 149.
» Carthami sylvestris. 151.
» Catariae. 207.
» Centaurii minoris. 177.
» Centumnodiae. 220.
» Cerefolii. 123.
» » hispanici. 123.
» Ceterach. 321.
» Chaerophylli. 125.
» Chamaecisti. 23.
» Chamaedryos. 210.
» » spuriae foeminae 195.
» » » maris 196
» Chamaesyces. 250.
» Chamaepithyos. 210.
» Cheiri. 19.
» Chelidonii majoris. 16.
» » minoris. 4.
» Chenopodii ambrosiaci 261.

Herba Cichorei. 147.
» Cicutæ. 123.
» » aquaticæ. 124.
» Cicutariæ odoratæ. 123.
» Clematitidis erectae. 2.
» Clinopidii majoris. 205.
» Cochleariæ. 10.
» Collinsoniæ. 212.
» Conii. 123.
» Consolidae mediae majoris. 210.
» » » minoris. 210.
» » minoris. 210.
» » sarracenicae. 152
» Convolvuli majoris. 181.
» » minoris. 181.
» Conyzae pulicariae. 153.
» Costae. 147.
» Costi hortorum. 157.
» Cotyledonis aquatici. 109.
» Crassulae. 104.
» Crithmi. 114.
» Cucumeris asinini. 103.
» Cullen. 71.
» Cunigundae. 152.
» Cynocrambes. 248.
» Dentellariae. 214.
» Diapensiae. 109.
» Dictamni cretici. 203.
» Digitalis purpureae. 194.
» Doronici germanici. 162.
» Dracunculi. 156.
» Echinopis. 150.
» Ephemeri. 213.
» Equiseti majoris. 317.
» » mechanici. 317.
» » minoris. 317.
» Erigeronis. 152.
» Erysimi vulgaris. 19.
» Esulae. 250.
» Euphrasiae. 196.
» » rubrae. 196.
» Farfarae. 151.
» Filicis maris. 319.
» Fistulariae. 196.
» Flammulae Jovis. 2.
» » majoris. 4.
» » minoris. 4.
» Foeniculi marini. 114.
» Fumariae. 17.
» Galeopsidis foetidae. 208.
» Genistae. 66.
» Geranii robertiani. 46.
» Githaginis. 30.
Herba Gnaphalii. 153.
» Graminis ossifragi. 291.
» Gratiolae. 193.
» Hederae terrestris. 207.
» Heliochryses. 457.
» Heliotropii majoris. 181.
» Helleborastri. 5.
» Hellebori foetidi. 5.
» Helleborines latifoliae. 196.
» Helxines. 254.
» Hepaticae stellatae. 131.
» » fontanae. 326.
» Hieracanthiae. 149.
» Hispidulae. 153.
» Hordei marini. 315.
» Hormini pratensis. 202.
» » sativi. 202.
» Hydropiperis. 220.
» Hyoscyami. 187.
» Hypoglossi. 279.
» Hyssopi. 207.
» Jaceae. 25.
» » nigrae. 151.
» Ignis. 330.
» Inulae germanicae. 153.
» » palatinae. 153.
» Ivae arthriticae. 210.
» » moschatae. 210.
» Kali majoris. 217.
» Lactucae. 145.
» » sativae. 145.
» » sylvestris. 145.
» » virosae. 144.
» Lamii Plinii. 208.
» » rubri. 208.
» » sylvestris foetid. 208.
» Lapathi unctuosi. 216.
» Lauri alexandrinae. 279.
» Ledi palustris. 166.
» Lepidii ruderalis. 22.
» Lichenis stellat. 324.
» Linagrostis. 308.
» Linariae. 195.
» Linguae cervinae. 322.
» Lini cathartici. 31.
» Lobeliae inflatae. 164.
» Lolii officinarum. 30.
» Lujulae. 46.
» Lunariae. 322.
» » Botrydos. 322.
» Lysimachiae. 96.
» » luteae. 213.
» Majoranae. 202.
» » foetidae. 200.
» Malvae minoris. 33.

Herba Malvae vulgaris. 33.
» Mari cyriaci. 211.
» » veri. 211.
» Marrubii albi. 209.
» » aquatici acuti. 208.
» » aquatici. 201.
» » cretici. 209.
» » foetidi. 209.
» » nigri. 209.
» Matricariae cum. fl. 120.
» Matrisylviae. 131.
» Meliloti. 68.
» Melissae canariensis. 207.
» » citratae. 206.
» » nepetae. 207.
» » Tragi. 207.
» » turcicae. 207.
» Melissophylli. 207.
» Menthae auricullariae. 200.
» » crispae. 199.
» » » verticillitae 200.
» » equinae. 200.
» » piperitae. 198.
» » sylvestris rotundiore folio. 200.
» Menthastri. 200.
» Mercurialis. 248.
» » montanae. 248.
» Millefolii. 122.
» Moldavicae. 202.
» Musci capillacei majoris. 325
» » cathartici. 323.
» » erecti. 323.
» » ovati. 323.
» » terrestris. 323.
» » vulgaris. 325.
» Myrrhidis. 123.
» Myrti brabanticae. 224.
» Napelli. 2.
» Nasturtii aquatici. 12.
» » hortensis. 22.
» » indici. 42.
» Nepetae. 202.
» Nicotianae. 188.
» Nummulariae. 213.
» Ocymi sylvestris. 202.
» Oenanthes aquaticae. 122.
» Ononidis. 22.
» Ophioglossi. 322.
» Ophryos latifoliae. 292.
» Oreoselini. 119.
» Origani cretici. 203.
» » vulgaris. 203.
» Papaveris corniculati. 16.
Herba Parid. 280.
» Paretariae. 254.
» Pectinis. 125.
» Pedicularis aquaticae. 196.
» » minoris. 196.
» Pedis cati. 153.
» Pentaphylli. 89.
» Persicariae urentis. 220.
» Petroselini. 220.
» Phalangii non ramosi. 291.
» » ramosi. 231.
» Phyllitidis. 321.
» Phytolaccae. 218.
» Pilosellae. 147.
» Pimpinellae. 90.
» » hortensis. 90.
» » italicae. 90.
» Plantaginis. 304.
» » mediae. 214.
» » minoris. 214.
» » trinerviae. 215.
» Podagrariae. 125.
» Polii cretici. 211.
» » gallorum. 211.
» » germanici. 211.
» » lutei. 211.
» » montani gallorum. 211
» Polytrichi. 322.
» Prunellae. 210.
» Pulegii. 200.
» Pulicariae. 123.
» Pulmonariae. 184.
» » arboreae. 328
» » gallicae. 242.
» » maculatae. 18
» Pulsatillae. 3.
» » nigricantis. 3.
» Pyrolae majoris. 111.
» » umbellatae. 112.
» Ranunculi albi. 3.
» » palustris. 4.
» » pratensis. 4.
» Restae bovis. 66.
» Rhododendri. 165.
» » ferruginei. 122
» Rhois radicantis. 58.
» » Toxicodendri. 22.
» Roris marini. 201.
» » » sylvestra 166.
» Rutae hortensis. 2.
» » murariae. 321.
» Sabinae. 166.
» Salicariae. 96.
» Salicorniae. 217.
» Salsolae. 217.

Herba Salviae 202.
» » sylvestris 211.
» Saniculae 109.
» Saponariae 29.
» » hispanicae 30.
» » levanticae 30.
» Saturejae 205.
» Saxifragae albae 106.
» » aureae 106.
» Scabiosae 143.
» Schoenanthi 310.
» Sclareae 202.
» Scolopendrii 321.
» Scordii 212.
» Scorodoniae 211.
» Scrophulariae aquaticae 192.
» » nodosae 192.
» Sedi acris 103.
» » majoris 104.
» » minoris 103.
» Selaginis 323.
» Sempervivi 104.
» Serpylli 205.
» Serratulae 150.
» Sideritis 209, 208.
» Sii nodiflori 125.
» » palustris 125.
» Silai 125.
» Solani furiosi 186.
» » nigri 186.
» » quadrifolii 280.
» » racemosi 218.
» Soldanellae 181.
» Sonchi asperi 147.
» » oleracei 147.
» Sophiae 19.
» Spigeliae anthelmiae 178.
» » marylandicae 178.
» Spinae albae 148.
» Stoechadis citrinae 153.
» Stramonii 189.
» Symphyti medii 210.
» Tanaceti 156, 157.
» » hortensis 156.
» Telephii 104.
Herba Tertianariae 210.
» Teucrii 211.
» Thymi 204.
» Tithymali 249.
» Toxicodendri 58.
» Tragi 217.
» Trichomanes 321.
» Trientalis 210.
» Trifolii fibrini 178.
» Trinitatis 25.
» Tropaeoli 46.
» Tussilaginis 151.
» Umbilici veneris 104.
» Urticae magnae foetidissimae 208.
» » majoris 254.
» » minoris 254.
» » mortuae 207.
» Uvae ursi 167.
» » vulpinae 280.
» Uvulariae. 279.
» Valerianellae 142.
» Verbasci 192.
» Verbenae 212.
» Veronicae 195.
» » spicatae 196.
» Verrucariae.
» Vincae 147.
» Violae hortensis 24.
» » sylvestris 25.
» » tricoloris 25.
» Violarum 24.
» Virgae aureae 152.
» Vitis idaeae 164.
» Vulvariae 216.
Hermodactyli 288.
Hordeum 315.
» crudum 315.
» decorticatum 315.
» integrum 315.
» mundatum 315.
» perlatum 315.
» praeparatum 315.
Huile de Marmotte 92.

I. en J.

Indigo 71.
Infus. Sennae comp. 76.
» Viennens. laxativ 76.
Jodium 331.
Juglandes immaturae 59.
Jujubae 56.
Juli Juglandis 59.
» Osmundae 326.

K.

Kermes 258.
Kino 72.
» africanum 72.
» americanum 72, 226.
» asiaticum 72.
» australe 72.
Kino novae Hollandiae 72.
» occidentale 72, 226.
» orientale 75.
Koondricum 63.
Kooa 300.
Koppers 258.

L.

Lac Ammoniaci 118.
» Virginis 169.
Lacca 245.
Lactucarium 145.
Ladanum 23.
» commune 23.
» in sortis 23.
Lakmoes 329.
Lana gossypii 34.
Laudanum liquid. Sydenh. 15.
Lichen carragenicus 333.
» cinereus terrestris 329.
» cumatilis 329.
» islandicus 327.
» parietinus 328.
» petraeus latifolius 326.
Lignum agallochum 69.
» Aloës 69.
» Arboris vitae 267.
» brasiliense rubrum 74.
» Buxi 243.
» campechianum 73.
» citrinum 74.
» colubrinum 174.
» Cupressi 267.
» Fernamboci 74.
» Guajaci 47.
» Hederae 126.
» Juniperi 266.
» Moluccanum 245.
» Panavae 245.
» Pavanae 245.
» Quassiae 53.
» » jamaicensis 54.
» Rhodii 181.
» Sanctae Luciae 94.
» Sanctum 47, 48.
» Santali album 238.
» » citrinum 238.
» Santali rubrum 72.
» Santalinum rubrum 72.
» Sassafras 235.
» Suberis 259.
» Taxi 265.
» Visci albi 126.
» » quercini 126.
Linimentum saponato-camphorat. 233, 269.
» volatile camphoratum 233.
Liquamen Myrrhae 61.
Liquidambar 263.
Liquor ammonii. anis. 112.
Looch album 94.
Lycopodium 323.

M.

Macis 237.
Maltum Hordei 315.
Manihot 247.
Manna 171.
» depurata 171.
» tabulata 171.
Mastiche 57.
Medulla rad. Osmundae 321.
Mel Hellebori albi 287.
» rosarum 85, 8.
» rosatum 85, 86.
Mel Rutae 52.
Mellago Caricis aren. 308.
» Graminis 313.
» Taraxaci 147.
» Trifolii fibrini 178.
Mora 252.
» Rubi 87.
Morsuli Imperatoris 57.
Mousse de Suède 329.
Mucilago Sem. Cydonior. 84.
Muscus Acaciae 329.

Muscus arboreus 329.
» caninus 329.
» corsicanus 332.
» cranii humani 328.
» Pulmonar. quercin 328.
» pyxidatus 330.
» quernus alb. 329.
Myrobalani Belliricae 96.
Myrobalani chebulae 96.
» citrinae 96.
» emblicae 96, 243.
» indicae 96.
» luteae 96.
» nigrae 96.
Myrrha 60.

N.

Nardus 142.
Nigrum hispanicum 259.
Nitras Strychnini 174.
Nuces Avellanae 259.
» barbadenses 246.
» Cacao 35.
» catharticae americ. 246.
» Cerasorum 92.
» Cupressi 267.
» Fagi 259.
Nuces Pineae 270.
» Pistaciae 57.
» Prunorum 91.
» purgantes 246.
» vomicae 174.
Nuclei Cembrae 270.
» Persicorum 95.
» Pineae 270.
» Pistaciae 57.

O.

Oleum Absinthii coctum 154.
» Amomi 98.
» Amygdalar. dulc. 94.
» » aether. Amygd. amar. 94.
» Anethi 120.
» Anisi 112.
» » stellati 11.
» Anthemidis nobilis 159.
» Anthos 201.
» Arnicae 163.
» Artemisiae 154.
» Badiani 11.
» Balsami copaivae 78.
» Bergamotta 40.
» betulinum 263.
» Buxi 243.
» Cacao 36.
» Cadinum 267.
» Cajeputi 99.
» Calami aromat. 285.
» Camphoratum 233.
» Cannabis 265.
» Cardamomi 302.
» Carvi 111.
» Caryophyllorum 98.
» Castoris 246.
« de Cedro 40.
» Chamomillae romanae 159.
Oleum Chamomillae vulgaris coct. 161.
» Citri 40.
» Cinnamomi 229.
» Cochleariae 21.
» Coriandri 125.
» Cortic. Aurant. 41.
» Crotonis 245.
» Diosmae cren. 49.
» Filicis maris 319.
» Florum Aurantiorum 41.
» » Liliorum alb. 292.
» Foeniculi 114.
» Folior Bucco 49.
» Galbani 121.
» Hyoscyami 188.
» Hyperici 42.
» Hyssopi 207.
» Imperatoriae 120.
» infernale 246.
» Juniperi 267.
» Laurinum 236.
» Lauro-Cerasi 97.
» Lavandulae 196.
» Levistici 115.
» Ligni Sassafras 235.
» Lini 31.
» Macidis 237.
» Majoranae 204.

Oleum Meliloti 68.
» Melissae 206.
» Menthae crispae 200.
» » piperit. 199.
» Millefolii 158.
» moscoviticum 263.
» Myrrhae 61.
» Myxae 184.
» Naphae 41.
» Nicotianae 189.
» Nucum Juglandis 59.
» » moschat. 237.
» Olivarum 170.
» Origani cretici 203.
» » vulgaris 203.
» Palmae 276.
» Papaveris 15.
» Pinhoen. 246.
» Piperis 282.
» Ricini 246.
» Rosarum 86.
» Russicum 263.
» Rutae 52.
» Sabinae 266.
» Sem. Hyoscyami 188.
» Serpylli 205.
Oleum Solani nigri 186.
» Spicae 198.
» Tanaceti 157.
» Terebinthinae 268.
» templinum 276.
» Thymi 204.
» Valerianae 141.
» Verbasci 192.
» Zedoariae 300.
» Zingiberis 298.
Olibanum 63, 267.
» americanum 62.
» sylvestre 269.
Olivae 170.
Omphacium 45.
Opium 15.
Opobalsamum 61, 65.
Opopanax 118.
Orellana 22.
Orleana 22.
Orseille 329.
Oxymel Belladonnae 187.
» rad. Colchici 288.
» Scillae 291.
» Scilliticum 291.

P.

Pampini vitis 43.
Passae 45.
Passula corinthiacae 45.
» majores 45.
» minores 45.
Pasta de Althaea 34.
» Lichenis 328.
Pilulae balsamicae 169.
» de Cynoglosso 15, 183.
» gummosae 117.
» e Rheo 223.
Pineoli 270.
Piper album 282.
» Cubeba 281.
» hispanicum 190.
» jamaicense 98.
» indicum 190.
» longum 282.
» nigrum 282.
Piperinum 282.
Pistaciae 57.
Pix alba 268.
» cedria 268.
» navalis 268.
» nigra 268.
Poma acidula 83.
» Aurantiorum immatura 41.
» Colocinthidum 101.
Pomata labiornm Rosensteinii 84.
Pruna 91.
Pulpa Cassiae 75.
» Cucumeris 100.
» Cynobasti 86.
» Prunorum 92.
» Tamarindorum 74.
Pulvis anodynus Doveri 15, 139.
» anthelminthicus 155.
» antilyssus 329.
» antipodagricus Portlandiae 240.
» Contrajervae 253.
» contra vermes 155.
» diaireos 305.
» diatragacanthae 68.
» epilepticus ad guttetam 51.
» » Marchion 9.
» galactopoeus Rosenstein. 114.
» gummosus 68.
» Ipecacuanhae compos 139.

Pulvis Lupulinae 256.
» Lycopodii 323.
» Pediculorum 6, 286.
» Principis Mirandolae 240.
Pulvis ad Schirrhos 323.
» sternutatorius 204, 287.
Putamen nucum Juglandum 59.

Q.

Quercus marina 331.
Quina blanca 244.
Quina do Campo 174.
Quinium 136.

R.

Radix Acaciae nostratis 93.
» Acanthi 212.
» Acanthii 148.
» Acetosae 222.
» Aconiti racemosi 8.
» Acori asiatici 281.
» » palustris 306.
» » veri 281.
» » vulgaris 306.
» Alami 284.
» Alceae 33.
» Alchemillae 90.
» Alkannae albae 96.
» » spuriae 182.
» » verae 96.
» Alii 292.
» Althaeae 33.
» Angelicae sativae 116.
» » sylvestris 115.
» Anthoniae 8.
» aperientes V majores 109, 297.
» » minores 109, 131.
» Apii dulcis 109.
» » montani 119.
» Ari 284.
» » gallici 284.
» » majoris 284.
» Aristolochiae cavae 17.
» » fabaceae 17.
» » longae 240.
» » polyrrhizae 246.
» » vulgaris tenuis 240.
» Arka 172.
» Armoraciae 21.
» Arnicae 162.
» Aronis 284.
» Artemisiae 154.
» Arumroot 106.
Radix Asari 241.
» Asparagi 279.
» Asphodeli 293.
» » lutei 291.
» » vera 291.
» Astragali exscapi 70.
» Auriculae muris 147.
» Barbae caprinae 90.
» » hirci 146.
» Bardanae 147.
» Behen 30.
» » rubri 214.
» Belladonnae 186.
» Berberidis 13.
» Betae 218.
» Betonicae 209.
» Bismalvae 33.
» Bistortae 220.
» Boni Henrici 216.
» Brancae ursinae germ. 125.
» » » verae 212.
» Brassicae 29.
» Britannicae 221.
» Brusci 279.
» Bryoniae 102.
» Buglossi 183.
» » agrestis 184.
» » viperini 184.
» Bulbuli Thrasi 308.
» Caincae 138.
» Calagualae 319.
» Calami aromatici 285.
» Cardopatiae 149.
» Cardui Mariae 148.
» » tomentosi 148.
» » veneris 143.
» Caricis arenariae 337.
» Carlinae 149.
» Caryophyllatae 89.
» » aquaticae 90
» Cassumunar 208.

Radix Centaurii majoris 151.
» Cepae 292.
» Cervicariae nigrae 119.
» Chamaeleontis nigri 150.
» Chelidonii majoris 16.
» Chinae occidentalis 278.
» » orientalis 278.
» » ponderosae 278.
» » verae 278.
» Christophorianae 8.
» Cichorei 147.
» Colchici 288.
» Collinsoniae 212.
» Colombo 12.
» Columbae 12.
» Columbo 12.
» Conjo 308.
» Consolidae majoris 182.
» Contrajervae 253.
» Convolvuli majoris 181.
» Coronae imperialis 293.
» Corrudae 279.
» Costi arabici 298.
» Crassulae 104.
» Cucumeris asinini 103.
» Curcumae 299.
» » longae 299.
» » rotundae 298, 299
» Cyclaminis 213.
» Cynoglossi 103.
» Cyperi esculenti 308.
» » longi 308.
» » rotundi 308.
» Dauci sativi 122.
» Dentariae 19, 214, 196.
» Dentellariae 214.
» Dentis canis 291.
» » leonis 146.
» Dictamni 51.
» Dipsaci 136.
» Doronici germanici 162.
» Ebuli 128.
» Echii 184.
» Enulae 152.
» Eryngii 108.
» Esulae 250.
» Filicis foemineae 321.
» » maris 319.
» Filiculae 318.
» Filipendulae 90.
» Fragariae 88.
» Fraxinellae 51.
» Galangae 299, 303.
» » major. 303.
» » minor. 303.
Radix Geï urbani 89.
» Gentianae 177.
» » luteae 177.
» » majoris 177.
» » nigrae 119.
» » rubrae 177.
» Gentianellae 177.
» Giseng 125.
» Githaginis 30.
» Glycyrrhizae 71.
» Graminis 313, 316.
» » majoris 307.
» Gratiolae 193.
» Helenii 152.
» Hellebori albi 287.
« » nigri 4.
» Hieracanthiae 149.
» Hirundinariae 171.
» Hydrolapathi 221.
» Hypecacuanhae 139.
» Jalappae 179.
» » albae 181.
» Imperatoriae 120.
» » nigrae 169.
» Imperatoris 120.
» Inulae 152.
» Ipecacuanhae albae 25, 139
» » amylaceae 139.
» » annulatae 138.
» » farinosae 139.
» » fuscae 138.
» » lignosae 25.
» » nigrae 139.
» » de St. Paulo 139
» » striatae 139.
» » verae 139.
» Iridis dalmaticae 305.
» » florentinae 305.
» » istrica 305.
» » liburneae 305.
» » nostratis 305.
» Juglandis 59.
» Junci 307.
» » maximi 308.
» Iwarancusae 311.
» Lapathi acuti 221.
» » hortensis 222.
» » sanguinei 221.
» » sativi 222.
» » unctuosi 216.
» Lappae majoris 149.
» Lauri alexandrinae 229.
» Levistici 115.
» Lilii albi 292.
» Liliorum Convallium 280.

Radix Liqueritiae 70.
» » germanicae 71.
» » hispanicae 71.
» » rossicae 71.
» Lobeliae 164.
» Lolii officinarum 30.
» Luzulae vernalis 307.
» Mandragorae 187.
» Martagon 293.
» Mechoacannae albae 181.
» » nigrae 179.
» Mei 114.
» Melampodii 4.
» Morsus Diaboli 143.
» Mudor 172.
» Mungos 131.
» Mutellinae 125.
» Narcissi 293.
» » majoris 293.
» « sylvestris 293.
» Ninsi 133.
» Ninsing 113.
» Ononidis 66.
» Orchidis spiralis 296.
» Oreoselini 119.
» Ornithogali 291.
» Ostruthii 120.
» Oxylapathi 221.
» Paeoniae 9.
» Papaveris corniculati 16.
» Pareirae bravae 12.
» Paridis 270.
» Pariparabo 282.
» Pastinacae sativae 120.
» Patientiae 222.
» Pentaphylli 89.
» Petasitidis 152.
» Petroselini 110.
» Peucedani 119.
» Phytolaccae 218.
» Pilosellae 147.
» Pimpinellae albae 111.
» » » majoris 112.
« » hortensis 90.
» » italicae 90.
» » minoris 90, 111
» » nigrae 112.
» Pistolochiae 240.
» Plantaginis 304.
» » majoris 214.
» » mediae 214.
» » minoris 215.
» » trinerviae 215.
» Podophylli 9.
» Polygalae 27.
Radix Polygalae virginianae 28.
» Polygonati 280.
» Polypodii quercini 318.
» Populi tremulae 262.
» Pseudacori 306.
» Pseudo-Chinae 278.
» » Narcissi 293.
» Ptarmicae 158.
» Pteridis 321.
» Pyrethri 159.
» » germanici 159.
» » romani 160.
» » veri 160.
» Quinquefolii fragiferi 89.
» Raphani 20.
» » rusticani 21.
» Ratanhiae 28.
» » antillarum 29.
» Restae bovis 66.
» Rhabarbari 222.
» » monachorum 222
» Rhapontici veri 225.
» Rhei 222.
» » nostratis 226.
» Rhodiae 104.
» Rubiae tinctorum 130.
» Ruscі 279.
» Saleb 295.
» Salep 295.
» Saponariae 29.
» Sarsaparillae 277.
» » germanicae 307
» » italicae 278.
» Sassaparillae 277.
» Satyrii 295.
» Saxifragae rubrae 90.
» Scillae 291.
» Scirpi majoris 308.
» Scorzonerae hispanicae 146.
» Scrophulariae nodosae 192.
» Senecae 28.
» Senegae 28.
» Serpentariae virginianae 279.
» Serpentum 131.
» Serratulae 150.
» Sigilli Salomonis 280.
» Sii palustris 125.
» Sisari 111.
» Smyrnii 125.
» Solani furiosi 186.
» » quadrifolii 280.
» Spatulae foetidae.
» Spigeliae marylandicae 178.
» Spinae albae 148.
» Squamariae 196.

Radix Squillae 291.
» Succisae 143.
» Symphoricarpi 128.
» Symphyti 182.
» Taraxaci 146.
» Telephii 104.
» Tithymali 250.
» » maritimi 175.
» Tordylii 125.
» Tormentillae 88.
» Tragopogonis 146
» Tragorchidis 295.
» Triorchidis 296.
» Turpethi 181.
» Urticae majoris 254.
» Uvae versae 280.
» » vulpinae 280.
» Valerianae 141.
» » majoris 141.
» » minoris 141, 142
» » palustris 142.
» » sylvestris 141.
» Victorialis longae 292.
» » rotundae 307.
» Vincetoxici 171.
» Violae hortensis 24.
» Violarum 24.
» Zarzae 277.
» Zedoariae longae 299, 300.
» » luteae 298.
» » rotundae 299, 300
» Zerumbet 298.
» Zingiberis 297.
Raiz Jarrinha 241.
Rami Angelicae conditi 116.
» Mil Homens 241.
Ramuli arboris vitae 267.
Resina Agarici 335.
Resina alba 269.
» Anime 78.
» Benzoes 169.
» burgundica 268.
» Camphorae 233.
» communis 268.
» Dammar 271.
» elastica 164, 175, 247.
» Elemi occid. 62.
» Euphorbii 249.
» Guayci nativa 47.
» Hederae 126.
» Jalapae 180.
» Juniperi 267.
» Laccae 245.
» liquida Pini bals. 270.
» lutea novi Belgii 295.
» Mastichis 57.
» Pini 268, 269.
» Sandaracae 267.
» Tacamahacae 43.
» » occidentalis 62.
» » orientalis 43.
Roob Berberidis 13.
» Cynobasti 86.
» Dauci 122.
» de Laffecteur 278.
» Ebuli 128.
» fragorum 88.
» Juniperi 267.
» Mororum 252.
» Rhamni cathart. 55.
» Ribesiorum nigr. 106.
» Rubi idaei 87.
» Sambuci 128.
» Spinae cervinae 55.
Rotulae Berberidis 13.
» Menthae piperit. 199.

S.

Saccharum 311.
» crudum 311.
» crystallisatum 311.
» raffinatum 311.
» rosatum 85.
Sagapenum 117.
Sakki 312.
Sal Absynthii 154.
» Acetosellae 46, 222.
» Artemisiae 154.
» Centaurei minoris 178.
» Ononidis 66.
» oxalicum 46.
Sal Salviae 202.
Salino antifibrile 328.
Salicinum 261.
Sandaraca germanica 267.
Sandaraca 267.
Sanguis Draconis 245, 274, 280.
Sapo Ammoniaci 118.
» Crotonis 245.
» guajacinus 48.
» gutti 43.
Scammonium 183.
» gallicum 172.
» halepense 180.

Scammonium monspeliacum 172.
Scillitinum 290.
Sebestenae 184.
Secale cereale 337.
» cornutum 337.
Semen Abelmoschi 34.
» Acanthii 148.
» Ammeos veri 125.
» » vulgaris 125.
» Amomi 98.
» Anethi 120.
» Anisi vulgaris 112.
» » stellati 11.
» Agni casti 2.2.
» Apii 109.
» » montani 119.
» Asparagi 279.
» Badiani 11.
» Bardanae 149.
» Bombacis 34.
» Bryoniae 102.
» Cacao 35.
» Calcatrippae 6.
» calida IV majora 112.
» » minora 109.
» Canariense 312.
» Cannabis 255.
» Cardui benedicti 150.
» » Mariae 148.
» » tomentosi 148.
» Carthami 150.
» Carvi 111.
» Castaneae equinae 43.
» Cataputiae major. 246.
» » minor. 249.
» Cheiri 19.
» Cichorei 147.
» Cinae 185.
» Cismae 76.
» Citri 40.
» Citrulli 102.
» Coccognidii 227.
» Coccumgnidii 227.
» Cochleariae 20.
» Coffeae arabicae 138.
» Colchici 288.
» Colocynthidum 101.
» Consolidae regalis 6.
» Contra 155.
» » vermes 155.
» Coriandri 124.
» Corrudae 279.
» Cucumerum 100.
» Cumini 119.
» Cydoniorum 84.
Semen Cymini 119.
» Cynobasti 86.
» Dauci cretici 114.
» » sylvestris 122.
» Erucae 20.
» Ficus infernalis 246.
» Foeni graeci 67.
» Foeniculi 114.
» » aquatici 113.
» » dulcis 114.
» Foenu graeci 67.
» Giraumont 103.
» Githaginis 30.
» Gnidii 227.
» Gossypii 34.
» Graminis Mannae 313.
» Heliotropii 184.
» Hippocastani 43.
» Hyoscyami 187.
» Junci maximi 308.
» Lacrymae Jobis 313.
» Levistici 115.
» Lini 31.
» Lithospermi 184.
» Lolii officinarum 30.
» Lycopodii 323.
» Melampyri lutei 196.
» Melanthii 5.
» Melonum 101.
» Milii 311.
» » Solis 184.
» Nasturtii hortensis 22.
» Nigellae 5.
» Oreoselini 119.
» Oryzae 312.
» Paeoniae 9.
» Papaveris 15.
» Petroselini 110.
» » macedonici 125.
» Phalangii non ramosi 291.
» » ramosi 291.
» Phellandrii 113.
» Psyllii 214.
» quatuor frigida majora 101.
» Ricini 246.
» » majoris 246.
» Sabadillae 286.
» Santonici 155.
» Saxifragae albae 106.
» Scirpi majoris 308.
» Seseleos 125.
» Silai 126.
» Sinapeos 19.
» » albae 20.
» » nigrae 19.

Semen Smyrnii 125.
» Sophiae 19.
» Spinae albae 141.
» Staphidis agriae 6.
» Stramonii 189.
» Tanaceti 156.
» Tordylii 125.
» Urticae major. 254.
» » minoris 254.
» » romanae 254.
» Verrucariae 184.
» Violae sylv. 24.
» Violarum 24.
Serum lactis 74.
» » sinapinum 19.
» » tamarindinatum 74.
Siliqua Baniglae 296.
» dulcis 74.
» hirsuta 73.
» Vanillae 296.
Soda 217.
Species aromaticae 98, 198, 199, 201, 204, 205.
» ad Cataplasma 33, 34.
» diatragacanthae 68.
» emollientes 33, 34, 63, 161.
» ad enema 34, 161.
» ad fomentum 161, 256.
» ad gargarisma 202.
» pectorales 56, 163, 192, 253, 320.
» pro suffitu 169.
» resolventes 68, 161, 163, 199, 256.
» viscerales Kaempfii 192.
Spica celtica 142.
» indica 142.
» Nardi 142, 311.
Spiritus Angelicae comp. 116.
» Anisi 112.
» Anthos 201.
» Carvi 111.
» Cort. Aurantior. 41.
» Fragorum 88.
» Juniperi 267.
» Lavandulae 198.
» Liliorum alb. 292.
» Mastiches 57.
» matricalis 57.
» Melissae 206.
» Menthae crisp. 200.
» Nicotianae rusticae 183.
» Myristicae 238.
» Pyrethri 160.
» rectificatus 45.
Spiritus rectificatissimus 45.
» Rubi idaei 87.
» Rutae 52.
» Serpylli 205.
» simplex 45.
» Vini 45.
» » camphoratus 233.
» Zedoariae 300.
Stipites Clematitidis sylvestris 2.
» Diervilliae 128.
» Dulcamarae 185.
» Menispermi 12.
» Ribesiorum nigrorum 105
» Ribium nigrorum 105.
» Symphoricarpi 128.
Storax 168.
Strepitus Lupi 336.
Strobili Lupuli 255.
Styrax 168.
» liquida 263.
» » orient. 263.
Succolata 36.
» medica 36.
» simplex 36.
Succus Acaciae nostratis 93.
» » verae 81.
» Agrestae 45.
» Berberum 13.
» Catechu 82, 140, 273.
» Citri 40.
» Cydoniorum 84.
» Hypocystidis 238.
» limonum 40.
» Liqueritiae 70.
» » depurat. 79.
» Mesembryanth. crystall. 104.
» Myrrhidis expressus 123.
» Pomorum 84.
» Scillae inspissat. 291.
Sulphas Chinini 136.
» Cinchonini.
Summitates Abrotani 156.
» » maris 156.
» Absinthii 153.
» » pontici 156.
» » romani 156.
» Agerati 158.
» Artemisiae 154.
» Balsamitae 157.
» Centaurei minoris 177.
» Consolidae Sarracenicae 152.
» Costi hortorum 157.
» Eupatorii Mesue 158.

Summitates Galii albi 131.
» » rubri 131.
» Genistae tinctoriae 66.
» Hyperici 41.
» Meliloti 68.
» Millefolii 158.
» Taxi 265.
» Virgae aureae 152.
Syrupus Acetosellae 46.
» Acetositatis Citr. 40.
» Agrestae 45.
» Alchermes 259.
» Allii 292.
» Althaeae 34.
» Ammoniaci 118.
» Amygdalarum 94.
» Armoraciae 21.
» Anagallidis 213.
» Artemisiae 154.
» Balsami de Tolu 61.
» Berberidis 13.
» Calendulae 164.
» Capillor. ven. 320.
» Centaurii minoris 177.
» Cerasorum 92.
» Chamomillae 161.
» Chamaedryos 211.
» Cichorei cum Rheo 147, 223.
» Citri 40.
» Cinnamomi 229.
» Cochleariae 21.
» communis 311.
» Contrajervae 253.
» Cort. Aurant. 41.
» » Peruviani 136.
» Croci 306.
» Diacodii 15.
» Dracunculi 156.
» emulsivus 94.
» de Erysimo 19.
» Farfarae 151.
» Florum Persicorum 95.
Syrupus Florum Rhoeados 14.
» Foeniculi 114.
» Marrubii 209.
» Hederae terrestris 207.
» Fragorum 88.
» Hyperici 42.
» Hyssopi 207.
» Jaceae 25.
» indicus 61.
» Ipecacuanhae 139.
» Lupulinae 256.
» e Meconio 15.
» Mannae 171.
» Mannae c. Senna 76.
» Menthae crispae 200.
» Mororum 252.
» Nicotianae 189.
» opiatus 15.
» florum Paeoniae 9.
» Papaveris albi 15.
» Rhamni cathart. 55.
» Rhei 223.
» Ribesiorum rubrorum 105.
» Ribium » 105.
» » nigrorum 106.
» Rosarum 85, 86.
» Rubi idaei 87.
» Sacchari 311.
» Senegae 28.
» simplex 311.
» solutivus 86.
» Spinae cervinae 55.
» e Symphyto Feonellii 182.
» Tanaceti hortensis 157.
» Tragacanthae 69.
» Tussilaginis 151.
» Veronicae 195.
» Violae hort. 24.
» Violarum 24.
» Vitis idaeae 164.
» Zingiberis 298.

T.

Tabasheer 312.
Tabaskir 312.
Tacamahaca 43, 262.
Taffetas vegeto-epispastique 227.
Tartari cremor. 45.
Tartarus crudus 45.
» depuratus 45.
Terebinthina 268.
Terebinthina abiegna 270.
» argentoratens. 270.
» burgundigatensis 268
» canadensis 270.
» communis 268.
» cypria 57.
» gallica 268.
» laricina 271.

Terebinthina Pini 268.
» veneta 271.
Terra Catechu 82, 140.
» japonica 140, 273.
» merita 299.
» orleana 22.
Thee van Bourbon 296
Theriaca Andromachi 15, 305.
Thridaceum 145.
Thus vulgare 269.
Tiglia 245.
Tikor 390.
Tinctura Absinthii 154.
» acidula Rosarum 85.
» Aconiti, simpl. et aeth. 7.
» Agarici 335.
» Aloes comp. 290.
» Ammoniaci 118.
» Angelicae 116.
» Angusturae 50.
» aromatica 98, 302, 302.
» » acida 202.
» Asae foetidae 117.
» Asari 241.
» Belladonnae 187.
» Balsami peruviani 65.
» » de Tolu 65.
» Benzoes 169.
» Botryos mex. 216.
» Calami aromat. 285.
» Capsici annui. 191.
» Cardamomi 302.
» Caryophyllorum 98.
» Cascarillae 244.
» Catechu 82.
» Coffeae 138.
» Coloncynthidum 102.
» Cinnamomi 229.
» Columbo 12.
» Cortic. Aurant simpl. 41.
» » » comp. 41.
» » Peruviani 136.
» Croci 306.
» diaphoretica 253.
» Digitalis 194.
» Enulae 153.
» Euphorbii 249.
» florum Rhoeados 14.
» Ferri pomata 84.
» » Cydoniata 84.
» flor. Colchici 288.
» Fragorum 88.
» Fungi muscarii 336.
» Galangae 303.
» Galbani 121.
Tinctura Gallarum 358.
» Gentianae 177.
» Gutti 43.
» Helenii 153.
» Hellebori albi 287.
» » nigri radicis 5.
» Jalapae 180.
» Levistici 115.
» ligni Guajaci 48.
» » Sassafras 235.
» lignorum 267.
» Lupulinae 256.
» Macidis 237.
» Myrrhae 61.
» Nicotianae 189.
» nucum moschatar. 236.
» Oculorum Populi 262.
» Opii crocata 15, 307.
» » simplex 15.
» Para-tinctuur. 157.
» Pimpinellae albae 112.
» » composita 116.
» Pini composita 267.
» Piperis hispanici 191.
» Pyrethri 160.
» Pyrolae umbell. 167.
» Quassiae 53.
» rad. Colchici 288.
» Ratanhiae aromat. 28.
» » compos. 28.
» » simplex 28.
» resinae Guajaci 48.
» Rhei vinosa 302.
» Rhododendrl chrys. 166.
» Sabinae 266.
» Scillae 291.
» Sem. Cinae 155.
» » Colchici 288.
» » Crotonis 245.
» » Phellandrii 113.
» » Santonici 155.
» » Stramonii 190.
» Senegae 28.
» Sennae 76.
» Serpentariae virginianae 239.
» Sinapeos 19.
» Stomachica Whyttii 41.
» Thymi 204.
» Trifolii fibrini 178.
» Valerianae aether. 141.
» » ammoniat. 141
» » simplex 141.
» Vanillae 296.

Tinctura Vincetoxici 172.
» Zedoariae 300.
» Zingiberis 298.
Torna Solis rubra 245.
Tragacantha 69.
Triticum 314.
Trochisci Agarici 335.
» Alhandal 102.
» anthelminthici 155.
Trochisci bechici nigri 70.
» Catechu 82.
» Ipecacuanhae 139.
Tubera esculenta 336.
» Solani tuber. 186.
» terrae nobilia 336.
Turiones Filicis maris 312.
» Juniperi 266.
» Pini 268.

U.

Ulva crispa 333.
Unguentum Aloës cum Petroleo 290
» Althaeae 34.
» Bardanae 149.
» basilicum 269.
» Calendulae 164.
» contra vermes 298.
» corticis Ulmi 251.
» digestivum 271.
» Digitalis 194.
» Elemi 62, 269.
» Enulae 153.
» haemorrhoidale 262.
» Helenii 153.
» Hyoscyami 188.
» Jaceae 25.
» Linariae 195.
Unguentum Mezerei 227.
» nervinum 236.
» pediculorum 6, 12, 286, 287.
» pomadinum 84.
» populeum 261.
» Rhamni frangulae 56.
» rosatum 86.
» Rosmarini comp. 236.
» Sabinae 266.
» Scillae 291.
» Sinapinum 19.
» de Styrace 168, 263.
» Terebinthinae 271.
Upas Antjar 254.
Usnea cranii hum. 328.
Uvae 45.

V.

Vanilla 296.
Variolaria 329.
Vina medicata 45.
Vinum acidulum 5.
» album 45.
» Aloës 290.
» Coric. Peruviani 136.
» Dictamni 51.
» dulce 45.
» fervescens 45.
» flor. Colchici 288.
Vinum gallicum 45.
» hispanicum 45.
» Ipecacuanhae 139.
» malaccense 45.
» rad. Colchici 288.
» rhenanum 45.
» rubrum 45.
» Scillae 291.
» Semin. Colchici 288.
» Sinapinum 19.
» Viscum album 126.

X.

Xylobalsamum 61.

Z.

Zingiber conditum 298.

AANWIJZING

DER

NAAM-VERKORTINGEN,

MET

KORTE BIOGRAPHISCHE EN LITERARISCHE OPGAVEN.

Ach. Erik Acharius, Zweedsch plantenkundige, verdienstelijk in de kennis der kortmossen. † 1819. — Schreef: *Synopsis methodica Lichenum.* Lund. 1814.

Adans. Michel Adanson, beroemd Fransch plantenkundige; geb. 1725. † 1806. Schreef: *Familles des plantes.* 1—2 deelen. 1763.

Afz. Adam Afzelius, Professor te Upsal. † 1836. — Beschreef pl. uit Guinea.

Ag. Karl Agardh, Prof te Lund, thans Zweedsch Bisschop, beroemd als beoefenaar der Algenkunde. *Systema Algarum. Lund.* 1824.

Ait. William Aiton, opzigter van den Koninkl. tuin te Kew, geb. 1731. † 1793. Beschreef de daarin gekweekte pl. in zijnen: *Hortus Kewensis.* 3 deelen. Lond. 1785.

Allion. Carolo Allioni, Prof. te Turin. geb. 1725. † 1804. Schreef: *Flora Pedemontana* 1—3 deelen. 1785.

Alpin. Prosper Alpinus, Prof. te Padua, leefde eenigen tijd in Egypte en Griekenland, en schreef *de plantis Aegypti ed Vesling.* 1640. — geb. 1553. † 1617.

Andr. Henry Andrew, een Engelsch Schilder, gaf uit: *Coloured engravings of heath.* 5 Deel. Lond. 1802.

W. Arnott & Wight. G. A. Walker-Arnott en R. Wight, twee Engelsche plantenkundigen, schreven *Prodromus Florae Nepalensis.* Tom. I. II. London.

Aubl. Fusens Aublet, een Fransch priester, welke lange tijd in Guyana leefde, schreef: *Histoire des plantes de la Guiane Française.* 4 Deelen. Paris. 1775.

Banks. Joseph Banks, begeleidde als natuuronderzoeker Cook op zijne reis om de wereld, en leefde later als edel beschermer van Natuurkundige Wetenschappen en President van de Linnean Society, in London. geb. 1743. † 1820. Schreef eenige kleine werkjes.

Bartl. Friedrich Gottlieb Bartling, Prof. te Goettingen; schreef *Ordines naturales plantarum.* 1830.

C. Bauh. Casparus Bauhin, Prof. te Basel; geb. 1550. † 1624. een der eerste herstellers der wetenschap, schreef *Prodromus* en *Pinax Theatri botanici.*

J. Bauh. Broeder des voorgaanden, geb. 1541. † 1613 Schreef *Historia plantarum universalis.*

Bernh. Johan Jakob Bernhardi, thans Prof. te Erfurt.

Bertol. C. J. Bertolone, Italiaansch Plantenkundige.

Bl. C. L. Blume, Directeur van 's rijks Herbarium te Leyden, vroeger als Natuuronderzoeker in O. Indië; gaf uit: *Bijdragen tot de Fl. van Nederl. Indië. Batavia* 1825. *Flora Javae* en *Rumphia* (twee prachtige plaatwerken), en: *Enumeratio plantarum Javae et insularum adjacentium. Leyd.* 1827.

Bonpl. Aimé Bonpland, begeleidde Humboldt op zijne reis in Amerika, werd later in Paraguai door Dr. Francia gevangen gehouden; thans vrijgelaten nog in Amerika levend.

Bory. Jean-Baptiste Bory de St. Vincent, bekend Fransch Plantenk., onderzocht vooral de Algae en reisde in Griekenland.

Brid. Samuel Elias Bridel von Brideri, beroemd Bryologe. † 1828. Schreef *Bryologia universa.* 2 deelen. 1826—7.

P. Br. Patrik Browne, een Ier, schreef over de planten van Jamaica in *Civil and nat. history of Jam.* London 1756.

R Br. Robert Brown, een der beroemdste plantenkundigen van onzen tijd, schreef onder anderen: *Prodomus florae novae Hollandiae.* Lond. 1810, in welk land hij zelf gereisd had.

Burm. Joan Burman, Prof. te Amsterdam, geb. 1707 † 1780, schreef *Thesaurus Zeylanicus.* Amst. 1737. Zijn zoon en opvolger

N. Burm. Nic. Laur. Burman, geb. 1734. † 1793., schreef *Flora indica.* 1768.

D.C. Auguste Pyramean de Candolle, Prof., eerst te Montpellier, thans te Genève, de beroemdste thans levende Botanist, schrijver van vele voortreffelijke werken, b.v. *Prodromus System. naturalis*, hetwelk nog voortgezet wordt.

Cass. Henry Cassini, een voor eenige jaren overleden bekwaam Botanist te Parijs, verdienstelijk over de Synanthereae.

Cav. Antonio Josepho Cavanilles, Prof. te Madrid, geb. 1745. † 1804. Schreef: *Monadelphiae dissert. X.*

Cham. Adalbert von Chamisso, een onlangs overleden verdienstelijk Botanist en dichter te Berlijn, begeleidde Kotzebue op zijne reis om de wereld.

Clus. Carolus Clusius, een der eerste herstellers der Btoanie, deed groote reizen door Europa, later Prof. te Leyden. geb. 1525. † 1609. Schreef *Rariorum plantarum Historia, Antverpiae.* 1601.

Commel. Jan Commelin † 1698, verdienstelijk Amsterd. plantenkundige, schreef: *Horti medici Amstelod. icones.*

Curt. William Curtis. Apotheker te London. † 1799, was de eerste uitgever van het *Botanical Magazine*, en schreef *flora londinensis.*

Delil. Alire Rafeneau Delile, tegenwoordig Prof. te Montpellier, deed onder Napoleon eene reis in Egypte, schreef: *Florae aegyptiacae Illustratio.* 1813.

Desf. R. L Desfontaines † 1833, Prof. te Parijs, reisde in N. Afrika, schreef: *Flora Atlantica.* 1800.

Desv. N. A. Desvaux, gaf uit: *Journal de Botanique.*

Dill. Joan Jakob Dillenius, Prof. eerst te Giessen, dan de Oxford; geb. 1687. † 1747. schreef *Hort. Elthamensis* 1732. en *Historia muscorum. Lond.* 1741, het eerste groote en volledige werk over deze pl.

Don. David Don, Engelsche Plantenk., schreef: *Prodromus Florae nepalensis.*

Dryand. Jonas Dryander, Custos Musei Banksiani te London. † 1811.

Dun. Michel Felix Dunal, verdienstelijk Botanist te Montpellier, schreef vooral over de *Solaneae.*

Eckl. Zeyh. Ecklon en Zeyher deden eene Botanische reis naar de Kaap, verspreidden vele gedroogde en levende planten van daar en schreven: *Enumeratio pl. Afr. austr.*

Ehrenb. Christ. Gottfr. Ehrenberg, thans Prof te Berlijn, deed eene reis door Egypte, Nubie en Arabië. — *Naturgeschichtliche Reise durch N. Afrika.* Berl. 1828.

Ehrh. Frid. Ehrhart, Phytographus van den Koning te Hanover. † 1795.

Endl. Stephan Endlicher, thans Conservator van het Bot. Museum enz. te Weenen, uitgever der voortreffelijke *Genera plantarum secundum ordines naturales distributa.*

Fée. A. L. A. Fée, Prof. te Strasburg, onderzocht vooral de Cryptogamen de officinele schorssen, en gaf daarover een voortreffelijk plaatwerk uit; zie p. 330.

Fisch. Ferdin. Fischer, Directeur van den Keiserl. Bot. tuin te Petersburg.

Forsk. Peter Forskal, deed eene reis door Egypte en Arabië † 1763. *Flora aegyptiaco-arabica.* Havn. 1775.

Forst. J. R. Forster, begeleidde Cook op zijne tweede reis om de wereld, welke zijn zoon Georg gedeeltelijk uitgaf.

Fr. Elias Fries, beroemd Zweedsch plantenkundige, een der beste Mycologen en Lichenographen van onzen tijd. *Lichenographia europaea.* Lund. 1831.

F. Goebel, *Waarenkunde, mit illum. Kupfern. Eisenach* Sedert 1827. 4to.

Gaertn. Jos. Gaertner † 1791. Schreef: *de fructibus et seminibus plantarum.* 1791.

Gaud. Joannes Gaudin, Predikant in Zwitserland, schreef: *Agrostologia helvetica.* 2 Deel. 1811. — *Flora Helvetica* 1—7 Deelen. 1828—32.

Gmel. Joan Georg Gmelin † 1755, te Petersburg; deed eene groote reis in Siberië, en schreef *Flora Sibirica.* 4 deel. Petersb. 1747—55,

J. F. Gmel. Joan Friedr. Gmelin, Prof. te Goettingen † 1804, schreef *Systema vegetabilium.* 1791.

Good. Sam. Goodenough, een Engelsch Bisschop, en Plantenkundige.

Grev. Robert Kaye Greville, te Edinburg, Schrijver van vele Bot. werken, vooral over Cryptogamen. *The Scottisch cryptogamic Flora,* 4 deelen.

Hall. Albrecht von Haller, Prof. te Goettingen, een der grootste Natuurkundigen van zijnen tijd † 1777. *Historia stirpium Helvetiae indigenarum.* 1—3 deelen.

Haw. Andr. Hardy Haworth, Engelsch Botanist, vooral over de kennis der vetplanten verdienstelijk.

Hayne. Fried. Gottlieb Hayne, Prof. te Berlijn † 1832, Schrijver van het p. XXII vermelde werk over *officin. planten.*

Hedw. J. Hedwig, Prof. te Leipzig † 1799, beroemd Bryologe. Schreef *Species muscorum frondosorum*, tot op onzen tijd vervolgd door Schwaegrichen.

Herit. Charles Louis l'Heritier, geb. 1746. † 1800, Fransch Plantenkundige.

Hil. Auguste de St. Hilaire te Parijs, reisde door Brasilië, en beschreef pl. van dat land. — *Flora Brasiliae meridionalis* en *Plantes usuelles du Brésil. Paris.*

Hoffm. Georg Franz Hoffmann, Prof. te Goettingen, dan te Moskou, † 1826, schreef eene *Flora van Duitschland*, en over de *Umbelliferae* en *Cryptogamen.*

Hook. William Jackson Hooker, Prof. te Glasgow, een der ijverigste plantenkundigen onzer eeuw, beschreef vooral mossen en levermossen: gaf *Flora boreal-americana* uit.

Horn. Jan Wilken Horneman, Prof. te Koppenhage, tegenwoordige uitgever der *Flora danica.*

Humb. Alexander von Humboldt.

H. B. K. Humboldt, Bonpland, et Kunth, als beschrijver der door de twee eersten op hunne reis verzamelde pl. *Nova Genera et species plantarum.* Tom. I—VII. *Paris* 1815—25 fol.

Jacq. N. J. Jacquin, geb. te Leyden 1727, Prof. te Weenen † 1820, beschreef vele Amer. pl., welke hij zelf verzameld had.

Juss. Antoine Laurent de Jussieu, Prof. te Parijs, de grondigste bewerker van het natuurlijke stelsel. † 1836. —

Schreef: *Genera plantarum secundum ordines naturales disposita.* Par. 1789.

Ad. Juss. Adrien de Jussieu, zoon van den voorgaanden, Prof. te Parijs.

Kit. Paulus Kitaibel, Prof. te Pest. † 1813.

Koch. Joseph Koch, Prof. te Erlangen; *Synopsis Florae Germanicae et Helveticae* 1837.

K. of Kunth. Karl Siegism. Kunth, Prof. te Berlijn, beschreef de Amer. pl. van Humboldt, en begon eene volledige beschrijving van alle pl. waarvan de *Gramineae en Cyperaceae* reeds voltooid zijn. — *K.* beteekent deszelfs *Handboek der Botanie*, Nederduitsche Vertaling, zie voorrede p. VII.

Labill. Jac. Jule Labillardière, deed vele reizen, en beschreef vooral Nieuw-Holl planten.

Lag. Marian. Lagasca, vroeger Prof. te Madrid.

Lam. Joseph Baptiste Monet de Lamarck, beroemd Natuurk. te Parijs. † 1829; schreef *flore francaise* enz.

Lamb. Aylmer Bourke Lambert, *Description of the genus Cinchona.* London 1797.

Lamx. Jean Vincent Felix Lamouroux. † 1825, schreef vooral over Algae.

Ledeb. Karl Fried. Ledebour, Russisch Botanist. *Icones plantarum novarum Florae russicae* etc. Sedert 1830. fol.

Lehm. Joh. Christ. Georg Lehmann, Prof. te Hamburg, schreef *Monographien van Primula, Nicotiana, Asperifoliae* enz.

Lesch. Leschenault de la Tour, deed eene reis om de wereld, ontdekte en beschreef vele nieuwe planten.

Lindl. John Lindley, Prof. en zeer verdienstelijk Botanist te London. *Digitalis Monographia*, Lond. 1821 fol. *Rosarum Monographia* Lond. 1820. — *Introduction to the natural system. of Botany.* Lond. 1837.

Lk. Heinrich Friedrich Link, Prof. te Berlijn.— *Enumeratio plantarum horti berolinensis altera.* Vol. 1—2. Berol. 1821.

L. Carolus a Linné, zich ook C. Linnaeus schrijvende, bracht de eerste wetenschappelijke orde in het plantenrijk door bepaling van vaste kunstwoorden, geslachten en soorten; hij ordende de geslachten naar 24 kunstmatige klassen, en beschreef alle planten in het *systema* en *species plantarum.* Alle latere werken van dien aard, wanneer dezelve naar het Linn. stelsel bewerkt zijn, dragen zijn naam op den titel; onder de latere uitgaven behooren die van ROEMER en SCHULTES (de 15de), en van SPRENGEL (de 16de). LINNAEUS was geb. 1707, later Prof. te Upsal, over gansch de aarde beroemd. † 1778.

L. excl. spec. of excl. gen. Beteekent dat het door L. opgestelde geslacht of familie bedoeld is met uitzondering van eenige *soorten* of *geslachten.*

L. fil. Carolus Linnaeus filius, zoon van den voorgaanden, en zijn opvolger als Professor, leefde kort. † 1783; verwierf weinig verdiensten om de wetenschap.

Lob. Matthias l'Obel. † 1616, uit België, later Botanicus regius britannicus, gaf uit *Icones stirpium.* 1591.

Lois. J. L. A. Loiseleur Deslongchamps, verdienstelijk Fransch Botanicus.

Lour. Joan. de Loureiro, Portugeesch Monnik en Missionaris in Cochinchina, schreef *Flora Cochinchinensis* 1790.

Lyngb. Hans Christian Lyngbye, Deen, schreef als Candidat in de Theologie zijn voortreffelijk *Tentamen Hydrophytologiae danicae.* 1819.

Marsch. Bieb. Friedrich Marschall von Bieberstein † 1826. In Russische dienst. Schreef *Flora taurico-caucasica.* 3 deel.

Mart. C. P. T. von Martius, Prof. te Munchen, deed eene groote aan Bot. ontdekkingen vruchtbare reis in Bra-

silië, schreef vele werken, waaronder dat over de Palmae aan prachtige uitvoering en grondige bewerking boven aan staat.

Meij. Ernst H. F. Meijer, Prof. te Koningsbergen, beschrijft thans de door Drège aan de Kaap verzamelde planten in *Commentarii de pl. Afr. Austr.*

—— G. F. G. Meijer, Prof. te Goettingen.

Michx. Andr. Michaux, reisde in N. Amer. enz. † 1803, en schreef *Flora boreali-americana.*

Murr. J. A. Murray, Prof. te Goettingen. † 1791.

Mut. J. C. Mutis onderzocht Z. Amer. planten.

Nees ab Es. C. G. Nees von Esenbeck, Prof. te Bonn, dan te Breslau, een der beroemdste Duitsche Botanisten, schreef *das System der Pilze und Schwaemme*, *Systema Laurinarum* enz.

Fr. Nees ab Es. Gottl. Fried. N. v. Esenbeck, de broeder des voorgaanden. † 1837. Schrijver der p. XXII en XXIV vermelde Bot. pharm. werken.

Nutt. Thomas Nutall, Prof. te Philadelphia.

Pall. Petrus Simon Pallas. † 1810. deed groote reizen door Rusland, en beschreef vele pl.

P. C. H Persoon, Kapenaar van geboorte, later te Parijs levend. † 182 . Schreef vele werken over zwammen, en *Synopsis plantarum.* 2 Deel. 1805—7.

Plum. Charles Plumier † 1704; reisde in W. Indië, en beschreef vele pl. van die landen.

Pöppig. Eduard Pöppig, Prof. te Leipzig, deed eene reis in Z. Amer., van waar hij de planten thans met Endlicher beschrijft.

Poir. J. L. M. Poiret, deed een reis door Numidië.

Pursh. Friedr. Pursh, in Duitschl. geb. † 1820, reisde in N. Amer., schreef *Flora Americae sept.* Lond. 1814.

Reichnb. Ludw. Reichenbach, Prof. te Dresden, schreef eene *Flora excursoria* van Duitschland.

Reinw. C. G. C. Reinwardt, thans Prof. te Leyden, vroeger als Natuuronderzoeker in O. Indië.

Retz. And. J. Retzius, Prof. te Lund. † 1821.

Rheed. H. A. van Rheede tot Drakenstein, schreef: *Hortus Malabaricus* 1—12 deel. Amsterd. 1678—1703.

Rich. L. C. Richard, Prof. te Parijs, leefde lang in Guyana. † 1821. *Monographie des Conifères.*

A. Rich. Achilles Richard, des voorg. zoon en opvolger.

R. S. Roemer en Schultes, uitgevers van een *Syst. Vegetab.*

Roth. A. G. Roth, Arts bij Bremen. Schreef een *Compendium van de Flora van Duitschland.*

Roxb. William Roxburgh, Engelsch Geneesheer in O. Ind. †. Schreef *Plants of the coast of Coromandel.* 1795—1816.

Ruiz. et Pav. Hippol. Ruiz et Jos. Pavon, Spaansche Botanisten, welke Z. Amer. onderzochten, schreven *Flora Peruviana et chilensis.* 1798.

Rumph. G. E. Rumphius, eerste Koopman op Amboina. † 1706, schreef *Herbarium Amboinense.* 1—7 deel. Amst. 1741—51.

Salisb. R. A. Salisbury, Engelsch Botanist. *Paradisus Londinensis.* Lond. 1808.

Schk. Christ. Schkuhr, Kunstenaar te Wittemberg, † 1811, heeft zeer schoone afbeeldingen uitgegeven.

Schlechtend. Dr. von Schlechtendal, Prof. te Halle, uitgever van het bekende Bot. tijdschrift: *Linnaea.*

Schrad. H. A. Schrader, Prof. te Goettingen. † 1835. *Flora Germaniae.* — *Monographia Generis Verbasci.*

Scherb. J. C. D. Schreber, Prof. te Erlangen. † 1810.

Schwaegr. F. Schwaegrichen, Prof. te Leipzig, vervolgt de Hedwigsche *Brijolog. werken.*

Sibth. J. Sibthorp, Prof. te Oxford, † 1796, schreef *Florae Graecae Prodromus.*

Sm. J. E. Smith, te London. † 1828, kocht het Herbarium en de Bibliotheek van Linnaeus, begon de uitgave der *English Botany.*

Soland. D. C. Solander, † 1786, begeleidde Banks op zijne reis.

Spen. Spenner, Prof. te Freijburg; *Flora friburgensis.*

Spr. Curt Sprengel, Prof. te Halle, een der verdienstelijkste plantenkundigen, en laatste uitgever van Linnaeus *Syst. Vegetab.* — † 1833.

Sturm. Jac. Sturm, *Deutschlands Flora*, sinds 1797 in afbeeldingen.

Sw. Olaf Swartz, Prof. te Stockholm † 1817, reisde in W. Indië: *Flora Ind. occid.* en *Synopsis Filicum.*

Tenor. Mich. Tenore, Prof. te Napels, schreef *Flora Neapolit.*

Thunb. C. P. Thunberg, Prof. te Upsal, † 1828, reisde met ondersteuning van Burman naar Japan, schreef *Flora. Japonica* 1784., en *Flora Capensis* 1823. *cura Schultes.*

Torr. J. Torrey, N. Amerik. Botanist te New-York.

Tournef. Jos. Pitton de Tournefort. Een der beroemdste tijdgenooten van Linnaeus. — *Institutiones rei herbariae.* 3 deel.

Vahl. M. Vahl, Prof. te Koppenhage † 1804.

Vaill. S. Vaillant, Prof. te Parijs, † 1721.

Vent. S. P. Ventenat, Prof. te Parijs, † 1808.

v. H. H. C. van Hall, Hoogleeraar te Groningen, Schrijver der *Flora Belg. Sept.*, enz.

Wahlenb. G. Wahlenberg, Prof. te Upsala, schreef *Flora Lapponica* 1812.

Wall. Nathaniel Wallich, Bestuurder van den Plantentuin te Calcutta, een der beroemdste plantenkundigen van onzen tijd. *Plantae asiaticae rariores.* London sedert 1832 fol. — *Tentamen florae nepalensis* enz.

W. C. L. Willdenow, Prof. te Berlijn † 1812, zeer bekend door de uitgave der *species plantarum*, en andere werken.

Zuccar. Z. G. Zuccarini, Prof. te Munchen, bewerkte een gedeelte der pl. uit Brasilië van *Martius*, later die uit Japan van *Siebold.* — *Monographie* van *Oxalis* enz.

LIJST

DER

VERKORTINGEN

VAN

KUNST-WOORDEN EN BOEKEN-TITELS.

al. achter plantenamen — aliorum, d. i. van andere Schrijvers.

B. voor eenen plantennaam beteekent *Pharmacopoea Belgica*, of dat daarin de plant vermeld is.

B. Chemische bestanddeeleen van het gebruikelijke deel eener officinele plant.

Bat. Flora Batava, door *Kops* en *van Hall.*

Bl. Bloeit of bloeitijd.

bl. Bloem.

Cal. Calyx of kelk.

Cor. Corolla of bloemkroon.

D. Abbildungen officineller Pflanzen van *Fr. Nees von Esenbeck.* Zie Inleiding p. XXIV.

dr. Drachma.

E. Eigenschappen van het gebruikelijke deel.

Empl. Emplastrum.

f. Folium en in alle naamvallen.

Fam. Familia.

F. B. Sept. Flora Belgiî septentrionalis, door *H. C. van Hall.*

Fl. Flores.

Fem. of *foem.* Femininus of foemineus.

G. Gebruik; korte opgave der voornaamste ziekten, waarin de plant gebruikt word, met aanwijzing van den vorm en de gift.

gebr. Gebruikt of gebruikelijk.

Gr. Groeit of groei plaats,

G. D. Gebruikelijke deelen, namelijk die deelen der plant, welke in de geneeskunst gebruikt worden.

Gr. Grein.

H. Hayne *Getreue Abbildung*, zie Inleiding p. XXIII.

H. Par., *H. Ber.* Hortus Parisinus, Berolinensis.

Hba. Herba.

Herb. Herbarium of verzameling van gedroogde planten.

Ic. Icon of afbeelding.

Inf. of *Infus.* Infusio.

K. Voor de namen van landen beteekent *klein.*

l. lepel.

Masc. Masculinus of mas.

N. Noord, noordelijk.

O. Oost of oostelijk.

ol. Oleum.

onc. once (medicinaal).

P. Praeparata, of pharmaceutische bereidingen.

Pulv. Pulvis.

Rad. Radix, wortel.

Scr. Scrupel.

Syn. Synonyma.

Syr. Syrupus.

T. of *Tinct.* Tinctura.

u. uur.

Var. Variat of varietas.

V. G. Noord Nederlandsche Vergiftige Gewassen, beschreven door *F. A. W. Miquel;* met gekleurde platen. Tweede uitgave. Amsterdam bij C. G. Sulpke, 1838.

W. Werking op het menschelijke ligchaam.

Z. Zuid of zuidelijk.

℔ Medicinaal pond.

0. Nullus in alle naamvallen, het ontbreken van het bedoelde deel aanwijzende.

☉ Éénjarige plant.

♂ Tweejarige ——

♃ Overblijvende ——

♄ Heesters of boomen; de achter dit teeken geplaatste cijfers met accenten, duiden de hoogte in voetmaat aan, tot welke zij opgroeijen.

VERBETERING VAN EENIGE BELANGRIJKE DRUKFOUTEN.

Bl.	9	— 15 v.bov.	*staat*: aanverwandte,	*lees:* aanverwante.
—	31	— 7 —	— zaden,	— de zaden.
—	32	— 4 v. o.	— laevisbus,	— laevibus.
—	34	— 7 v. b.	— onc.	— 1—2 onc.
—	39	— 12 —	— vat-	— vaat-
—	43	— 8 v. o.	— III.	— II.
—	49	— 5 —	— fundibiliformi:	— fundibuliformi.
—	56	— 15 v. b. achter Brong. *voeg bij* — (K. II. 85).		
—	65	— 19 — *staat*: uitkooken, *lees:* uitkoken.		
—	67	— 17 —	— Foenum,	— T. Foenum.
—	68	— 4 —	— offic.	— M. off.
—	—	— 4 v. o.	— 3.	— 4.
—	72	— 6 v. b.	— is,	— in.
—	73	zet achter het familie-karakter (K. II. 285).		
—	78	— 17 v. o. *staat:* kooken,		*lees:* koken.
—	84	— 17 v. b.	— 4.	— 1.
—	142	— 13 —	— tuberosa L. en	— en tuberosa L.
—	185	— 9 —	— hun	— hen.
—	186	— 13 —	— aadbevolen	— aanbevoleu.
—	204	— 6 —	— butryrum	— butyrnm.
—	217	— 6 v. o.	— al	— als.
—	285	— 9 —	— per gonio	— perigonio.